

USP – Universidade de São Paulo
FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Pós-graduação

Área de Concentração:
Projeto de Arquitetura

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre

ARQUITETURA DE HOTÉIS NA CIDADE DE
SÃO PAULO
Projetos arquitetônicos ,operação, manutenção e tecnologia

MUNIR BUARRAJ

DEDALUS - Acervo - FAU



20200019612

Prof. Dr. WILSON EDSON JORGE
Orientador

Deposito
1384923

BIBLIOTECA FAU USP
Pós-Graduação

São Paulo, Fevereiro de 2004



SUMÁRIO

- DEDICATÓRIA	3
- AGRADECIMENTOS	4
- RESUMO	5
- ABSTRACT	6
- INTRODUÇÃO	7
- 1 - METODOLOGIA ADOTADA	16
- 2 - VISÃO HISTÓRICA DA ARQUITETURA DE HOTÉIS NA CIDADE DE SÃO PAULO	20
- A Localização dos hotéis e o centro de São Paulo nos anos 60	23
- Os Hotéis	25
- 3 - A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO DE HOTÉIS	48
- Hotel - Edificação de características especiais	49
- Estruturas Metálicas	50
- Laje plana de concreto armado	55
- Vedações externas	57
- Vedações internas	62
- Instalações elétricas	67
- Instalações hidráulicas	69
- 4 - SIGNIFICADOS E CONCEITOS PRINCIPAIS LIGADOS À MANUTENÇÃO	77
- Significado da manutenção	81
- Missão e objetivos da empresa e da manutenção	81
- Conceitos básicos da manutenção hoteleira	82
- Tipos de manutenção	84
- Políticas de manutenção	86
- O conceito de "capital expenditure"	87
- Considerações	89
- 5 - RESUMO COMENTADO DAS ENTREVISTAS	90
- 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
- BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA	118
- ANEXOS	122
Anexo 1 - Entrevistas	123
Anexo 2 - Hotel on line - Special report	224
- A study of capital expenditure in the U.S. Hotel Industry	



DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha esposa
Warda, aos meus filhos
João Eduardo, Maria Augusta e Maria Cláudia

e à memória de meus pais

João e Magdalena

AGRADECIMENTOS

À **Warda**, esposa , amiga e companheira de todas as horas, ao longo de nossa vida em comum, na saúde e na doença, na alegria e na tristeza,

.....

pelo amor e carinho que sempre me deu ; aos meus filhos, **João Eduardo** , **Maria Augusta** e em especial a **Cacau (Maria Cláudia)**, hoje já uma arquiteta; todos, sempre que precisei, me ajudaram prontamente, ou simplesmente aturaram a minhas intermináveis conversas sobre o assunto.

Aos meus irmãos de sangue e de lei e meus familiares, que sempre me incentivaram e me apoiaram.

Aos meus inúmeros amigos, que fiz por onde andei, desde minha infância lá em Promissão onde cresci, passando pela FAU , pelos escritórios, empresas e instituições de ensino que trabalhei, aqui representados pelo **Paulo (Paulo Lúcio de Brito)** e pelo **Nelson (Nelson Andrade)**, que em nenhum momento se esqueceram do verdadeiro significado da palavra amizade.

Às minhas alunas da Faap, **Lucília**, **Sandra** e **Viviane**, que digitaram todas as entrevistas, e à minha aluna e orientanda **Cinthia** que me ajudou na montagem deste trabalho.

Às pessoas entrevistadas, que dedicaram seu tempo para esclarecer e enriquecer este trabalho com seus depoimentos.

Ao meu orientador, colega e amigo **Wilson Edson Jorge**, pelo seu espírito universitário , pelas suas análises precisas e pelo apoio que sempre me deu, enriquecendo sobremaneira e qualificando cada vez mais o conteúdo desta monografia em cada conversa que tivemos.

Sem vocês todos, este trabalho talvez nem viesse a existir
A vocês, minha eterna gratidão

Munir

RESUMO

Esta dissertação estuda os problemas de manutenção , operação e a tecnologia da construção em hotéis de grande porte construídos na cidade de São Paulo nos últimos 30 anos, através de entrevistas e depoimentos de gerentes de manutenção e engenharia . Estas entrevistas foram feitas sempre percorrendo-se as instalações dos hotéis selecionados previamente.

Todos os dados coletados foram analisados e foram identificadas as principais e mais importantes modificações ocorridas nestes hotéis, e como elas foram sendo resolvidas. Verificou-se que, muitas vezes, problemas de projeto, por desconhecimento destes assuntos por parte dos arquitetos, levaram a soluções inadequadas, que causaram transtornos na operação hoteleira. A dissertação faz também um apanhado histórico dos hotéis de São Paulo e aponta as novas tecnologias utilizadas na construção hoteleira .

A intenção é levantar dados importantes sobre manutenção e operação hoteleira, e identificar precisamente os elementos causadores de problemas , com base no registro de fatos reais.

ABSTRACT

This dissertation studies the problems of maintenance, operation and technology in the construction of high-rise hotels, through the analysis of interviews with and testimony given by maintenance and engineering managers of high-rise hotels previously selected.

In this analysis, we verified that the maintenance and operational problems found were mostly unknown to the architects, leading to inappropriate solutions in the project that have caused problems in the hotel operations and even more maintenance problems than the usual.

This paper also reviews the hotels of São Paulo from a historical viewpoint so as to show the evolution occurred on this architecture segment and points out new technology used in the hotel construction, which may contribute to improve the operational system.

The intention here is to raise important data about hotel maintenance and operations and, based on the registry of actual facts, accurately identify the causes of the problems thereof.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Esta dissertação de conclusão de Mestrado junto à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, trata de uma análise arquitetônica do ponto de vista operacional e de manutenção dos hotéis de grande porte na cidade de São Paulo, quando começaram a ser construídas várias unidades hoteleiras na região da Av. Paulista e posteriormente na região da Av. Berrini e Marginal do rio Pinheiros, nos últimos trinta anos.

O enfoque desta dissertação concentra-se em uma análise dos aspectos operacionais e de manutenção em várias unidades hoteleiras, importantes pelo seu porte e pela sua importância como marcos arquitetônicos na cidade.

O interesse pelo assunto decorre em virtude de uma grande experiência profissional adquirida em vários projetos hoteleiros, alguns dos quais elaborados há muito tempo, na década de setenta.

Mais precisamente, em 1977, tivemos a incumbência de elaborar como funcionário de uma empresa de engenharia¹ que estava entrando no mercado hoteleiro, dois projetos de grande porte: um hotel de mais de 400 quartos em um terreno na alameda Campinas, esquina com a rua São Carlos de Pinhal e a construção de outro empreendimento com 280 quartos na Av. Brigadeiro Luiz Antonio esquina com a rua Henrique Martins, ambos em São Paulo.

Não foi uma tarefa fácil iniciar-se em uma especialidade tão complexa como a de projetos de hotelaria desta forma, mas a diretoria da empresa sempre raciocinou que o método de projetar era o mesmo para qualquer tipo de problema, seja uma usina hidrelétrica, seja um aeroporto, um edifício de apartamentos ou um edifício para hotel.

Esta premissa só é parcialmente verdadeira.

Cada tipo de projeto tem as suas características próprias, e no caso dos hotéis, existem inúmeros detalhes ligados a aspectos operacionais e de manutenção, de forma que, mesmo utilizando-se metodologias mais abrangentes, dificilmente se conseguirá um nível bom de projeto sem a colaboração de profissionais especializados.

Hoje, passados vinte e sete anos da primeira experiência, pode-se verificar que, não somente os projetos arquitetônicos necessitam de uma parceria efetiva com consultores especializados, mas também os processos construtivos e, principalmente os sistemas de instalações evoluíram de tal forma, que os arquitetos que não constituírem uma equipe multidisciplinar altamente qualificada, dificilmente conseguirão bons resultados em seus

¹ Hidroservice - Engenharia de Projetos Ltda - empresa de consultoria e projetos

trabalhos, quando se tratar de projetos de hotéis de grande porte, chamados assim, pela literatura especializada, aqueles com mais de duzentos quartos. Desta forma, surgiu não só a vontade de pesquisar, mas quase a necessidade de registrar as experiências vividas e, desta forma contribuir para o conhecimento dos problemas ligados aos principais aspectos operacionais e de manutenção, vistos sempre sob o ponto de vista do arquiteto, cujo conhecimento é fundamental quando da elaboração de um projeto de hotel, principalmente se for de grande porte.

Tem-se verificado em São Paulo um aumento significativo do setor hoteleiro nos últimos anos.

A importância da cidade, com sua transformação gradativa de cidade industrial para cidade de serviços e, mais recentemente sua inclusão como uma das grandes cidades globais, contribuiu ainda mais para o incremento do setor hoteleiro.

A pesquisa desenvolvida na atual dissertação compreende um estudo de hotéis significativos na cidade de São Paulo, seja pela sua importância arquitetônica ou pela sua importância histórica, construídos ou em funcionamento a partir do início dos anos setenta, ou seja, hotéis com cerca de trinta anos de funcionamento.

Verificar quais transformações ocorreram com estes edifícios ao longo do tempo, e como eles foram se adaptando às exigências do mundo atual é um dos propósitos fundamentais do trabalho. Para tanto, foi necessário uma seleção dos hotéis a serem analisados, em função de sua importância na cidade, o que representaram na época de sua construção, e o que representam hoje.

A Estrutura da Dissertação

Esta dissertação foi estruturada em quatro capítulos:

- **Visão histórica dos hotéis de grande porte na cidade de São Paulo nos últimos 30 anos**
 - **A evolução tecnológica na construção de hotéis**
 - **Significados e conceitos principais ligados à manutenção**
 - **Entrevistas / Resumo comentado das entrevistas**
-
- **Visão histórica dos hotéis de grande porte na cidade de São Paulo nos últimos 30 anos**

Segundo o arquiteto e historiador Nestor Goulart dos Reis Filho, ao comentar a importância de seu livro - *Evolução Urbana no Brasil*, "o estudo do passado é um instrumento essencial para interpretação do presente e construção do futuro".

Meditando-se sobre esta afirmação com a qual existe uma concordância total decidiu-se pesquisar os hotéis construídos nos últimos trinta anos em São Paulo. Uma parte destes hotéis funciona até hoje, mas sofreu transformações, principalmente em sua infra-estrutura de instalações para adaptar-se às exigências dos tempos atuais.

Os grandes hotéis em sua grande maioria, são edificações que pelas características de suas dimensões, e pela sua importância como referência têm uma relação muito forte com as áreas urbanas próximas.

O centro urbano da cidade de São Paulo nos anos sessenta concentrava o centro financeiro, grande parte dos escritórios das empresas de prestação de serviços, bem como a grande maioria dos estabelecimentos ligados à hotelaria. Além dos próprios hotéis, localizavam-se também no centro os bares e restaurantes, que juntamente com os teatros e cinemas eram o suporte do lazer noturno dos paulistanos e turistas.

Os anos 60 e 70 representam também a transição de São Paulo de cidade industrial de influência e características européias, na metrópole desordenada dos anos 80, e que hoje transformou-se em conturbada megacidade mundial.

O chamado centro velho de São Paulo foi perdendo importância como área urbana (de prestação de serviços), com o deslocamento do setor bancário para a Av. Paulista e do setor de serviços para outras regiões da zona sul. Os grandes e novos hotéis foram acompanhando este deslocamento para os novos eixos do desenvolvimento urbano, e hoje, os últimos empreendimentos hoteleiros de grande porte foram construídos na área da Marginal do Rio Pinheiros, o último grande pólo de desenvolvimento urbano de ligação a negócios e serviços em São Paulo.

Dos bons tempos que Caetano Veloso cantava a esquina da Ipiranga com a São João resta apenas uma lembrança.

Foram selecionados para estudos os seguintes hotéis:

- Hotel Esplanada - Praça Ramos de Azevedo
- Hotel Lord Palace - Rua das Palmeiras
- Hotel Othon Palace - Praça do Patriarca
- Hotel São Paulo - Praça da Bandeira
- Hotel Excelsior - Av. Ipiranga
- Hotel Marabá - Av. Ipiranga
- Hotel Normandy - Av. Ipiranga
- Hotel Hilton - Av. Ipiranga
- Hotel Comodoro - Av. Duque de Caxias

- Hotel Jandaia - Av. Duque de Caxias
- Hotel São Rafael - Av. São João
- Hotel Vila Rica - Av. Vieira de Carvalho
- Hotel Jaraguá - Rua Major Quedinho
- São Paulo Center Hotel - Largo Santa Efigênia
- Hotel Cá D'Oro - Rua Augusta
- Hotel Cambridge - Av. 9 de Julho
- Hotel Danúbio - Av. Brigadeiro Luis Antônio

- A Evolução tecnológica na construção de hotéis

Os hotéis do ponto de vista arquitetônico são edificações de características especiais, seja pela repetição das unidades habitacionais inúmeras vezes, seja pela monumentalidade de seus espaços que abrigam funções de reuniões de grande número de pessoas. Do ponto de vista econômico-financeiro quanto mais rápido o retorno do capital inicial investido, maior o sucesso do empreendimento.

Estes fatos levaram ao raciocínio que a construção de um hotel devesse ser encarada como uma linha de montagem de componentes industriais, não somente de elementos estruturais, mas também dos elementos de vedação integrados com processos novos de instalações hidráulicas, elétricas e de automação, que cada vez mais vem substituindo os processos tradicionais na forma de construir.

Este papel de alavanca do desenvolvimento tecnológico na construção civil tem dado aos hotéis uma importância cada vez maior nesse cenário.

Tão importante como o avanço tecnológico de cada elemento da construção em separado, é a concepção do projeto arquitetônico, utilizando todos estes elementos de forma integrada, de modo que possam não somente dar um ganho de qualidade técnica ao conjunto, mas do ponto de vista econômico-financeiro esta integração favoreça a redução do cronograma de obras, tornando o empreendimento muito mais rentável com o retorno mais rápido do capital inicial investido.

Os principais elementos da construção que participam ativamente desta nova concepção tecnológica, e que serão estudados mais detalhadamente são:

- Estruturas metálicas
- Lajes planas de concreto armado
- Vedações pré-fabricadas externas
- Vedações internas com elementos industrializados
- Sistemas elétricos com mais flexibilidade de uso
- Sistemas hidráulicos flexíveis

- Significados e conceitos principais ligados à manutenção

O conceito antigo de manutenção, aquele do departamento de consertos, pronto para qualquer emergência, vai dando lugar a um outro, encarado como forma de aumentar a qualidade do serviço hoteleiro e reduzir custos, possibilitando economias substanciais ao empreendimento hoteleiro. E, além de representar uma atividade importante no reparo e prevenção, ser fundamental à economia, à conservação e ao aumento da vida útil dos equipamentos, acabamentos e acessórios, a manutenção envolve a satisfação e a segurança dos usuários e freqüentadores de um hotel, afetando diretamente a imagem da empresa.

Este capítulo aborda os conceitos tradicionais de manutenção:

- Confiabilidade
- Disponibilidade
- Aproveitamento
- Manutenibilidade
- Capabilidade

e os tipos de manutenção

- Manutenção preventiva
- Manutenção corretiva

E analisa também um outro fator, muitas vezes confundido com manutenção que tem sido bastante estudado pela hotelaria norte-americana que é o que se chamou de Capex – “Capital Expenditure”, que poderíamos chamar de Despesas de Capital.

Estes estudos recentes, mostram a necessidade de se destinar uma reserva da renda de um hotel para sua renovação permanente, uma vez que já se tem observado a obsolescência total de um empreendimento hoteleiro em cerca de vinte anos, não no seu aspecto arquitetônico ou nas suas instalações, mas principalmente na sua estagnação tecnológica e na sua falta de adaptação às novas exigências da vida contemporânea.

- Entrevistas / Resumo comentado das entrevistas

As entrevistas constituem-se no principal capítulo deste trabalho, pois a partir das informações obtidas, deverão ser analisados os aspectos mais importantes ligados à operação de um hotel, e as principais questões referentes à manutenção.

Para orientar estas entrevistas foi preparado um roteiro de questões sobre:

- A - Acabamentos arquitetônicos / mobiliário
- B - Sistema elétrico
- C - Sistema de ar condicionado
- D - Sistema de automação e controle

E -Sistema hidráulico-sanitário

F -Aspectos gerais

– Acabamentos arquitetônicos / mobiliário

- Periodicidade de reforma nos apartamentos
- Periodicidade de reforma nas áreas sociais
- Manutenção das áreas comuns dos andares tipo
- Manutenção dos apartamentos tipo (custo por apto)
- Manutenção no mobiliário do apartamento tipo (periodicidade)
- Manutenção das Áreas Sociais
- Manutenção das Áreas de Serviço
- Manutenção das garagens
- Manutenção dos caixilhos e esquadrias
- Manutenção de tecidos – cortinas, cobre-leitos, forrações

– Sistema elétrico

- ☒ Sistema de controle de demanda,
- ☒ Sub -sistemas atendidos pelos geradores de emergência
- Principais de problemas de manutenção no sistema elétrico.
- Estudo das prumadas verticais nos andares-tipo,
- Estudo das instalações no forro das áreas de circulação dos andares.
- Grau de e flexibilidade no sistema elétrico para o funcionamento de equipamentos nas áreas públicas e de convenções,
- Frequência de ocorrências de manutenção no sistema elétrico.
- Sistema de video-conferência.
- Sistema de TV a cabo ou via satélite

– Sistemas de automação e controle

Principais sistemas de controle e supervisão predial.

- Controle para áreas restritas,
- Controle do sistema de detecção e alarme de incêndio.
- Controle da demanda de energia elétrica.
- Controle do consumo de água.
- Controle de fechaduras dos apartamentos.
- Controle de acesso de pessoas não hóspedes e funcionários.
- Rede estruturada – dados, voz, imagem.
- Abrangência da rede estruturada.

– Sistema de ar condicionado

- Reclamação dos hóspedes sobre o sistema de ar condicionado.
- Proteção acústica no sistema de ar condicionado nos apartamentos.

- Proteção acústica nas áreas dos chillers² e torres de resfriamento.
- Proteção térmica nas fachadas do edifício para minimizar a incidência solar e diminuir a carga térmica.
- Problemas ocorridos com mais frequência com relação ao sistema de ar condicionado.
- Sistema utilizado para ar condicionado
- Sistema de aquecimento.

- Sistema hidráulico-sanitário

- Dimensionamento das caixas d'água
- Shafts³ para manutenção dos banheiros dos apartamentos
- Confiabilidade do sistema de abastecimento público
- Sistema de abastecimento próprio como poço artesiano
- Tratamento dos esgotos antes do lançamento na rede pública
- Existem caixas de inspeção em número e locais corretos
- Frequência de ocorrências do sistema hidráulico - sanitário
- Sistema utilizado para o aquecimento de água
- Tratamento próprio de água
- Sistema de análise da água potável
- Sistema de sprinklers⁴
- Tipos de tubulações hidráulicas utilizadas
- Caixas de retenção de gorduras

- GERAL

- Problemas ligados à acústica
- Custo percentual da manutenção com relação à receita total do hotel
- Custo da conta de água com relação à receita total do hotel
- Custo da conta de energia com relação à receita total do hotel

ASPECTOS OPERACIONAIS

Quanto aos aspectos operacionais é importante identificar quais os aspectos ligados ao funcionamento do hotel que não foram bem resolvidos pelo projeto arquitetônico, e que sofreram algum tipo de modificação. O registro destes fatos, e a análise dos mesmos em função do projeto inicial vão permitir que se tenha uma visão melhor dos problemas operacionais, e quais os aspectos fundamentais que os arquitetos deverão observar nos projetos arquitetônicos.

Inicialmente foram selecionados, com base em nossa experiência profissional, algumas questões relacionadas a diversas áreas de um hotel.

² chiller – equipamento responsável pela refrigeração da água no sistema de ar condicionado

³ Shafts – prumadas verticais para instalações prediais

⁴ Sprinkler – chuveiros automáticos do sistema de combate a incêndio

- Apartamento tipo
- Banheiro do apartamento tipo
- Dimensionamento das áreas administrativas
- Dimensionamento da área da Central de Operações
- Verificação dos sistemas supervisionados.
- Fluxos e sistemas de controle de entrada de mercadorias destinadas a alimentos e bebidas
- Fluxos e sistemas de controle de mercadorias ligadas a serviços gerais
- Controle de segurança
- Fluxos de não hóspedes para as áreas de alimentos e bebidas e convenções

Como as entrevistas são geralmente extensas, para uma melhor compreensão de seu conteúdo, foi preparado um resumo comentado de modo a facilitar o seu entendimento.

1 – METODOLOGIA ADOTADA

1 – METODOLOGIA ADOTADA

1 – METODOLOGIA ADOTADA

A bibliografia existente sobre manutenção hoteleira é bastante restrita, trata mais de aspectos administrativos, e muito pouco do que interessa aos arquitetos saber sobre o assunto. Quanto aos aspectos operacionais, o assunto também é de difícil pesquisa, pois as informações existentes em bibliografia são poucas, e desatualizadas diante das muitas transformações ocorridas, principalmente nos sistemas de informação e controle, e, também no próprio sistema de fornecimento de matérias-primas para alimentos e bebidas.

Desta forma, como a teoria existente sobre o assunto é praticamente inexistente, foi utilizada para a pesquisa uma metodologia empírica, apoiada em informações diretas, obtidas através de entrevistas com profissionais ligados à hotelaria. Foram contactados e entrevistados gerentes de engenharia e ou de manutenção de grandes hotéis. Foram também entrevistados consultores de diversas áreas da hotelaria.

Procurou-se, assim, captar o maior número possível de informações sobre o assunto atingindo o objetivo de chegar-se a conclusões generalizáveis sobre os problemas de manutenção e operações hoteleiras, que, como consequência, permitirão aos arquitetos que venham a elaborar projetos neste setor, o conhecimento prévio dos principais problemas relativos ao assunto, e assim, não incorrer em erros na elaboração e desenvolvimento de seus projetos.

Para que a pesquisa ficasse completa, dois itens importantes ligados ao assunto foram incorporados à dissertação: a visão histórica dos projetos dos hotéis em São Paulo nos últimos 30 anos e a evolução tecnológica na construção dos grandes hotéis.

Visão histórica dos projetos de hotéis de grande porte na cidade de São Paulo nos últimos 30 anos.

Para a elaboração deste capítulo foram levantados mapas da década de setenta e coletadas informações sobre os hotéis existentes nessa época. Os hotéis foram mapeados e foi feito um resumo quanto à sua importância, localização e os dados que foram possíveis de serem levantados quanto aos projetos.

Foram selecionados para estudos os seguintes hotéis:

- Hotel Esplanada – Praça Ramos de Azevedo
- Hotel Lord Palace – rua das Palmeiras
- Hotel Othon Palace – Praça Patriarca
- Hotel São Paulo – Praça da Bandeira
- Hotel Excelsior – Av. Ipiranga
- Hotel Marabá – Av. Ipiranga
- Hotel Normandy – Av. Ipiranga
- Hotel Hilton Centro – Av. Ipiranga

- Hotel Comodoro – Av. Duque de Caxias
- Hotel Jandaia – Av. Duque de Caxias
- Hotel São Rafael – Av. São João
- Hotel Vila Rica – Av. Vieira de Carvalho
- Hotel Jaraguá – Rua Major Quedinho
- São Paulo Center Hotel – Largo Santa Efigênia
- Hotel Cá D Oro – Rua Augusta
- Hotel Danúbio – Av. Brig. Luiz Antonio

A evolução tecnológica na construção de hotéis

Toda a construção civil, no caso brasileiro, evoluiu muito nos últimos cinquenta anos, deixando de ser totalmente artesanal e passando a ser cada vez mais uma linha de montagem de componentes, não somente de acabamentos, mas também na estrutura das edificações. Na última década, por uma série de fatores, é cada vez maior o número de construções que utilizam estrutura metálica, prática comum há muito tempo nos países mais industrializados. Novas tecnologias também estão sendo adotadas nas vedações internas e nas instalações hidráulicas e elétricas. Os hotéis, por conterem módulos repetitivos constituindo a maior parte de sua área construída, constituem-se em construções que tem absorvido rapidamente essas novas tecnologias, e os arquitetos que venham a projetar um hotel hoje, não podem deixar de conhecer essa evolução.

O caso exemplar da construção do Hotel Caesar Park próximo ao Aeroporto de Cumbica em Guarulhos é um dos exemplos mais importantes desta renovação tecnológica, e, por essa razão, foi analisado mais detidamente neste trabalho.

Significados e conceitos principais ligados à manutenção

A manutenção nos hotéis, pelo uso contínuo de suas instalações e pela variedade das características dos hóspedes, faz com que a deterioração e o desgaste dos ambientes e equipamentos, se façam mais rapidamente do que nos edifícios habitacionais e de escritórios, onde os usuários são sempre os mesmos. A falta de manutenção, e a deterioração dos materiais e sistemas, acabam provocando enormes prejuízos e até mesmo danos irreparáveis na imagem do hotel.

As entrevistas com os gerentes de engenharia e manutenção forneceram o material básico para o desenvolvimento dos trabalhos deste capítulo, complementados por pesquisa bibliográfica.

Entrevistas

A segunda parte da pesquisa é composta inteiramente pelas entrevistas realizadas com diretores, gerentes de manutenção e gerentes gerais dos hotéis a serem pesquisados, identificando-se os aspectos negativos e positivos do projeto original,

e relacionando todos os itens que sofreram algum tipo de modificação em função do uso e da manutenção.

Estas entrevistas deverão constituir-se no elemento mais importante do trabalho pois, a partir desses depoimentos estarão registrados os dados para as análises dos aspectos operacionais e de manutenção.

Desta forma houve um cuidado especial na escolha dos hotéis que deveriam ser analisados. Todos eles são considerados de grande porte (mais de 200 quartos) e construídos nos últimos 30 anos. Para que a análise fosse a mais abrangente possível, foram selecionados hotéis com cerca de 30, 20 e 10 anos de construção, e assim poder-se-ia ter uma visão de sua utilização e seus problemas de manutenção ao longo do tempo.

Esta escolha deu-se com base em nossa experiência profissional e através de diálogos com profissionais que também atuam na área hoteleira.

Foram escolhidos para análise os seguintes hotéis:

- Hilton Hotel – inaugurado em 1971
- Hotel Transamérica – inaugurado em 1985
- Hotel Caesar Park Augusta – inaugurado em 1976
- Hotel Maksoud Plaza – inaugurado em 1979
- Hotel Gran Meliá – inaugurado em 1995
- Hotel Renaissance – inaugurado em 1997
- Hotel Caesar Park Guarulhos – inaugurado em 2001

Para orientar as entrevistas foi preparado um roteiro de questões relativas aos seguintes aspectos:

- acabamentos arquitetônicos e mobiliário
- sistema elétrico
- sistema de ar condicionado
- sistema de automação e controle
- sistema hidráulico-sanitário
- aspectos gerais

As entrevistas foram realizadas nos hotéis selecionados e gravadas integralmente, sendo reeditados pelo autor, tendo sido realizada correção ortográfica, bem como eliminados os termos coloquiais, mantendo-se sempre o conteúdo das mesmas.

Foram selecionados, com base em nossa experiência profissional, alguns itens importantes para a análise operacional e que foram passados previamente para os entrevistados:

- Apartamento tipo
- Banheiro do apartamento
- Dimensionamento das áreas administrativas
- Dimensionamento da área da Central de Controle

- Supervisão nos sistemas elétricos, hidráulicos e de ar condicionado.
- Controle de entrada de mercadorias destinadas a alimentos e bebidas
- Controle de mercadorias ligadas a serviços gerais
- Fluxos de funcionários e controle de segurança
- Fluxos externos para as áreas de alimentos e bebidas e convenções
- Atendimento dos geradores

Foram entrevistadas as seguintes pessoas:

- Eng. Milson Ribeiro – Gerente de Manutenção – Hotel Gran Meliá
- Eng. Julio Morassi – Gerente de Manutenção – Hotel Renaissance
- Sr. Valdecir de Farias – Gerente de Manutenção – Hotel Maksoud Plaza
- Sr. Pedro Patrício Ramos – Gerente de Manutenção – Hotel Transamérica
- Sr. Marcos Ruiz – Gerente de Manutenção – Hotel Hilton Centro
- Eng. Alfredo Muñoz – Gerente de Eng. e Manut. – Hotel Caesar Park
- Sr. Domingos Reno – Ex Gerente de Manutenção do Hotel Maksoud Plaza e Hotel Transamérica
- Arq. Paulo Lúcio de Brito – Consultor do Grupo Posadas e especialista em projeto de hotéis
- Sr. Michel Willy Asmunssen – Consultor de Hotelaria
- Eng. Eduardo Linzmayer – Consultor e especialista em manutenção de hotéis

Resumo e análise das entrevistas

As entrevistas têm um conteúdo extenso, e foram digitadas conforme a linguagem coloquial utilizada, bastante informal, muitas vezes gravadas quando eram percorridos os ambientes, ou analisando-se desenhos de projeto. Desta forma foi necessário que se fizesse um resumo para que seu conteúdo fosse mais claramente compreendido, e fossem evidenciados os pontos mais importantes registrados.

**2 – VISÃO HISTÓRICA DOS HOTÉIS DE GRANDE PORTE NA
CIDADE DE SÃO PAULO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS**

2 – VISÃO HISTÓRICA DOS HOTÉIS DE GRANDE PORTE NA CIDADE DE SÃO PAULO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS

2 – Visão histórica dos hotéis de grande porte na cidade de São Paulo nos últimos 30 anos

A Hospitalidade no Brasil e, particularmente, em São Paulo

Transplantada para a Terra de Santa Cruz, a hospitalidade lusitana necessitou de algumas décadas para se radicar e expandir. As primeiras manifestações registradas foram as de forma religiosa e familiar. Os registros das construções dos Conventos, dos séculos XVII e XVIII, sempre assinalavam a "Casa dos Hóspedes", e esses registros ocorreram principalmente nas antigas capitais - Salvador e Rio de Janeiro.

Além dos membros da própria congregação, as ordens religiosas ofereciam hospedagem aos confrades em trânsito para outras missões. Como já vimos, estas construções eram inicialmente chamadas de "Hospícios", como o Hospício da Ordem Terceira de Santo Agostinho em Salvador, fundado em 1693, e os Hospícios da Rua dos Barbons e o Hospício da Rua do Rosário no Rio de Janeiro, construídos em meados do século XVII. Registre-se a semelhança muito grande entre a arquitetura dos antigos conventos e a dos hotéis. Não é por outra razão que o antigo Convento do Carmo na Ladeira do Pelourinho em Salvador, transformou-se em um hotel com poucas adaptações.

A hospitalidade familiar, por sua vez, criou raízes em território brasileiro. Ainda hoje existe o registro de memória de um passado não muito distante, onde era comum as famílias acolherem com frequência hóspedes de sua parentela, fato corriqueiro entre os imigrantes, ou ainda os registros dos tempos coloniais, em que os casarões sempre possuíam um quarto de hóspedes que ficava junto da varanda, onde também ficava a capela.

Hércules Florence, Luccock e Gardner, em suas expedições pelo interior do Brasil, no começo do século XIX, registram que a "hospitalidade é virtude comum entre os brasileiros".

Quase não existem registros sobre os hotéis construídos desde a época colonial até as primeiras décadas do século XX. Desta forma, preferimos dar um salto no tempo, fazendo alguns registros a partir dos anos 40 do século XX, quando a cidade de São Paulo já adquirira uma grande importância, em virtude de seu crescimento econômico, ganhando no ano de seu IV centenário de fundação, em 1954, o rótulo, hoje fatídico, de "A Cidade Que Mais Cresce no Mundo", atingindo a condição de metrópole nacional, quase alcançando a essa época, em população, a cidade do Rio de Janeiro, capital da república até 21 de abril de 1961.

Nos anos cinquenta, conforme ilustração anexa, o "Centro Novo" substituiu em importância o "Centro Velho", após a transposição do Vale do Anhangabaú pelos Viadutos do Chá e Santa Efigênia. Quase todos os hotéis importantes da cidade localizavam-se no "Centro Novo", para onde foi também o comércio mais sofisticado, os bares e melhores restaurantes, e os cinemas, a grande diversão na época

pré-televisiva, com suas telas em Cinemascope, com mais de vinte metros de comprimento.

Tão importantes foram os cinemas nesta época em São Paulo, que os hotéis principais de então, localizavam-se na chamada "Cinelândia", região das Avenidas São João e Ipiranga, e proximidades, sendo que vários deles situavam-se no próprio edifício do cinema, como os hotéis Marabá e Excelsior, em cima dos cinemas Marabá e Ipiranga, este um magnífico projeto do Arq. Rino Levi.

Digno de registro é o Hotel Esplanada, hoje sede das Indústrias Votorantim, na Praça Ramos de Azevedo, atrás do Teatro Municipal, construção da década de 30, em local então extremamente aprazível, com vista para o Vale do Anhangabaú.

De alguma forma, os hotéis sempre foram construções que serviam de referência nas cidades, não tanto como as igrejas e os principais edifícios públicos, como os Quartéis, as Casas de Câmara e Cadeia, as Sedes dos Governos, mas por serem também edificações de grande porte, localizados sempre em pontos importantes da cidade.

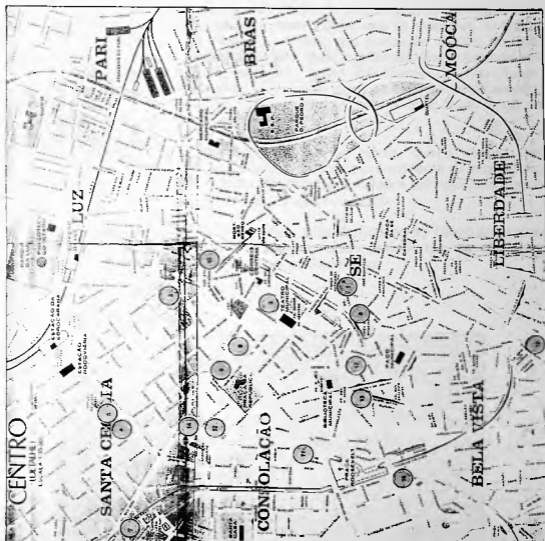
Enumeramos, a seguir, uma relação de hotéis importantes em São Paulo, nas décadas de 40, 50 e 60:

- Hotel Esplanada - Praça Ramos de Azevedo
- Hotel Lord Palace - Rua das Palmeiras
- Hotel Othon Palace - Praça do Patriarca
- Hotel São Paulo - Praça da Bandeira
- Hotel Excelsior - Av. Ipiranga
- Hotel Marabá - Av. Ipiranga
- Hotel Normandy - Av. Ipiranga
- Hotel Hilton - Av. Ipiranga
- Hotel Comodoro - Av. Duque de Caxias
- Hotel Jandaia - Av. Duque de Caxias
- Hotel São Rafael - Av. São João
- Hotel Vila Rica - Av. Vieira de Carvalho
- Hotel Jaraguá - Rua Major Quedinho
- São Paulo Center Hotel - Largo Santa Efigênia
- Hotel Cá D'Oro - Rua Augusta
- Hotel Cambridge - Av. 9 de Julho
- Hotel Danúbio - Av. Brigadeiro Luiz Antonio

A LOCALIZAÇÃO DOS HOTÉIS E O CENTRO DE SÃO PAULO NOS ANOS 60

Localização dos hotéis

1. Hotel Pampulha
2. Hotel Pampulha
3. Hotel Pampulha
4. Hotel Pampulha
5. Hotel Pampulha
6. Hotel Pampulha
7. Hotel Pampulha
8. Hotel Pampulha
9. Hotel Pampulha
10. Hotel Pampulha
11. Hotel Pampulha
12. Hotel Pampulha
13. Hotel Pampulha
14. Hotel Pampulha
15. Hotel Pampulha
16. Hotel Pampulha
17. Hotel Pampulha
18. Hotel Pampulha
19. Hotel Pampulha
20. Hotel Pampulha
21. Hotel Pampulha
22. Hotel Pampulha
23. Hotel Pampulha
24. Hotel Pampulha
25. Hotel Pampulha
26. Hotel Pampulha
27. Hotel Pampulha
28. Hotel Pampulha
29. Hotel Pampulha
30. Hotel Pampulha



OS HOTÉIS

OTHON PALACE HOTEL

É impossível analisarmos os hotéis, como de resto, qualquer grande edificação sem que se tenha uma visão urbanística do contexto onde eles se localizam. O Othon Palace localiza-se na Praça do Patriarca, em uma das pontas do Viaduto do Chá, durante muitos anos o cartão postal da cidade. Essa localização tão privilegiada nos anos 60 tornou este hotel um autêntico marco da cidade de São Paulo. Lamentavelmente, a região central, em que pesem todos os esforços neste sentido, perdeu a sua aura, e os hotéis resistem bravamente, porém estão muito longe da importância que já tiveram.

O Othon é uma construção convencional, melhor, talvez, que a maioria das construções de escritórios do "Centro Velho", da época pré-moderna da arquitetura. É um hotel de grande porte, com 253 apartamentos e suítes e até hoje funciona no seu último pavimento (25º andar) um bom restaurante suíço.

Estas fotos foram tiradas da Praça Ramos de Azevedo ao lado do Teatro Municipal, em um domingo de manhã, que talvez seja o único período que se consegue transitar com alguma tranquilidade no centro de São Paulo.



Figura 3.1
Fonte: Autor



Figura 2.2
Fonte: Autor



FIG. 2.3
Fonte : www.meubrasil.com.br/saopaulo/hoteis.htm

HOTEL ESPLANADA

Magnífica construção erguida na Praça Ramos de Azevedo ao lado do Teatro Municipal, projetada por dois arquitetos franceses, daí suas características típicas da arquitetura da década de 30 dos hotéis de Paris e Nice, entre outras cidades francesas - construções muito mais horizontais do que verticais, com estilos e detalhes marcantes, aparentando sofisticação e requinte.

Já há muito tempo não funciona mais como hotel, sendo hoje a sede das empresas do Grupo Votorantim, que conservou as características externas do edifício.

Nos seus tempos áureos o Esplanada situava-se juntos aos jardins da Praça Ramos, e com uma visão magnífica à cavaleira do Vale do Anhangabaú, arrasada com a invasão dos automóveis e parcialmente recuperada neste trecho com a construção do "boulevard" há cerca de dez anos, restaurando um pouca a dignidade urbana do local.



Figura 2.4
Fonte: Autor

HOTEL NORMANDYE

Localizado na Av. Ipiranga, com 171 apartamentos, inaugurado em 1964, foi na década de 60 e nos anos 70 o "hotel dos artistas". Foi a casa paulistana de todos que participaram do movimento MPB - Música Popular Brasileira, com os grandes festivais de música que aconteciam no Teatro Paramount e na TV Record, no seu auditório da Av. da Consolação.

Com a decadência do centro, o hotel também teve seus dias cinzentos, até que recentemente, seu proprietário Fábio Ionescu, um ativista e inveterado defensor da Associação Viva o Centro - organização não governamental que luta pela revitalização da área central de São Paulo - , resolveu apostar na revitalização da área e investiu R\$ 6 milhões na transformação do tradicional hotel em "hotel design", atendendo aos critérios da Design Hotels International, uma entidade que congrega 120 estabelecimentos de todo o mundo que têm por requisitos básicos arquitetura e decoração ultramodernas, aparato tecnológico e um serviço charmoso.



Figura 2.5
Fonte: Autor



Figura 2.6
Fonte: site
www.meubrasil.com.br/saopaulo/hotels.htm

HOTEL COMODORO

Localizado na Av. Duque de Caxias, que na década de 60 era uma importante via de ligação entre as estações ferroviárias da Luz e Júlio Prestes, e ao lado da Praça Princesa Isabel, local bastante aprazível nas décadas de 30 e 40, inclusive pelo fato de ser junto à sede do Governo do Estado de São Paulo.

O Hotel Comodoro com 132 apartamentos é uma construção imponente e pela sua implantação em uma esquina bastante visível até hoje. Mas apesar deste fato, arquitetonicamente deixa muito a desejar como edificação, como as centenas de prédios do centro de São Paulo, dos anos 40, 50 e 60, as pobres construções que deixaram os estilos de lado e não passavam de grandes caixotes de concreto armado revestidos de massa raspada ou quando muito de pastilhas. Pobre São Paulo, invadida pelas indústrias e pelos automóveis, onde seus poucos engenheiros-arquitetos sucumbiram à loucura do crescimento econômico e populacional e não conseguiram controlar a "Urbs" e seus edifícios.



Figura 2.7
Fonte: Autor

HOTEL JANDAIA

O Hotel Jandaia tem características muito parecidas, urbanisticamente falando, com o Hotel Comodoro, seu vizinho. Localiza-se, também em uma esquina da Av. Duque de Caxias (com a Al. Barão de Limeira), nos Campos Elíseos.

O mesmo caixote de concreto, sem graça nenhuma, não fosse a reforma de sua fachada no pavimento térreo e mezanino, feita então pelo jovem arquiteto Joaquim Guedes, usando caixilhos com montantes de madeira, nitidamente inspirado no modelo "Le Corbusiano", mas que não tinha absolutamente nada a ver com o resto do edifício.

O hotel com 80 apartamentos funciona normalmente até hoje, rodeado de lojas de acessórios de automóveis que é o comércio típico da região.



Figura 2.8
Fonte: Autor



Figura 2.9
Fonte: site
www.meubrasil.com.br/saopaulo/hotels.htm

HOTEL SÃO PAULO

O prédio alto à direita é o que restou do Hotel São Paulo, que fechou as portas já há vários anos, foi esvaziado e, depois de muito tempo abandonado, foi invadido por uma multidão de sem-tetos que fez dele sua casa, nessa nova modalidade de encontrar abrigo, em vigor nas grandes cidades.

Essa é a nossa faceta terceiro-mundo da qual é necessário ainda, muito esforço para que se consiga superá-la, e o Hotel São Paulo é mais uma das vítimas desse nosso estágio do desenvolvimento econômico e social, onde a miséria convive com o progresso, até que algum dia, sabe-se lá quando, as desigualdades entre os mais ricos e os menos pobres não sejam tão grandes.

Mas, outrora, o Hotel São Paulo localizava-se na Praça da Bandeira, local muito agradável, terminal das linhas de bonde Jardim Europa e Jardim Paulistano, além da linha da Bela Vista, cujos bondes desciam a Rua Santo Antonio e faziam o contorno na praça, o que permitia alcançar a Praça do Patriarca pela Ladeira Dr. Falcão caminhando apenas uma quadra.

É claro que não existia a Av. 23 de Maio, mas apenas a várzea do córrego Itooró e a Av. 9 de julho, principal via de acesso para a região do Jardim América e Jardim Paulista desaguava tranqüilamente no Vale do Anhangabaú sem interferir no "balão dos bondes" da praça da Bandeira, que também abrigou nesta época o Teatro de Alumínio.

Esse era o contexto urbanístico da época de glória do Hotel São Paulo, e não a loucura automotiva do local com suas pistas expressas e viadutos; hoje quase não é possível tirar uma foto, ainda que, em um domingo de manhã.



Figura 2.10
Fonte: Autor

LORD PALACE HOTEL

O Lord Palace também teve seus dias de glória.

Localizado na Rua Helvétia, esquina com a Rua das Palmeiras, e bem próximo do Largo Santa Cecília, viveu seu apogeu na década de 50, mais uma vez comprovando que o entorno é fundamental para a vida do hotel. O "ponto" é função direta das boas características da urbanização do local.

O Largo Santa Cecília, embora um pouco retirado do centro novo era um local agradável, próximo da Av. São João, sem dúvida a grande avenida do centro de São Paulo, com sua perspectiva do Banco do Estado e seus cinemas espetaculares.

O Largo Santa Cecília abrigava também em sua outra extremidade com relação ao "Lord Palace" o edifício das Lojas Clipper, montado nos moldes das grandes lojas de departamento americanas, como as Lojas Sears, e que eram uma espécie de "Âncora Comercial" da região (nem existia esta expressão na época), servindo também a clientela da população de Higienópolis.

Com todo este contexto tinha que dar certo. E deu, por muito tempo, embora a sua arquitetura como edificação, repetindo a fórmula dos caixotes sem-graça-nenhuma, não despertasse muitas emoções.



Figura 2.11
Fonte: Autor

HOTEL EXCELSIOR

Projeto do Arquiteto Rino Levi.

Só isso já seria o suficiente para que esta página se destacasse de todas as demais. Não seria necessário dizer mais nada, principalmente para o colega e Professor Paulo Bruna¹.

Seria extremamente temeroso escrever só algumas linhas sobre qualquer obra de Rino Levi. Sua obra, feita de competência e seriedade, atravessa incólume várias décadas, mostrando e provando que a modernidade de sua proposta arquitetônica estava muito acima de "correntes, tendências ou modismos" ou qualquer nome que se queira dar às arquiteturas passageiras e menores. E assim foi também com o Hotel Excelsior e o Cine Ipiranga.

Sua fachada utilizando grelha já era a expressão de uma nova arquitetura no centro de São Paulo. Enfim, alguém "arquitetou" na Avenida Ipiranga, que logo em seguida ganhou também o Copam do mestre Oscar e o Itália do não menos mestre Franz Heep.

A Avenida Ipiranga era o grande "ponto" de lazer das décadas de 50 e 60. Os grandes cinemas - o principal lazer da época - os restaurantes famosos, os bares da moda ficavam todos na "Cinelândia", aquela região ali pelas redondezas - Ipiranga, São João e República. Será que tem alguém que não tenha tomado um chopp no bar da Brahma, ou uma sopa no Jéca durante alguma madrugada, na esquina da Ipiranga com a São João, cantada por Caetano Veloso no seu Hino a São Paulo?

Quem não comeu salada de batata na Salada Paulista, ou não fez "footing" "lá na Barão", como diz a música do Chico (Francisco Buarque de Holanda).

Esse era o centro noturno de São Paulo, fins de 50 e início de 60, com todo o seu esplendor. Era a época pré Av. Paulista, que começou a sua grande virada com a construção do Conjunto Nacional, na esquina com a Rua Augusta. Era a época também da pré loucura do automóvel. Seria um grave erro hoje um hotel como o Ipiranga, sem uma área de acesso de veículos, no entanto, naquele tempo era perfeitamente possível descer tranquilamente do taxi e dirigir-se à recepção deste hotel de 180 apartamentos, em uma das mais importantes avenidas de São Paulo.

¹ Parte deste trabalho foi apresentado na disciplina "História Social da Arquitetura e Urbanismo, ministrada no curso de Pós-Graduação da FAU pelo Professor Paulo Bruna, que foi sócio do escritório Rino Levi.



Figura 2.12
Fonte: Autor



Figura 2.13
Fonte: Autor

HOTEL MARABÁ

Em frente ao Hotel Excelsior, e da mesma forma "em cima" do Cine Marabá.

O mesmíssimo contexto urbano, as mesmas características. Apenas a solução arquitetônica do Marabá não tinha nada a ver com o Excelsior. É uma construção menor, com terraços nos quartos, como algumas construções residenciais da época, com alguns bons exemplos na Av. São Luiz, bem próximo dali, mas sem o brilho do Hotel Excelsior à sua frente.



Figura 2.14
Fonte: Autor

HOTEL DANÚBIO

O Hotel Danúbio, com seus 134 apartamentos, situa-se na altura do número 1.000 da Avenida Brigadeiro Luiz Antonio, no bairro da Bela Vista e foi um dos primeiros hotéis a romper a barreira do "Centro".

A outrora elegante Av. Brigadeiro era o caminho para o Jardim Paulista, de acesso à Av. Santo Amaro, e também uma importante via de acesso à Av. Paulista, que desde o início dos anos 60 ia consolidando sua posição de pólo de expansão do centro, época em que a cidade crescia vertiginosamente.

O Hotel Danúbio não acrescentava nada além do que já se conhecia nas construções da época. O que realmente conta como importante, é o que já foi mencionado, ou seja, o fato de ser construído um pouco afastado do centro - apenas um quilômetro do Largo de São Francisco.



Figura 2.15
Fonte: Autor

HILTON HOTEL

Chegou a "modernidade".

A primeira grande cadeia internacional de hotéis, finalmente chegou a São Paulo, e instalou-se na Av. Ipiranga, esquina da Av. da Consolação, junto à Praça Roosevelt. 391 apartamentos, garagem para 300 automóveis, restaurantes, bares, piscina, "health club"², centro de convenções, teatro, enfim, tudo o que um grande hotel internacional tinha direito.

É claro que todos os executivos estrangeiros que vinham a São Paulo, principalmente os americanos hospedavam-se no Hilton, já que podiam fazer suas reservas por Telex, no seu país de origem.

Mas o Hilton não nasceu hotel. Virou hotel, graças ao talento do jovem arquiteto na época, Mario Bardelli, nosso colega da FAU, que adaptou muito bem o prédio destinado inicialmente a escritórios, e com uma galeria (naquela época não existiam "shoppings", mas galerias no centro da cidade, até que um empresário de visão otimista resolveu fazer um Centro Comercial na Rua Iguatemi, lá no longínquo bairro do Jardim Paulistano, próximo ao Clube Pinheiros que quase atingia a várzea do rio de mesmo nome).

O Hotel Hilton, o pioneiro, reinou durante algum tempo, continua importante até hoje como centro de hospedagem, mas começou a perder a sua aura com a decadência do centro e a ascensão da Av. Paulista como o novo centro financeiro de São Paulo.



² Health Club – conjunto de áreas destinadas ao lazer dos hóspedes compreendendo geralmente uma sauna completa e equipamentos para exercícios físicos, áreas essas geralmente ligadas a uma piscina.

Figura 2.16

Fonte: Autor

HOTEL VILA RICA

Figura 2.17

Fonte: www.meubrasil.com.br/saopeulo/hoteis.htm

O Hotel Vila Rica destacava-se no cenário dos anos 60, não pelo seu tamanho, ou pelas suas qualidades arquitetônicas, mas muito mais pela sua localização, na Av. Vieira de Carvalho, e pela sua decoração interna inspirada na nossa arquitetura colonial mineira.

A Av. Vieira de Carvalho foi e é até hoje talvez a mais aprazível área do "centro novo", uma via totalmente arborizada, de pequena extensão ligando a Praça da República ao Largo do Arouche, local de bons restaurantes, cafés e doceiras, quase uma ilha de decência urbana na conturbada metrópole.

Existiam também na mesma avenida outros hotéis menores, como o Amazonas e Itamarati, que já fecharam e o Hotel Bourbon, na esquina da Rua Aurora.



Figura 2.18

Fonte: Autor

HOTEL JARAGUÁ

Um marco arquitetônico na cidade de São Paulo.

Projeto do Arquiteto Adolf Franz Heep, Checo de nascimento, formado em Franckfurt, Alemanha, e com experiência profissional em Paris, onde teve muito contato com as obras de Le Corbusier. Este projeto foi desenvolvido em parceria com o arquiteto Jacques Pilon.

O Hotel Jaraguá foi construído como parte do complexo arquitetônico da sede do jornal "O Estado de São Paulo", projetado em 1946, em um dos pontos mais estratégicos do centro da cidade: a confluência da Av. São Luiz com a Av. da Consolação, com a Rua Martins Fontes e Rua Major Quedinho, este, na verdade o endereço correto do "Jaraguá".

A edificação de inegável beleza plástica é uma das melhores expressões da Arquitetura Moderna, com sua solução de fachadas com "brises", e a preocupação com a composição volumétrica. Magnífico.



Figura 2.19
Fonte: Autor

HOTEL SÃO RAFAEL

Sem dúvida, um dos marcos da Avenida São João. Na verdade, um marco dos mais importantes depois que a bela avenida dos anos 50 foi arrasada no seu início, próximo à Praça do Correio até a Av. Ipiranga, com seu "calçadão", e sua via carroçável estrangulada, ou então depois da Av. Duque de Caxias com o monstro urbano apelidado de "Minhocão", projetado pela engenharia estrutural para levar automóveis da Av. Francisco Matarazzo, na Água Branca, até a Praça Roosevelt e daí para a zona leste da cidade, construído na época da ditadura militar e cujo nome oficial não poderia ser melhor - Elevado Presidente Costa e Silva. Não é preciso dizer mais nada neste sentido.

Mas o São Rafael volta-se com uma das laterais para o Largo do Arouche, na sua parte mais gostosa. Bares na calçada, as bancas de flores bem próximas, jardins com árvores, restaurantes, outros hotéis nas proximidades, etc.

O edifício com seus 205 apartamentos e 11 suítes é uma construção antiga, porém bem conservada até hoje, e, de certa forma, bonita e de proporções extremamente agradáveis.



Figura 2.20
Fonte: Autor



Figura 2.21
Fonte: Autor

SÃO PAULO CENTER HOTEL

Um marco histórico no centro da cidade. É claro que a sua pintura amarela de hoje não é nem faz questão de lembrar o original. Há alguns poucos anos atrás a sua pintura mais discreta tornava o prédio muito mais agradável à vista do que a cor atual. Consta ser este um projeto do arquiteto Ramos de Azevedo, embora não pudéssemos ter a comprovação deste fato.

A construção é de características européias, quando São Paulo era mais européia, desde o início do século vinte até os anos quarenta, quando iniciou-se a sua "modernização".

A localização do "Center Hotel" é altamente estratégica, na ponta do viaduto Santa Efigênia e a poucos metros da Avenida Casper Líbero, portanto próxima da Estação da Luz, o mais importante ponto de chegada a São Paulo, até os anos cinquenta.

Com 93 apartamentos e 12 suítes marca muita presença no Largo de Santa Efigênia, onde também se localiza a Igreja de mesmo nome, ainda que exista no viaduto que liga o Largo de Santa Efigênia ao Largo de São Bento um "camelódromo"³. "Camelódromo"? . Enfim, esta é a nossa cidade.



Figura 2.22
Fonte: Autor

³ Camelódromo – conjunto de barracas de vendedores ambulantes ou "camelôs", de certa forma organizadas, onde se vendem todo tipo de mercadorias

GRANDE HOTEL CÁ D'ORO

Hotel de grande porte localizado no início da Rua Augusta, entre a Praça Roosevelt e a Rua Caio Prado, em cuja esquina situava-se o nobre Colégio des Oiseaux.

O Cá D'Oro não começou grande - hoje possui cerca de 400 apartamentos, mas foi gradativamente se espalhando nos terrenos das vizinhanças até a Rua Avanhandava, impiantando suas áreas sociais de lazer, e sua grande área destinada a convenções.

As características arquitetônicas não são o seu forte, ainda mais que foi sendo ampliado e remendado. Entretanto, seus projetistas conseguiram incorporar todas as características de um hotel atual, atendendo as exigências de um hotel moderno.

A Rua Augusta foi no começo dos anos 60 um novo caminho de acesso à Av. Paulista e um novo centro comercial com suas lojas elegantes, suas boutiques e seus cinemas. O centro de lazer de São Paulo começava a se deslocar para esta região, e o Hotel Cá D'Oro ficava bem no caminho.



Figura 2.23
Fonte: Autor

CAMBRIDGE HOTEL

Situado no início da Av. 9 de julho, o Cambridge foi um hotel importante na década de 50 e início dos anos 60, como também a Av. 9 de Julho era uma avenida importante, com seu traçado, seus viadutos e seu túnel sob a Av. Paulista, projetada pelo Engenheiro Urbanista Francisco Prestes Maia, Prefeito-Emérito, que tantas coisas boas deixou para São Paulo, e que um belo dia foi derrotado nas urnas pelo "Homem da Vassoura"⁴. Sinal dos tempos.

O Hotel Cambridge, como o Comodoro, o Jandaia e tantos outros, era também um caixote, como se fala no jargão arquitetônico, construído no alinhamento da Avenida 9 de julho e com 120 apartamentos.

Caracterizou-se por seu movimentado bar noturno, ponto de encontro de apresentação dos artistas da música popular brasileira, na época da "dor de cotovelo", ou do samba-canção, se preferirem.



⁴ Jânio da Silva Quadros – Prefeito de São Paulo, Governador do Estado de São Paulo e Presidente da República

Figura 2.24
Fonte Autor

CONSIDERAÇÕES

Os hotéis objetos de estudos deste trabalho, todos localizados na região central de São Paulo, acompanharam as transformações ocorridas com a cidade nesta área.

Alguns hotéis como o São Paulo, o Vila Rica e o Danúbio fecharam as portas, sendo que o Hotel São Paulo, como se pode ver no estudo, está fechado e abandonado, sendo cogitada a sua transformação em edifício de habitação de baixa renda, dentro de um programa de reciclagem de edifícios da Prefeitura Municipal de São Paulo. O Hotel Esplanada hoje é a sede das empresas do Grupo Votorantim.

O Hotel Normandy foi totalmente reformado transformando-se em "hotel design". O Lord Palace, na Rua das Palmeiras, foi inteiramente reformado e funciona normalmente, sendo sua clientela preferencial constituída de pequenos e médios empresários do interior de São Paulo e de estados próximos, sendo seu restaurante, também totalmente renovado freqüentado por pessoas de nível médio e médio alto que trabalham na região de Santa Cecília e redondezas.

O Hotel Jaraguá está sendo totalmente reformado e ampliado com projeto do Arq. Miguel Juliano para acomodar um grande centro de convenções nos locais onde funcionavam as oficinas de impressão do jornal "Estado de São Paulo" e posteriormente o "Diário Popular".

Os Hotéis Excelsior e Marabá, na Avenida Ipiranga estão funcionando normalmente, bem como os Hotéis Jangada e Comodoro na Av. Duque de Caxias, sem reciclarem suas instalações, apenas conservando as suas instalações. O Othon Palace na Praça do Patriarca e o São Rafael no Largo do Arouche, funcionam em razoável estado de conservação.

O Hotel Cá D Oro, na Rua Augusta, na região central mantém sua tradição de boas instalações e ótimo restaurante, e o Hotel Cambridge, na Av. 9 de julho sobrevive, e tentando reviver o seu brilho antigo como reduto da boa música. O Hotel Danúbio, na Av. Brigadeiro Luiz Antônio, fechou suas portas.

E, finalmente o Hotel Hilton, o único de uma grande cadeia internacional, em fase de renovação nos andares de uso público – salões de convenções, restaurantes, e bares, mas mantendo ainda quase todos os apartamentos com a configuração original.

Enfim, o que se pode concluir, é que os hotéis acompanharam as modificações ocorridas com a região central. Assim como a região perderam o brilho e a importância, muitas vezes entrando em franca decadência, ou reciclando-se para sobreviver.

Entretanto, graças a um grande esforço dos arquitetos e urbanistas através de sua atuação seja em órgãos públicos como a Emurb – Empresa Municipal de Urbanização – órgão da Prefeitura Municipal de São Paulo, ou de entidades não governamentais como a Associação Viva o Centro, ou ainda com a decisão da Prefeitura Municipal de transferir o Gabinete do Prefeito para o Edifício Banespa da Praça do Patriarca, e, também do Governo do Estado de São Paulo, com a mudança de várias secretarias para a área central, começam a surgir novos hotéis de grande porte na área central, como o Mercure, na Rua Araújo, quase esquina da Praça da República.



FIG. 2.25 – Hotel Mercure Centro
Fonte : site Arco Web

3 – A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA CONS

3 - A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO DE HOTÉIS

3 - A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO DE HOTÉIS

Os registros e exemplos de aplicação de novas tecnologias da construção civil mencionados neste capítulo são principalmente do Hotel Caesar Park em Guarulhos , na área do aeroporto internacional, e em algumas construções que utilizaram os mesmos processos construtivos.

HOTEL – Edificação de características especiais

Diante da caracterização cada vez mais evidente que os hotéis se constituem em edificações para atender uma atividade de serviços ou mesmo até industrial , - muitas vezes chamada de indústria hoteleira - , nada mais correto do que os arquitetos e construtores enfocarem esses projetos com estas características, principalmente os hotéis urbanos de grande porte.

A repetição das unidades habitacionais inúmeras vezes, e a necessidade de um retorno rápido do capital inicial investido , leva a se pensar que a construção hoteleira devesse ser encarada como uma linha de montagem de componentes industriais.

Este fato tem sido verificado em diversos países , principalmente naqueles que têm uma indústria bem desenvolvida ligada à pré-fabricação de elementos componentes da construção civil , seja de elementos estruturais , de elementos de vedação, ou ainda, de processos mais desenvolvidos para as instalações hidráulicas , elétricas ou da rede de automação. E esses novos elementos da construção vêm gradativamente se incorporando à arquitetura e à engenharia no Brasil, substituindo cada vez mais os processos tradicionais, ainda que bem racionalizados, da forma de construir.

Temos visto nos últimos grandes empreendimentos hoteleiros em São Paulo, um grau muito alto de utilização de componentes industrializados. Apesar de sabermos que isto ocorre não somente com os hotéis, mas principalmente nos grandes edifícios de escritórios e também em edificações residenciais, sabemos também que a repetitividade é um fator que favorece muito o uso destes componentes nas construções de hotéis.

Particularmente, tivemos a oportunidade de acompanhar toda a construção do Hotel Caesar Park junto ao Aeroporto de Cumbica, em Guarulhos, ganhador de diversos prêmios pela utilização de alta tecnologia na construção civil , para que esta construção fosse executada em tempo recorde, atendendo todas as exigências e sofisticadas de um projeto complexo e de grande porte.

Esse papel de alavanca do desenvolvimento tecnológico tem dado aos hotéis uma importância cada vez maior no cenário de nossa construção civil. Daí a importância de se analisar alguns aspectos dessas propostas construtivas .

Nenhum dos componentes analisados a seguir constitui-se em novidade na construção civil, muito menos uma "revolução tecnológica", mas o uso conjunto

destes componentes, subordinados a uma gestão bem controlada, tanto dos projetos de arquitetura e engenharia, como da construção em si, levou a um grau extremamente racionalizado na utilização e montagem de todos os elementos, de modo a proporcionar o início de operações do hotel em tempo bem menor do que se fossem utilizados processos tradicionais de construção, o que do ponto de vista econômico do empreendimento é altamente desejável.

Ficam, pois, os registros dos componentes analisados e utilizados na construção:

- Estruturas metálicas
- Lajes planas de concreto armado
- Vedações externas
- Vedações internas
- Instalações Elétricas
- Instalações Hidráulicas

ESTRUTURAS METÁLICAS

Desde o século XVIII, quando se iniciou a utilização de estruturas metálicas na construção civil até os dias atuais, o aço tem possibilitado aos arquitetos e engenheiros inúmeras possibilidades de utilização com soluções de alta qualidade técnica e extremamente criativas.

Marcos importantes da arquitetura mundial foram projetados em estrutura metálica, como o Palácio de Cristal, em Londres, para não falar da Torre Eiffel, talvez o maior ícone urbano de todos os tempos.

No caso brasileiro, belos exemplos do passado como a Estação da Luz em São Paulo, O Teatro José de Alencar de Fortaleza, o Mercado do Ver-O-Peso de Belém, só para citar alguns, são exemplos de utilização de estruturas metálicas. Certamente, em virtude do alto custo das estruturas metálicas e do baixo custo da mão de obra nacional, esse sistema quase não foi utilizado pela chamada "arquitetura moderna brasileira", dos anos cinquenta até os anos noventa. Alguns poucos exemplos notáveis podem ser citados, como a Garagem América em São Paulo, projeto do Arquiteto Rino Levi, o edifício Drogadada na Rua 24 de Maio esquina com a praça Ramos de Azevedo, projeto do Arquiteto Lucjan Kongold e o Edifício Avenida Central, na Avenida Rio Branco, no Rio de Janeiro, projeto do Arquiteto Henrique Mindlin.

Recentemente, o Arquiteto João Filgueiras Lima (Lelé) utilizou, de forma magnífica e inovadora, coberturas e elementos estruturais em diversas obras recentes, como alguns hospitais da Rede Sarah, e em diversos projetos para Tribunais de Contas de vários estados.

VANTAGENS NO USO DO AÇO

O sistema construtivo em aço proporciona algumas vantagens significativas sobre o sistema construtivo convencional de estruturas de concreto:

Maior área útil

As seções dos pilares e vigas de aço são substancialmente mais esbeltas do que as equivalentes em concreto, resultando em melhor aproveitamento do espaço interno e aumento da área útil.

Liberdade de criação

Liberdade de criação no projeto de arquitetura, tanto quanto nos projetos com estruturas metálicas, porém com dimensões menores e maior esbelteza nas peças.

Flexibilidade

A estrutura metálica mostra-se especialmente indicada nos casos onde há necessidade de adaptações, ampliações, reformas e mudança de ocupação de edifícios. Além disso, torna mais fácil a passagem de utilidades como água, ar condicionado, eletricidade, esgoto, telefonia, informática, etc.

Compatibilidade com outros materiais

O sistema construtivo em aço é perfeitamente compatível com qualquer tipo de material de fechamento, tanto vertical como horizontal, admitindo desde os mais convencionais (tijolos e blocos, lajes moldadas in loco) até componentes pré-fabricados (lajes e painéis de concreto, painéis "dry-wall", etc).

Menor prazo de execução

A fabricação da estrutura em paralelo com a execução das fundações, a possibilidade de se trabalhar em diversas frentes de serviços simultaneamente, a diminuição de formas e escoramentos e o fato da montagem da estrutura não ser afetada pela ocorrência de chuvas, pode levar a uma redução de cerca de 50% no tempo de execução quando comparado com os processos convencionais de construção em concreto armado convencional.

Racionalização de materiais e mão-de-obra

Numa obra, através de processos convencionais, o desperdício de materiais pode chegar a 15% em peso. A estrutura metálica possibilita a adoção de sistemas industrializados, fazendo com que o desperdício seja sensivelmente reduzido.

Alívio de carga nas fundações

Por serem mais leves, as estruturas metálicas podem reduzir em até 30% o custo das fundações.

Garantia de qualidade

A fabricação de uma estrutura metálica ocorre dentro de uma indústria e conta com mão-de-obra altamente qualificada, o que dá ao cliente a garantia de uma obra com qualidade superior, devido ao rígido controle de produção existente durante todo o processo industrial.

Antecipação do ganho

Em função da maior velocidade de execução da obra, haverá um ganho adicional pela ocupação antecipada do imóvel e pela rapidez no retorno do capital investido.

Organização do canteiro de obras e Segurança no trabalho

Como a estrutura metálica é totalmente pré-fabricada, há uma melhor organização do canteiro devido entre outros à ausência de grandes depósitos de areia, brita, cimento, madeiras e ferragens, reduzindo também o inevitável desperdício desses materiais. O ambiente limpo com menor geração de entulho, oferece ainda melhores condições de segurança ao trabalhador contribuindo para a redução dos acidentes na obra.

Precisão construtiva

Enquanto nas estruturas de concreto a precisão é medida em centímetros, em uma estrutura metálica a unidade empregada é o milímetro. Isso garante uma estrutura perfeitamente apurada e nivelada, facilitando atividades como o assentamento de esquadrias, instalação de elevadores, bem como redução no custo dos materiais de revestimento.

Reciclabilidade

O aço é 100% reciclável e as estruturas podem ser desmontadas e reaproveitadas.

FECHAMENTOS

As estruturas metálicas permitem grande flexibilidade quando se trata da escolha dos sistemas de fechamento horizontal (lajes) e vertical (paredes). De maneira geral, podemos dizer que é possível utilizar todas as alternativas de fechamento existentes no mercado, desde as mais convencionais até as mais inovadoras. A especificação dependerá do tipo de projeto e de suas características específicas: exigências econômicas, estéticas, necessidade de rapidez de execução, etc. Dessa forma, o arquiteto tem total liberdade para optar pelo uso da solução mais adequada.

Fechamentos Horizontais

Dentre os diversos tipos de lajes usualmente empregadas, podemos destacar as seguintes:

- laje de concreto moldada "in loco";
- laje de painel armado de concreto celular;
- laje pré-fabricada protendida;

- pré-laje de concreto;
- laje mista;
- laje de painel de madeira e fibro-cimento;
- laje com forma metálica incorporada - "steel deck"¹.

Fechamentos Verticais

Igualmente como acontece com as lajes, as estruturas metálicas possuem compatibilidade com uma grande diversidade de materiais de vedação. Destacamos abaixo algumas dessas soluções :

- alvenarias: de tijolos de barro, blocos cerâmicos, blocos de concreto ou de concreto celular;
- painéis: de concreto celular, concreto colorido, solo-cimento, aço, gesso acartonado ("dry-wall")².

É importante deixar claro que não existem fatores de ordem técnica que impeçam o uso de estruturas metálicas em conjunto com alvenarias. Para tanto, é necessário apenas que o projetista detalhe as uniões entre os diferentes materiais, o que evitará o aparecimento de trincas ou fissuras.

Entre os detalhes mais comumente empregados podemos destacar:

- junta pilar/alvenaria: utilização de barras de aço de espera (também conhecida como "ferro cabelo"), com 5 mm de diâmetro e 30 a 40 cm de comprimento, soldadas ao perfil aproximadamente a cada 40 cm e solidarizadas à alvenaria durante o seu assentamento;
- junta viga/alvenaria: aplicar entre a face inferior da viga e a alvenaria, material deformável (cortiça, isopor ou poliestireno), arrematados por mata-juntas ou selantes flexíveis.

Com relação aos demais materiais utilizados como fechamento, é necessário sempre consultar os seus respectivos fabricantes, que poderão fornecer as informações necessárias com relação à otimização das soluções de detalhamento entre a estrutura e o conjunto de vedação.

RESISTÊNCIA AO FOGO

Todo material perde resistência mecânica quando exposto a ação de altas temperaturas, como as que ocorrem em situações de incêndio. Desta forma, o projeto estrutural deve antecipar esta possibilidade, evitando um possível colapso da estrutura e garantindo a segurança dos ocupantes desta e de edificações próximas, além de minimizar perdas econômicas.

¹ Steel deck – sistema de forma de aço, também chamada forma-laje

² dry-wall – sistema de vedação com chapas de gesso estruturadas por perfis metálicos



Figura 3.1 - Detalhe da estrutura metálica com revestimento contra incêndio

Fonte - Obra do Hotel Caesar Park de Guarulhos - Foto do autor



Figura 3.2 - Prédio em estrutura metálica
Fonte- site www.cosipa.com.br

Proteção contra Incêndios³

Existem dois tipos básicos de proteção: ativa (uso de sprinklers, alarmes, etc.) e passiva. A proteção passiva abrange aspectos de projeto da edificação (uso de portas corta-fogo, compartimentação dos ambientes, etc.) e a proteção dos elementos estruturais contra o fogo.

A definição do tipo de proteção é feita na etapa de projeto, assegurando-se assim a especificação do material mais indicado para cada caso.

Dentre os materiais mais comumente utilizados, podemos citar:

- Argamassa de Asbesto: constituída de fibras de amianto com cimento. Aplicação por spray.
- Argamassa de Vermiculita: argamassa de agregado leve, à base de vermiculita. Aplicação por spray ou com o uso de espátulas.
- Mantas de fibras cerâmicas: utilizada como revestimento tipo contorno ou como revestimento tipo caixão.
- Mantas de lã de rocha: utilizada como revestimento tipo contorno ou como revestimento tipo caixão.
- Argamassa composta de gesso e fibras: aplicação por spray.
- Concreto/Alvenaria: revestimento ou encapsulamento da estrutura metálica com concreto ou alvenaria.
- Tinta intumescente: revestimento fogo-retardante, que submetido ao incêndio transforma-se em volumosa camada, parecida com uma esponja. É a solução ideal quando há intenção de se deixar a estrutura aparente. Aplicação por pintura.

LAJE PLANA DE CONCRETO ARMADO

Um sistema convencional de estrutura de concreto normalmente é constituído por pilares, vigas e lajes de concreto .

Os sistemas racionalizados procuram otimizar as estruturas com o uso de lajes planas sejam pré-moldadas ou moldadas "in loco".

Os sistemas estruturais também podem ser totalmente pré-fabricados , tanto em concreto armado ou protendido, como em estruturas metálicas, utilizando tanto em um caso como em outro , quase sempre, lajes planas pré-fabricadas de concreto armado ou protendido.

Lajes Planas Moldadas "In Loco"

As lajes planas moldadas "in loco" podem ser executadas em:

³ Fonte de pesquisa site www.cosipa.com.br

- a) Lajes maciças, armadas ou protendidas (com bainhas ou cordoalhas engraxadas);
- b) Lajes nervuradas em concreto armado ou protendido (com bainhas ou cordoalhas engraxadas) com utilização de:
 - blocos de concreto comuns ou leves;
 - blocos de isopor (EPS);
 - tijolo de barro e
 - formas de plástico (polipropileno)

A solução em lajes planas apresenta algumas características que devem ser ponderadas:

- simplificação na execução da fôrma e facilidade na desforma;
- simplificação na armadura;
- flexibilidade no lay-out com posicionamento de paredes, sem necessidade de esconder vigas, execução de requadros, etc, principalmente em paredes de gesso acartonado;
- maior facilidade de instalação de paredes externas pré-fabricadas;
- aumento de produtividade e qualidade, etc.

Essas características fazem com que o sistema estrutural com utilização de laje plana seja uma boa solução técnica e econômica, e com bom nível de qualidade, principalmente quando é aliada ao uso de formas de plástico em concreto armado ou ainda, no caso de vãos de grande proporção, com a adoção de concreto protendido com cordoalhas engraxadas e paredes de gesso acartonado, tornando o sistema menos suscetível às deformações da estrutura.



Figura 3.3 – detalhe das formas de plástico
Fonte: site www.tumkus.com.br



Figura 3.4 – laje plana utilizando formas de plástico
Fonte: obra Corporate Plaza – Construtora Inpar

As lajes planas moldadas "in loco" podem ainda ser do tipo misto com a utilização de forma metálica que faz parte da composição estrutural da laje, e, também como no caso das formas de plástico, dispensando o uso de qualquer tipo de forma convencional. São denominadas neste caso de "forma-laje" ou "steel-deck".

Lajes Planas Pré-fabricadas

As lajes planas pré-fabricadas podem ser maciças ou alveolares, armadas normalmente ou protendidas.

Quando protendidas e alveolares apresentam uma significativa redução de peso na estrutura como um todo, não necessitam de escoramento e possibilitam a execução de grandes vãos livres (até 16m), dando muita flexibilidade à obra.

As lajes planas pré-fabricadas podem ser utilizadas com qualquer sistema construtivo, combinadas com as estruturas convencionais de concreto, estruturas pré-moldadas de concreto, estruturas metálicas e alvenaria estrutural.

VEDAÇÕES EXTERNAS

As vedações, especialmente as externas, podem ser consideradas como a última etapa vencida pela total industrialização da construção civil no Brasil.

As vedações industrializadas podem ser produzidas a partir de chapas ou placas, fixadas ou não a uma estrutura de suporte, ou por moldagem de peças de grandes dimensões a partir de materiais como o concreto armado, por exemplo.

A diferença entre a aplicação externa e interna está basicamente no transporte dos elementos. Internamente o emprego de chapas e placas, de pequeno peso, facilita o transporte e a aplicação além de permitir maior modulação. Como não estão sujeitas a ações importantes como vento, variação de umidade e de temperatura, e recebem geralmente pintura como acabamento final, podem ser produzidas a partir de materiais mais leves e menos resistentes. Já as aplicadas externamente visam não só a vedação, como a proteção das ações acima descritas e geralmente são produzidas com o acabamento final.

As vedações industrializadas externas requerem um correto e preciso dimensionamento visto que estarão sujeitas a diversas solicitações, diferentemente das internas. Qualquer falha que conduza ao colapso colocará em risco não só os usuários de edificação como os que estiverem presentes na sua redondeza. Este aspecto está restrito ao fornecedor do sistema, visto que não é usual a sua produção pelo próprio construtor, ficando restrito a empresas especializadas que detêm toda a tecnologia.

Os painéis pré-moldados, maciços ou não, são a forma mais largamente utilizada. As opções atuais são os moldados em concreto armado maciço, ou com isolante térmico.

Apesar de mais resistentes e de assumirem diversas formas volumétricas, os maciços são pesados e têm baixo desempenho como isolante térmico. Apóiam-se nas vigas, lajes ou pilares. Necessitam geralmente de uma vedação adicional interna, como a placa de gesso acartonado ou uma parede de pequena espessura. Os acabamentos variam desde o concreto liso, pintado ou jateado, até revestido com cerâmicas ou pedras. Podem ainda conter baixo ou alto relevos, aberturas ou outros detalhes específicos.



Figura 3.5 - Fachada com fechamento de painéis pré-moldados de concreto

Fonte- obra Caesar Tower Berrini - Construtora Inpar

Para o usuário, neste caso o arquiteto ou construtor, os pontos importantes são aqueles que visam racionalizar o seu emprego através de formas repetitivas que

conduzirão a uma redução do custo final de produção. Sob este ponto de vista os aspectos mais importantes são:

- Os painéis são posicionados preferencialmente faceando externamente a estrutura (laje, viga ou pilar), ao longo de um contorno teórico, afastado da estrutura, com um valor pré-determinado para cobrir as tolerâncias de prumo e alinhamento (5cm para estrutura de concreto e 3cm para estrutura metálica). Devem ser apoiados na parte inferior através de sistemas que permitam colocá-los no nível. Na parte superior instalam-se os elementos de fixação contra o tombamento e que permitirão o ajuste de prumo. Desta forma as juntas horizontais serão posicionadas sobre a viga ou laje de forma a não serem vistas do lado interno. Sempre que possível a mesma solução deve ser adotada para as juntas verticais de forma a posicionarem-se sobre os pilares, o que muitas vezes é inviável (ver fig 3.1).
- Coordenação modular da fachada tanto horizontal quanto vertical. Quanto maior for o número de repetição de um formato de painel menor será seu custo de fabricação. Para cada prumada teremos pelo menos 3 tipos de painéis: o da cobertura incluindo a platibanda, o tipo que se repetirá nos andares intermediários e por fim o do primeiro pavimento que terá sua altura expandida até compor com o teto de transição.
- São diversas as possibilidades de modulação dos painéis, desde que se respeite um padrão de repetição, baseado principalmente no sistema de apoio e fixação.

No projeto, além dos aspectos relativos à padronização dos painéis, também devem ser atendidos os seguintes itens:

- O posicionamento das aberturas deve ser, sempre que possível, bem distribuído em relação à geometria do painel. Sendo a abertura um elemento enfraquecedor, os esforços serão concentrados nos montantes laterais, que deverão ter dimensões mínimas, de forma a suportarem os movimentos de desforma e içamento.
- As dimensões do painel têm grande influência no resultado final. Alguns aspectos positivos e negativos são relacionados abaixo:

Painel de grande dimensão

Positivo:

- Menor quantidade de juntas para serem tratadas;
- Maior precisão dimensional e de ajuste;
- Menos acessórios de fixação;
- Menor potencial de patologias;
- Menor custo de produção e aplicação

Negativo:

- Maior dificuldade de transporte e acesso ao local da obra – tamanho do caminhão;
- Maior dificuldade de içamento em função do peso mais elevado;
- Menor potencial de modulação;
- Maior espessura das juntas – variação térmica;
- Fixações mais resistentes

Painel com pequenas dimensões**Positivo:**

- Maior facilidade de manuseio e transporte;
- Maior potencial de modulação;
- Menor movimentação diferencial – temperatura;
- Necessidade de equipamentos menores para içamento.

Negativo:

- Maior número de juntas a serem tratadas;
- Menor precisão dimensional;
- Maior controle na aplicação e menor produtividade;
- Maior custo de produção em função do número de formas.



Figura 3.6 - Içamento de um módulo da fachada pré-moldada

Fonte - Obra Hotel Guarulhos - Construtora Inpar

Os *inserts* para apoio e fixação dos painéis são elementos que geralmente ficam salientes na parte interna. O fornecedor deverá informar ao arquiteto as dimensões, posições e detalhes de fixação de cada painel para que sejam previstos os devidos acabamentos.



Fig. 3.7 – fixação do insert
Fonte – obra Hotel de Guarulhos – foto do autor

VEDAÇÕES INTERNAS

"A evolução dos produtos e sistemas para aplicação na produção de vedações para edifícios não tem sido acompanhada, de forma geral, pelos critérios e conceitos de projetos. Esta lacuna é notada pela ausência de projetos detalhados em todas as suas fases, desde a concepção arquitetônica e estrutural até o detalhamento para execução".⁴

Vedações Internas – tendem a entrar em equilíbrio higroscópico com o meio, e sofrem, a partir daí, pequenas alterações volumétricas, pelo fato de terem pouca variação de umidade e temperatura devido à proteção exercida pelas vedações externas (paredes e janelas).

Vedações Externas – por sua vez, recebem sobrecarga permanente devido aos revestimentos externos de grande espessura ou densidade (pedras) além de incorporarem aberturas (janelas) que perturbam o comportamento geral. Estão sujeitas a esforços significativos, tanto no seu plano transversal (vento), quanto no seu próprio plano, devido às variações de temperatura e umidade.

A escolha do tipo de vedação define antecipadamente o nível de detalhamento do projeto executivo. Quando opta-se por uma solução em painéis ou placas caberá ao fornecedor, geralmente, o estudo para adaptação e aplicação de seu produto, ficando a cargo do projetista a supervisão e compatibilização das soluções adotadas.

O grau de racionalização e industrialização ditarão o nível de controle da produção da obra.

Vedações moldadas "In-loco" ou Alvenarias

São produzidas pela união de blocos através de uma argamassa de assentamento. Apesar de incorporar pouco ou nenhum grau de industrialização (exceto na produção dos blocos, argamassa e às vezes vergas) possui vantagens quanto à modulação e forma final.

O operário da construção assenta os blocos, um a um, seguindo um formato previamente definido em planta pelo projetista, através de um projeto de vedação, lançando a primeira fiada. A escolha adequada dos materiais utilizados, especialmente quanto às suas opções de modulação, permite aprimorar a metodologia de aplicação podendo gerar um processo construtivo mas que dificilmente atingirá o grau de sistema, dado o baixo nível de industrialização.

⁴ COELHO, Roberto de Araújo. *Vedações para Edifícios em Estruturas Metálicas*, São Paulo, Ed. MB, 2000, p.3.

O desempenho de uma alvenaria está, também, relacionado a diversos fatores :

- Forma e dimensão dos blocos;
- Dimensões da parede (comprimento/ altura e altura/espessura);
- Presença de aberturas (janelas/portas);
- Tipo e espessura da argamassa de assentamento;
- Resistência mecânica dos blocos e da argamassa;
- Absorção dos blocos e retenção de água da argamassa (aderência entre ambos);

Entre as alvenarias mais utilizadas estão :

Tijolos maciços de barro

Feitos de argila, sendo talvez a forma mais simples e antiga de construção utilizando pequenas peças que se juntam através de argamassa .

Blocos cerâmicos

São também de emprego muito comum em sua forma mais rudimentar, existindo , entretanto, uma racionalização industrial para o seu uso, possibilitando a sua utilização inclusive como alvenaria estrutural. Cada fornecedor possui uma linha específica procurando abranger toda a modulação. As paredes não revestidas variam muito de peso em função das dimensões e densidade dos blocos, considerando a junta de assentamento de 1cm.

Blocos de concreto

São mais empregados, devido ao peso, como elemento de vedação em obras horizontais cujas paredes têm grandes dimensões, como shopping-centers, fábricas e galpões. Em razão da dificuldade do corte, o projeto necessita ser modulado caso contrário torna-se impraticável o seu bom aproveitamento.

Blocos de concreto celular autoclavados

São produzidos com tecnologia específica, leves e facilmente cortados com serrote. São maciços e bons isolantes térmicos. Têm dimensões variando de 60cm de comprimento por 30 a 40cm de altura. A densidade gira em torno de 500Kg/m.3 (apenas os blocos). Seu emprego deve seguir as recomendações do fabricante. Não devem ficar aparentes e, por serem bastante porosos, são mais susceptíveis à presença de umidade.

- Vedações em chapas de gesso acartonado

A concepção básica desse sistema de vedação é de uma estrutura leve em perfis de chapas de aço galvanizado, constituída basicamente por guias e montantes, sobre os quais são fixadas placas de gesso acartonado, em uma ou mais camadas , gerando uma superfície para receber o acabamento final, seja pintura, papel de

parede, cerâmica, laminados, etc. Tais sistemas não devem ser aplicados em locais externos, sujeitos a intempéries.



Fig. 3.8 – Montagem de painel de gesso tipo dry-wall
Fonte – www.placo.com.br

Existem 4 tipos de placas de gesso acartonado :

- Placa standard ou branca, usada em locais sem umidade ou qualquer outro tipo de restrição;
- Placa verde, usada em áreas úmidas como banheiros, cozinhas, etc
- Placa vermelha, resistente ao fogo por 30 minutos
- Placa cimentícia, que são placas compostas de cimento Portland, quartzo e fibras de celulose. Com a mistura destes materiais e pelo processo de autoclave, se obtém um produto homogêneo, de superfície lisa e de alta resistência e que tem como características:
 - Maior resistência com menor espessura;
 - Impermeável, graças à alta densidade;
 - Não é atacada por insetos, fungos ou bactérias;
 - Não sofre alterações com a variação brusca de temperatura.

Basicamente, a montagem da divisória compreende as seguintes etapas:

- Marcação das divisórias;
- Fixação das guias superior e inferior;
- Colocação dos montantes (estruturação da divisória);
- Colocação de reforços, isolante termo-acústico e execução das instalações;
- Fechamento da divisória com chapas de gesso acartonado;
- Tratamento das juntas entre as chapas.

Alguns cuidados devem ser tomados em paredes em áreas úmidas

Para paredes em áreas úmidas, como banheiros, devem ser empregadas placas especiais hidrófugas (placas verdes). Além disso, devem ser previstos detalhes especiais de impermeabilização no encontro com o piso, de forma a não haver contato entre a chapa de gesso e a água.

- Revestimentos

As paredes, após o tratamento das juntas e dos cantos, podem receber acabamentos sobre o cartão. No caso da colocação de azulejos, recomenda-se o assentamento com argamassas colantes especiais, mais flexíveis que as usuais e com maior poder de aderência sobre o cartão (argamassas com teores mais elevados de resinas). Texturas podem ser aplicadas diretamente sobre o cartão. No caso de pintura lisa, a tinta não deve ser diluída, podendo haver necessidade da aplicação de massa corrida ou massa acrílica, em função do acabamento final desejado.

- Peças suspensas

As peças suspensas podem ser fixadas diretamente nas chapas de gesso acartonadas, desde que sejam respeitados os limites de cargas recomendados pelos fabricantes. Quando há fixação de peças mais pesadas, que ultrapassem os valores recomendados para fixação direta nas chapas, devem ser previstos reforços internos, como sarrafos ou placas de madeira, ou mesmo perfis metálicos complementares.



Reforço de madeira para futura instalação de uma bancada, por exemplo.

Figura 3.9 – reforço de madeira

Fonte: obra Corporate Plaza - Construtora Inpar

O Arquiteto Jonas Birger, em seu depoimento no Seminário de Soluções Tecnológicas (2000) integradas, enumera uma série de vantagens para a obra com o uso de placas acartonadas de gesso:

- Maior controle do cronograma físico e financeiro da obra;
- Redução do custo da obra;
- Facilidade nas instalações hidráulicas e elétricas por não gerar cortes, retrabalho e entulho;
- Diminuição da sobrecarga, levando alívio da estrutura e fundação;
- Operações e manutenções simplificadas;
- Maior controle de qualidade;
- Possibilidade de desvincular o acabamento da fachada do edifício das vedações internas;

Para o projeto e o usuário final:

- Flexibilidade, possibilitando alternativas de subdivisão com facilidade de atendimento às modificações solicitadas por clientes,
- Quando associado ao uso de lajes planas proporciona grande flexibilidade nos layouts.
- Liberdade formal - a plasticidade dos painéis permite o atendimento aos mais variados partidos de projeto;
- Adequação às diversas necessidades de desempenho. Através da composição de tipos e quantidade de chapas, lâ de vidro ou lâ de rocha, pode-se atingir a qualidade desejada a que se refere à: isolamento térmico; isolamento acústico; resistência mecânica; resistência a umidade; resistência ao fogo.
- Maior controle das características dimensionais do projeto; estima-se um ganho de 3 a 4% na área útil;
- Integração a sistemas de fachadas pré-moldadas;
- Permite soluções de instalações elétricas e hidráulicas que se caracterizam por facilidade de montagem e manutenção.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Devido ao uso do gesso acartonado, também as instalações elétricas foram favorecidas, eletrodutos rígidos ou flexíveis podem passar tranquilamente por dentro das paredes que caminham por seu vazio e pelas furações nos montantes.



Eletroduto percorrendo por dentro dos montantes

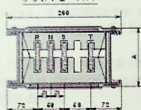
Figura 3.10
Fonte: obra Corporate Plaza – Construtora Inpar

Barramento Blindado – “BUZ WAY”



Próprio para distribuição e transporte de energia elétrica de pequenas e médias capacidades, em edificações horizontais ou verticais, com baixas perdas e elevada velocidade de instalação (emenda monobloco), contendo barras espaçadas de cobre agrupadas em pentes ajustáveis de políester com fibra de vidro, podendo suportar temperaturas de até 180°C (classe F), montado em carcaça de chapa de aço dobrada e galvanizada a fogo.

CORTE "A-A"



In (A)	A
225 / 550	113
700 / 900	127
1000 / 1250	152
1500	173



ELEMENTOS QUE COMPÕEM O BARRAMENTO

São elementos já padronizados que, compõem as situações mais típicas de projeto : CAIXA DE ALIMENTAÇÃO POR CABOS - CAIXA DE REDUÇÃO BARRA / BARRA (com ou sem proteção) - FLANGES TAMPAS DE FECHAMENTO - COTOVELO (horizontal/vertical) - DERIVAÇÕES "T" e "X" (ambas horizontais ou verticais) - JUNTAS DE DILATAÇÃO, para maior esclarecimento vide catálogo.

Figura 3.11 buz-way

Fonte: site [www.dbgraus](http://www.dbgraus.com)

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

No caso das instalações hidráulicas, o advento de novas técnicas construtivas no Brasil proporcionou à construção civil, a oportunidade de abandonar as práticas construtivas tradicionais, como tubulações embutidas nas paredes de alvenaria, para evoluir no caminho de uma construção mais racionalizada, baseada em soluções integradas e com controle de qualidade. Estes elementos permitem construções mais rápidas, de menor custo e melhor padrão.

Conceito de "Shaft"

Localizando-se em uma "chaminé" todas as prumadas, sejam de águas pluviais, ventilação, água para consumo, esgoto ou água gelada, de modo que este espaço seja sempre inspecionável, elimina-se a inserção em paredes de alvenaria ou pilares, e facilita-se enormemente qualquer trabalho de manutenção ou mesmo qualquer adaptação futura que se necessite fazer nestas tubulações.

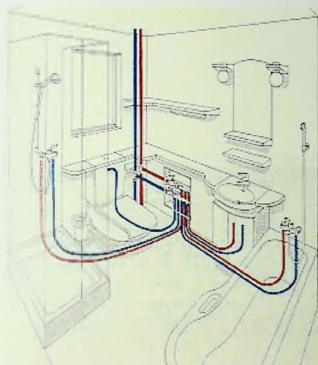
O "shaft" tornou-se um elemento tão importante no andar tipo dos hotéis que não mais se discute a sua necessidade, mas sim a sua forma e dimensão ideais para cada caso.

Sistema Predial de Água Fria em Polietileno Reticulado (PEX)

O PEX é um material plástico composto de polietileno de alta densidade reticulado, com características como flexibilidade, alta resistência e memória térmica.

Dentre suas grandes vantagens pode-se enumerar:

- as juntas são fáceis e de rápida execução
- sendo flexível, apresenta maior facilidade de caminhamento dos tubos
- a execução pode ser realizada com número reduzido de ferramentas
- a água flui silenciosamente (os golpes de aríete são notadamente reduzidos)
- as tubulações não sofrem os efeitos agressivos da água, como ocorre com as tubulações metálicas
- não são transmitidos odores nem sabores para a água
- é resistente à temperatura, dilatação e impactos.



Distribuição do PEX:

Figura 3.12 – distribuição do PEX

Fonte – catálogo MONTANA

Sistema de Distribuidor - MANIFOLD

Manifold (distribuidor) - localiza-se no shaft e faz a ligação do ponto de saída na prumada até o ponto de consumo (lavatório, bacia...), ou seja, uma ligação ponto a ponto, além de substituir o registro de gaveta aparente na tomada. É necessário que haja um acesso fácil para possível manutenção, (vide fig.).

Esse novo sistema permite:

- Retirada do tubo para manutenção, sem tocar nos revestimentos (azulejos, revestimentos em geral);
- Ausência de conexões (menor perda de carga) permitindo o uso de diâmetros menores;
- Pela flexibilidade permite o desvio de obstáculos.
- Montagens rápidas e seguras, com produtividade e qualidade, para o que precisa de mão-de-obra devidamente treinada.

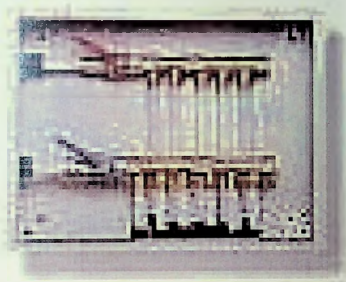


Figura 3.13 – Manifold (Distribuidor)
Fonte: catálogo Montana



Figura 3.14 - Sanitário com Manifold e Sistema Pex
Fonte: obra Corporate Plaza – construtora Inpar

Banheiro racionalizado

Com a implantação das paredes de gesso acartonado, de todos os setores da construção civil os que mais se beneficiaram foram as instalações hidráulicas. Devido ao espaço vazio entre as placas de gesso pôde-se empregar a bacia com saída horizontal e caixas de descarga de embutir.

Bacias sanitárias de saída horizontal diferem-se das bacias convencionais por dirigirem horizontalmente a saída de descarga, possibilitando assim, a instalação da tubulação de esgoto no interior da parede, acima do nível do piso e até o tubo de queda do shaft vertical.



Figura 3.15 – bacias com saída horizontal
Fonte: catálogo da Montana

Caixas de descarga sanitária de embutir: sua principal vantagem de utilização é o ganho de espaço útil no banheiro em benefício do usuário, além de utilizar menos água com maior energia hidrodinâmica.

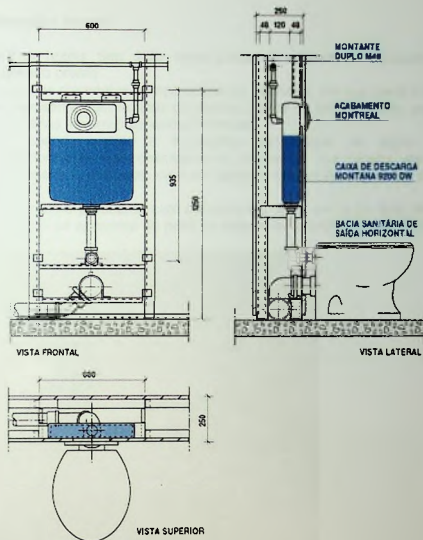


Figura 3.16 – bacias com saída horizontal
 fonte: catálogo da Montana

Banheiro Pronto

Vários hotéis tem sido construídos recentemente adotando-se o conceito de banheiro pronto.

Todos os elementos componentes do banheiro, em sua parte interna, aí incluindo-se os revestimentos, tampos de granito, boxes de vidro, metais, espelhos, acessórios e luminárias já vêm colocados de fábrica.

As louças, metais e tubulações hidráulicas de água e esgoto deverão posteriormente ser conectadas às prumadas dos "shafts" na obra, para o que é necessária a utilização de e um sistema flexível tipo Pex para estas tubulações.

O módulo é produzido com concreto e possui cerca de 4cm de espessura, isso faz com que se aproxime do peso da alvenaria convencional de 100Kg/m².



Figura 3.17 – banheiro pronto
Fonte: obra Hotel Guarulhos – Foto do autor

Os banheiros são içados através da utilização de guias até o pavimento onde será instalado e então ele é transportado até o local através de carrinhos e macacos hidráulicos.



Figura 3.18 – banheiro pronto (vista externa)
Fonte: obra Hotel Guarulhos – Construtora Inpar



Figura 3.19 – banheiro pronto – posicionamento em obra
Fonte: obra Hotel Guarulhos – Construtora Inpar

4 – SIGNIFICADOS E CONCEITOS PRINCIPAIS LIGADOS À MANUTENÇÃO

4 - SIGNIFICADOS E CONCEITOS PRINCIPAIS LIGADOS À MANUTENÇÃO

4 - SIGNIFICADOS E CONCEITOS PRINCIPAIS LIGADOS À MANUTENÇÃO

Apesar de a manutenção ser um assunto de grande interesse para todos que estejam envolvidos com a atividade hoteleira, a bibliografia sobre o assunto é bastante reduzida, pelo menos aqui no Brasil, o que limita e dificulta um estudo sobre o assunto, quanto a informações registradas em livros. E as poucas referências tratam mais o assunto do ponto de vista da administração hoteleira e menos do ponto de vista operacional, que interessa diretamente aos arquitetos.

De qualquer forma, é importante saber os conceitos clássicos da manutenção em edificações e instalações prediais hoteleiras, que nos últimos anos mostram uma função de inegável destaque, pois uma falha ou paralisação nas instalações tem efeito direto sobre a imagem de um hotel.

Outra fonte de preocupação para o administrador hoteleiro têm sido os crescentes aumentos dos custos operacionais das instalações prediais, somados aos problemas de degradação e envelhecimento devidos à escassez de investimentos, e muitas vezes, ao despreparo gerencial.

Além disso, os atuais conceitos de qualidade no atendimento aos clientes e as exigências nos padrões de serviços prestados reforçam a necessidade de melhorar ainda mais os serviços de manutenção, tanto do ponto de vista tecnológico como administrativo.

É importante registrar que, durante as pesquisas sobre manutenção, surgiu a discussão em torno de um fato totalmente novo, que não é manutenção propriamente dita, mas está sendo objeto de estudos e pesquisas nos Estados Unidos da América, pois tem muito a ver com o assunto em questão, e mais ainda com uma nova maneira de os arquitetos encararem este fato novo nos projetos. Trata-se do conceito de "Capital Expenditure", que traduzimos por desembolso de capital, ao qual dedicaremos um capítulo especial.

Os arquitetos, quando estão projetando, preocupam-se em especificar corretamente os materiais a serem empregados na construção de um hotel, e também, sem dúvida, quanto aos aspectos relativos à eficiência operacional, mas, muitas vezes, não verificam o desempenho e os resultados de sua proposta. No caso específico da arquitetura hoteleira, isto é mais preocupante do que nas edificações em geral, pois sabe-se que existem programas estabelecidos para a substituição não só dos equipamentos, mas também dos elementos arquitetônicos da construção, assim chamados todos aqueles que compõe o projeto de arquitetura e são detalhados e especificados pelo arquiteto.

As grandes cadeias hoteleiras tem seus manuais de manutenção, onde já estão estabelecidas todas as regras para a conservação e substituição de materiais, em

função de seu desgaste natural. Mas isso não é o que acontece nas unidades hoteleiras isoladas, que constituem a maioria dos casos na cidade de São Paulo.

A manutenção tem se mostrado, nas edificações e instalações prediais hoteleiras, uma função de inegável importância, de tal forma que vem sendo encarada como fator de diferenciação nos serviços prestados de hospedagem. Não existem equipamentos, máquinas, instalações prediais e obras civis que não apresentem defeitos, falhas e se deterioram com o tempo.

Outra fonte de preocupação para os administradores hoteleiros têm sido os crescentes aumentos dos custos operacionais das instalações prediais, somados aos problemas de degradação e envelhecimento devidos à escassez de investimentos, e, muitas vezes, ao despreparo gerencial.

Têm-se constatado, que nos últimos anos a participação percentual dos custos diretos de manutenção sobre a receita bruta encontra-se na faixa de 3%, podendo elevar-se de acordo com o tipo de hotel. Qualquer sensível aumento dessa participação reflete-se imediatamente nas taxas de hospedagem, e na margem de lucro dos negócios.

Para exemplificar bem a importância da manutenção na qualidade e na produtividade dos serviços, Linzmayer ¹ apresenta em "Guia Básico para a Administração da Manutenção Hoteleira" a situação abaixo, que não é hipotética, mas ocorreu com um cidadão inglês, em viagem de negócios a São Paulo:

O hóspede chega ao hotel

- *Num dia de chuva, desce do carro, pisa numa poça de água e acaba todo molhado por causa dos furos no toldo de entrada.*
- *O porteiro não está munido de guarda-chuva, porque estão quebrados ou estragados.*
- *Ao entrar no hall da recepção, tropeça numa trinca aberta no piso.*

No atendimento na recepção

- *O computador de registro está quebrado e não é possível confirmar a reserva feita.*
- *O hóspede percebe riscos na bancada da recepção, fios soltos nas instalações elétricas e paredes descascadas.*

Chamando o elevador

- *A botoeira de chamada do elevador está quebrada e a lâmpada de sinalização queimada.*
- *Ao entrar no elevador, o hóspede percebe o desalinhamento do elevador em relação ao piso do hotel.*
- *Ao subir para o apartamento, fica preso no elevador.*

Dentro do apartamento

- *Ao colocar a chave para abrir o quarto, o hóspede nota que o miolo da fechadura está emperrado.*

¹ Linzmayer, Eduardo, autor do livro "Guia Básico para a Administração da Manutenção Hoteleira"

Manutenção – Significados e Conceitos

- O carpete do quarto está desigual e com manchas.
- Ao entrar no banheiro observa o teto com mofo.
- Durante o banho, a água esquenta muito e esfria, não mantendo a temperatura.
- O ralo do piso do box está entupido, fazendo com que a água transborde.
- Saindo do box, o hóspede se machuca na quina da pia.
- O espelho do banheiro apresenta falhas, manchas e descascados internos.
- Ao deitar-se para relaxar, verifica que o abajur não funciona.
- O ar condicionado não resfria e faz muito barulho.
- O telefone apresenta chiados e interferências.
- A televisão tem péssima imagem.
- A torneira do banheiro não pára de pingar a noite inteira.

De manhã ao levantar-se

- O hóspede perde a hora, pois não ouviu o telefone tocar devido ao defeito na campainha.
- Cancela o banho da piscina, pois a água está turva.
- Os equipamentos da sala de ginástica não funcionam.

Durante o café da manhã

- Ao sentar-se, o hóspede percebe defeitos no encosto da cadeira.
- A mesa está com balanço.
- Ouvem-se barulhos incômodos provenientes de exaustores, da torre de refrigeração e do sistema de ar condicionado.

Ao sair do hotel

- Ao aproximar-se de seu carro, o hóspede vê que ele está coberto por uma camada de pó de cimento solto do piso do estacionamento.
- Na última inspeção geral do edifício, observa: pintura descascando, canos e fios aparentes, goteiras no teto, sucata e lixo em locais inadequados, pátio com pisos soltos e buracos e holofotes quebrados.

Diante de tais circunstâncias, as perguntas finais que se devem fazer são:

- Qual será a reação do hóspede na hora de pagar a conta do hotel?

Esta situação não acontece com frequência em todos os itens mencionados, mas bastam alguns deles para fazer qualquer hóspede desistir de retornar ao hotel onde se hospedou. O exemplo acima, na verdade mostra de uma forma quase caricata, mas muito interessante os problemas de falta de manutenção, e como essa falta de manutenção interfere imediatamente na vida útil dos equipamentos e das instalações da empresa, além de causar uma depreciação física acelerada, o patrimônio da empresa desvaloriza-se com sensível diminuição em sua durabilidade.

De acordo com o que foi apresentado na situação acima exposta, do hóspede em contato com a não-qualidade, percebe-se a importância desse custo para a própria sobrevivência do negócio. O custo da perda da imagem, o maior de todos, é a somatória de todos os custos operacionais devidos à depreciação e degradação,

muito maior do que os custos de peças e materiais de reposição, ou dos serviços de mão de obra necessários na simples manutenção.

1 – SIGNIFICADO DA MANUTENÇÃO

É certo que a elevação dos custos operacionais, de mão-de-obra, de peças, de materiais e de serviços terceirizados em geral, provoca uma queda da lucratividade dos negócios. Assim, a manutenção vai adquirindo cada vez mais espaço nos setores de prestação de serviços.

O conceito antigo de manutenção, aquele do departamento de consertos, pronto para qualquer emergência, vai dando lugar ultimamente a um outro, encarado como forma de aumentar a qualidade do serviço e reduzir custos, possibilitando economias substanciais ao empresariado hoteleiro.

Algumas redes hoteleiras intitulam esta área de facilidades e infra-estrutura.

Mas, além de representar uma atividade importante no reparo e prevenção, além de ser fundamental à economia, à conservação e ao aumento de vida útil dos equipamentos, a manutenção envolve a satisfação e a segurança dos usuários e frequentadores dos serviços, afetando diretamente a imagem da empresa.

2 - MISSÃO E OBJETIVOS DA EMPRESA E DA MANUTENÇÃO

Qual a missão de uma empresa hoteleira?

A resposta deverá ser : atender a hóspedes e a clientes por meio de serviços de hospedagem, lazer, eventos, alimentos e bebidas com a melhor qualidade e produtividade possível, praticando preços competitivos. Para cumprir esta missão a empresa precisa de:

- recursos humanos
- recursos materiais
- obras civis
- equipamentos e instalações prediais
- recursos ambientais e de energia
- recursos financeiros

Nesse contexto destaca-se a missão da manutenção como órgão de apoio ao cumprimento da missão maior da empresa hoteleira que é manter o seu patrimônio físico dentro de níveis econômicos de custos, com vistas à constante satisfação dos clientes internos e externos, por meio dos serviços prestados. Assim, tem-se, esquematicamente as seguintes relações das funções hoteleiras com a manutenção:



FIG. 4.1

Fonte : Linzmayer – A Manutenção Na Administ. Hoteleira

É possível então circunscrever o objetivo geral de investimento em manutenção às ações de:

- obter a máxima confiança nas instalações e nos equipamentos hoteleiros;
- obter a máxima disponibilidade para seu uso
- reduzir os custos ao mínimo

Esse objetivo geral pode desdobrar-se ainda em quatro grupos específicos:

- atender às áreas produtivas do hotel (clientes internos e externos)
- reduzir os custos diretos e indiretos (visíveis e invisíveis)
- aumentar a vida útil de obras, instalações e equipamentos;
- desenvolver e aperfeiçoar a tecnologia

3 - CONCEITOS BÁSICOS DA MANUTENÇÃO HOTELEIRA

- CICLO DE VIDA

Todos os equipamentos e instalações possuem um determinado ciclo de vida e uma determinada expectativa de durabilidade. Apresenta-se, a seguir, uma tabela da expectativa de ciclo de vida de equipamentos e acessórios de um hotel, tendo em vista sua renovação ou reforma.

Instalação e Equipamentos**vida útil média**

Decoração, estofamentos	2 a 4 anos
Carpetes, acessórios e mobília em bares	4 a 6 anos
Coffe-shop	4 a 6 anos
Restaurantes	5 a 8 anos
Carpetes, acessórios nos apartamentos	5 a 8 anos
Mobília dos apartamentos	7 a 10 anos
Equipamentos de banheiros nos apartamentos	5 a 8 anos
Equipamentos elétricos, de comunicação, segurança e de controle	5 a 8 anos
Equipamentos de cozinha e serviço de mesa	7 a 10 anos
Engenharia	10 a 15 anos
Edifícios (estrutura)	15 a 25 anos

Origens e tipos de problemas

O problema crítico em relação à manutenção ocorre quando da interrupção no funcionamento de algum equipamento, e que acabam causando transtornos aos clientes do hotel; as origens destas interrupções são:

- erros de especificação ou de projeto
- erros de construção ou de fabricação
- instalação ou montagem imprópria
- manutenção imprópria
- operação imprópria

No caso das obras civis, cerca de 40% dos futuros problemas decorrem de erros de projeto, e cerca de 46% dos erros de construção, advindos de procedimentos executivos inadequados e emprego de materiais de má qualidade.

O gráfico circular abaixo ilustra esta situação:

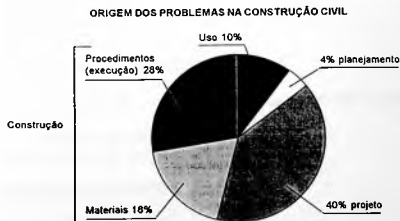


FIG. 4.2

Fonte : Linzmayer – A Manutenção na Administ. Hoteleira

- CONFIABILIDADE

" É a capacidade de um item de desempenhar uma função específica, sob condições e intervalo de tempo pré-determinados " (NBR 5462 - ABNT).

É um índice que mede a confiança do equipamento ou da instalação. Mede a quantidade de tempo que o equipamento funciona sem apresentar falhas.

- DISPONIBILIDADE

"Medida do grau em que um item estará em estado operável e confiável no início da missão, quando a missão for exigida aleatoriamente no tempo " (NBR 5462 - ABNT).

É um índice que mede o percentual de tempo que o equipamento fica à disposição dos setores operacionais da empresa

- APROVEITAMENTO

É um índice que mede o percentual de aproveitamento de um equipamento ou de uma instalação pelo setor operacional, definindo de que maneira o equipamento é aproveitado em suas atividades operacionais.

- MANUTENABILIDADE

É um índice que mede o tempo médio que se gasta para consertar um equipamento ou uma instalação. Se estes são bem projetados, facilitando o acesso a suas partes, o conserto tem condições de ser rapidamente concluído, o que representa alta manutenibilidade.

- CAPABILIDADE

Esse índice avalia a capacidade que possui um equipamento ou uma instalação de cumprir os objetivos para os quais foram projetados, sob condições pré-determinadas.

4 - TIPOS DE MANUTENÇÃO

Tradicionalmente a manutenção classifica-se em dois grandes tipos :

- Manutenção preventiva

- Manutenção corretiva

↳ Manutenção preventiva

"É a manutenção efetuada com a intenção de reduzir a probabilidade de falha de um bem ou a degradação de um serviço prestado "(definição da Associação Francesa de Normas Técnicas).

É aquela que busca prevenir falhas e condições perigosas, a fim de manter permanentemente em perfeito estado de funcionamento as instalações e os equipamentos do hotel. Com isso se procura:

- Garantir o funcionamento do hotel
- Conservar os equipamentos e as instalações
- Evitar danos permanentes
- Evitar riscos de acidentes de trabalho
- Reduzir os custos das operações

As principais tarefas da manutenção preventiva são :

- Limpeza , geralmente realizada pelos empregados do hotel em suas respectivas áreas de trabalho
- Pintura , usada para evitar corrosão dos materiais ferrosos e a deterioração prematura das paredes e dos interiores do hotel
- Manutenção geral, que inclui:
 - cuidado especial com os desaguadouros, devido a dilatações dos materiais pela diferença de temperatura
 - Vazamentos de água, que danificam os acabamentos do hotel
 - Estado geral dos telhados, tetos, frisos, cornijas
 - Manutenção preventiva do sistema elétrico
 - Manutenção preventiva do sistema de água e esgoto
 - Manutenção preventiva da pintura exterior
 - Manutenção preventiva, lubrificação, limpeza e ajustes de equipamentos e máquinas que se usam no hotel
 - Manutenção preventiva de todo o sistema de combate a incêndios

São os serviços que podem ser previstos e programados antes da data provável do aparecimento da falha

- Manutenção corretiva

" É a manutenção realizada após a falha "(definição da Associação Francesa de Normas Técnicas).

O objetivo principal da manutenção corretiva é corrigir avarias maiores, para implementar a instalação ou os sistemas e equipamentos hoteleiros, como consequência de problemas originados por falta de manutenção preventiva, por causas inerentes à vida dos equipamentos e instalações, ou por acidentes fortuitos. Sua característica essencial é reativar o serviço com urgência, e satisfazer as necessidades imperiosas de uso; por outro lado, deve-se considerar que a manutenção corretiva deve tender a executar suas tarefas no menor tempo possível, e a custos menores. Isso obriga basicamente a enfrentar duas situações:

- contar com uma organização dinâmica e eficiente, pois assim permitirá cumprir com maior qualidade de resultados os trabalhos de reparações e reinstalações dos sistemas e dos equipamentos.
- Manter mão-de-obra altamente especializada, o que permitirá proporcionar trabalhos de boa qualidade e reduzir os custos e tempos de manutenção.

As principais tarefas da manutenção corretiva são:

- ajustes internos das partes dos sistemas e dos equipamentos
- Reparação de avarias
- Substituição de componentes dos equipamentos e sistemas
- Recondicionamento de sistemas (água, luz, energia)
- Trabalhos novos: diante da demanda de novas instalações ou ampliações; os departamentos de engenharia e manutenção corretiva devem enfrentar e solucionar a mencionada situação

Crítérios para planejar a manutenção corretiva:

- Operatividade, que compreende manter a instalação hoteleira em permanente funcionamento.
- Funcionalidade, que implica em diversificação especializada dos trabalhos, a fim de corrigir e apoiar o funcionamento do hotel em todas as suas atividades.
- Economia de meios, tempo e materiais, o que se traduz em organização racional e em sistema de provisionamento, armazenagem e controle de materiais de reparação e consumo.
- Flexibilidade, que permite absorver a qualquer momento, trabalhos de natureza e urgência diversas, mediante o próprio organismo de manutenção, ou com o apoio de elementos externos especializados. A simplificação administrativa é coadjuvante da flexibilidade de apoio da manutenção corretiva.

5 - POLÍTICAS DE MANUTENÇÃO

Decidir entre os métodos de manutenção faz parte de uma política de manutenção a ser definida pela direção de um hotel. Uma vez deliberada, esta política deve ser divulgada e acatada pelas gerências e áreas produtivas da empresa. Para que seja definida esta política, é necessário que sejam analisadas duas questões principais, apoiadas em dados técnicos, financeiros e econômicos:

- Qual a quantidade de manutenção preventiva e de manutenção corretiva e em que tipo de equipamentos e instalações serão aplicadas?
- Os serviços serão realizados por equipe própria, contratação de terceiros, ou uma combinação de ambos?

O gráfico abaixo analisa o comportamento dos dois tipos de manutenção, e verifica-se que o ideal é o equilíbrio entre os dois tipos, não devendo ser praticada nem

demasiada nem pouca manutenção preventiva, pois em ambos os casos o custo será alto.

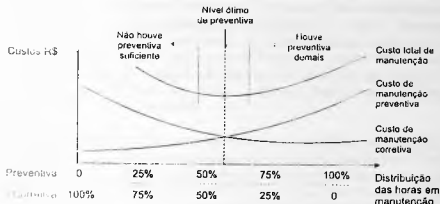


FIG 4.4

Fonte: Linzmayer : a Manutenção na Administ. Hoteleira

6 - O CONCEITO DE "CAPITAL EXPENDITURE"

Não se trata de manutenção. Entretanto, hoje, nos Estados Unidos da América, as grandes cadeias hoteleiras tratam deste assunto com a maior seriedade e preocupação, pois já existem estatísticas recentes mensurando a deterioração total de um hotel, ou seja, a sua morte física e financeira, em função de uma falta total de alocação de recursos para a sua renovação física. Segue, em seguida, a tradução de um importante artigo de Stephen Rushmore, presidente e fundador da HVS Internacional, uma empresa de consultoria hoteleira, com escritórios em diversas cidades dos EUA e em outras partes do mundo.

"TALVEZ A RESERVA DE REPOSIÇÃO POSSA SER DE 7 A 11% DA RENDA".

"Para ser bem sucedido no mercado competitivo de hoje, seu hotel deve parecer, sentir e estar totalmente atualizado. Do apelo exterior à tecnologia atrás da caixa de telefone, o público viajante tornou altamente sofisticado o processo de seleção de seu hotel. Eles sabem o que querem. Eles sabem o que está disponível, e eles não aceitam menos do que necessitam. Os proprietários e operadores devem constantemente atualizar seu produto de modo a permanecer competitivo.

Quarenta anos atrás, ser proprietário e operar um hotel era relativamente simples. Os hóspedes estavam contentes com televisão branco e preto, os telefones eram de linha simples, com discador de girar. As portas tinham chaves reais com tranca. Os atendentes da recepção podiam saber rapidamente a situação dos quartos com

um código colorido . Quanto mais limpa e divertida fosse a propriedade do lado exterior, mais viajantes sairiam da autoestrada para o descanso noturno.

Hoje, os hotéis tem de antecipar as necessidades do presente e do futuro para os seus hóspedes a constantemente modificar e incrementar o seu produto. Facilidades ultrapassadas sofrem com o que se chama obsolescência funcional ou uma perda em valor causada por mudanças de estilo, decoração , tecnologia, eficiências,etc. Hotéis com itens de obsolescência funcional devem apresentar baixa renda e/ou altos custos operacionais. O efeito final é um pequeno lucro e pouco valor. Muitos itens da obsolescência funcional são curáveis , o que significa que colocando dinheiro no hotel pode-se corrigir as deficiências funcionais e reverter os impactos adversos.

Os operadores de hotéis reconhecem a necessidade para corrigir a obsolescência funcional, quando eles estabelecem uma reserva para a futura reposição de FF & E² - Mobiliário, Acessórios e Equipamentos. Estes itens tem vida relativamente curta e se tornam ultrapassados na aparência. Lembram-se do carpete shag, dos banheiros com azulejo cor de rosa, televisão com botão de girar e lâmpada pendente? Todos estes itens hoje estão totalmente desatualizados . Mesmo se um azulejo cor de rosa esteja em perfeita ordem , o hóspede vai sentir que está em um ambiente antigo e o nível de satisfação vai declinar. Quarenta anos atrás, uma reserva adequada de reposição para FFE deve ter sido de 2% da renda total. Hoje , os padrões industriais tem elevado esta taxa para 4 a 5% da renda porque FFE agora representam um componente de custo muito alto para o hotel.

Olhando para o futuro , para o futuro, o proprietário de hotel deve reconhecer que esta reserva para reposição não será suficiente para atualização e reposição de tecnologia . Eu prevejo que o quarto de hotel do futuro vai conter tecnologia altamente sofisticada e cara, que deverá acrescentar 2 a 3 % na renda total da reserva de reposição . Basta verificar o preço da conexão da internet de alta velocidade, vídeo telefones, acesso de e-mails e outros equipamentos complicados de comunicação, que vocês devem concordar com esta previsão.

Nos ainda não pintamos o quadro todo. A reserva para reposição de FFE descrita acima é geralmente definida como propriedade pessoal, não permanentemente ao patrimônio imobiliário. Ele não inclui tubulações, sistemas elétricos, aquecimento e ar condicionado, fachada exterior e componentes estruturais. Todos se tomam velhos e devem ser substituídos. Eu nunca vi um proprietário ou operador de hotel colocar uma reserva para reposição de componentes principais, mas se eles fizerem , provavelmente deverá ser de 1 a 3% da renda total.

Somando as várias reservas para reposição , uma indicação de quanto dinheiro deve ser colocado para reserva para proteger da obsolescência funcional e deterioração física temos : 4 a 5% são necessários para FFE, 2 a 3% para Tecnologia , 1 a 3% para os componentes permanentes vencidos , o que dá um total de 7 a 11% da renda.

² FF & E – Furniture, Fixtures and Equipment – Mobiliário, Acessórios e Equipamentos

No final do presente trabalho, no capítulo – Anexos , são apresentados artigos da Sociedade Internacional de Consultores de Hotelaria (ISHC – International Society of Hospitality Consultants) ,sobre o assunto.

7 – CONSIDERAÇÕES

A pesquisa sobre o assunto manutenção em um primeiro momento parecia ser até simples, pois acreditava-se que os problemas fossem parecidos, e o registro das entrevistas ia simplesmente identificá-los e qualificá-los.

O desenvolvimento do trabalho , no entanto, trouxe à tona outras questões , não somente para o detalhamento dos projetos de arquitetura e instalações, fato que interessa diretamente aos estudos de problemas de manutenção, mas principalmente problemas relacionados com o funcionamento operacional, e, mais ainda, problemas ligados à concepção do próprio projeto.

Uma das questões que se pode colocar refere-se ao conceito de flexibilidade total do projeto, de modo que ele possa ser totalmente remanejado após 20/25 anos como propõe os estudos de "Capex – Capital Expenditure", já constatados e colocados em prática. Assim, conceitos já estratificados , como, por exemplo, banheiros dos quartos, feitos de materiais de grande durabilidade, altamente sofisticados, porém fixos e praticamente impossíveis de serem reformados ficam ultrapassados, diante das novas exigências dos hóspedes e dos seus novos costumes.

Assim como os restaurantes, verdadeiras praças de alimentação nos grandes hotéis, que estão sendo simplesmente eliminados , pois os hóspedes e consumidores estão sendo mais sensibilizados pela ambientação onde vão comer e beber do que com a própria comida ou bebida .

A mudança no uso de salões de eventos, aos quais se juntam grandes áreas de exposições, também modificam os conceitos tradicionais das salas de pré-função, ou foyer, que passam a ter outras características.

Todos esses elementos devem ser objetos de reflexão por parte dos arquitetos estudiosos do assunto, pois deverão trazer mudanças substanciais na maneira de pensar a arquitetura de hotéis.

5 – RESUMO COMENTADO DAS ENTREVISTAS

5 – RESUMO COMENTADO DAS ENTREVISTAS

5 - RESUMO COMENTADO DAS ENTREVISTAS

As entrevistas forneceram uma grande quantidade de informações sobre problemas de manutenção, com as mais variadas preocupações dos encarregados destes serviços, sejam eles engenheiros ou técnicos chefes deste setor. Em todos os casos, essas pessoas entrevistadas demonstraram, como previsto, grande conhecimento dos problemas que ocorrem nos hotéis em que trabalham.

Entretanto, vale ressaltar que cada uma destas unidades hoteleiras tem preocupações diferentes para tratar do mesmo assunto, mesmo que os problemas sejam comuns.

Apresentam-se, a seguir, os principais pontos das entrevistas realizadas seguindo-se a ordem do capítulo - Entrevistas (ver anexo).

Entrevista do Eng. Milson Ribeiro Gerente de Engenharia e Manutenção do Hotel Gran Meliá

O Hotel foi inaugurado em 1995, e está localizado no complexo do World Trade Center-São Paulo, em uma das áreas de maior desenvolvimento da cidade, na Av. Marginal direita do Rio Pinheiros. Possui 286 suites tipo Junior, 6 suites para pessoas com deficiência, 4 suites executivas, 3 suites superiores e uma suite presidencial.

O projeto é do escritório Aflalo & Gasperini Arquitetos

No caso do hotel Meliá, que é uma cadeia internacional espanhola, foram registradas os seguintes comentários:

1 - Problemas com o sistema de ar condicionado nos apartamentos, que é um sistema acessado pelos hóspedes somente para controle de temperatura, mas é o que gera o maior número de reclamações, não só pelo descontrole de temperatura, como por vazamentos do fan-coil.

2 - Também no Meliá existe o problema de reposição de metais importados, quando é necessária uma troca. Como não existe um número muito grande de peças de reposição, muitas vezes o hotel se vê obrigado a adquirir metais diferentes para reposição, pois não consegue importá-los, ou até porque deixaram de ser fabricados no exterior.

3 - Os shafts são pequenos, e para facilitar os reparos hidráulicos foram colocados registros em cada shaft.

4 - Existem várias cozinhas e um pré-preparo centralizado

5 - Os chillers e caldeiras estão em um bloco separado do corpo do hotel o que favorece bastante em conforto acústico

6 - A lavanderia é terceirizada , mas operadas no espaço e com as máquinas do próprio hotel.

Comentários - Por se tratar de um conjunto arquitetônico integrado por três elementos: hotel, shopping center e torre de escritórios, o hotel não se destaca no conjunto, está bem integrado , mas sua entrada é bastante acanhada , pois entra-se em um nível rebaixado. A impressão que se tem do ponto de vista de manutenção é muito boa, pois o hotel com 8 anos de funcionamento apresenta-se com aspecto muito bom.

Entrevista com o Eng. Julio Morassi
Gerente de Manutenção e Engenharia do
Hotel Renaissance São Paulo

O Hotel Renaissance São Paulo, foi inaugurado em 1995 e localiza-se à al. Santos esquina com a Rua Haddock Lobo e Al. Jaú. Possui 500 módulos de apartamentos alocados em uma torre de 25 pavimentos, sendo 20 módulos por andar, além de 6 pisos na base do hotel e 3 pisos para garagens e serviços.

O projeto é do Arq. Ruy Ohtake, que contou para o desenvolvimento do projeto com uma grande equipe de apoio, da qual fizemos parte, atuando na coordenação.

A parte operacional do hotel na época do projeto foi orientada pelo grupo Ramada e hoje o Hotel Renaissance é controlado pela cadeia Marriott.

Foram registrados os principais comentários, a seguir:

1 - Existem muitas trincas nas alvenarias e nas peças de gesso do forro, por se tratar de um edifício muito alto, sujeito a maiores movimentos.

2 - O sistema de esgoto também apresenta defeitos e esses consertos são às vezes muito complicados. Cuidados especiais tem que ser tomados , pois o sistema possui tratamento químico.

3 - Por política empresarial da cadeia proprietária, uma parte do mobiliário do apartamento está sendo substituída, para se adaptar às exigências dos hóspedes; o móvel onde está a televisão, que é uma caixa muito grande deverá ser eliminado. Além deste móvel existe um projeto de renovação total dos apartamentos e também dos acabamentos

4 - A manutenção dos shafts nos andares é boa e fácil.

5 – Os sensores de presença nos quartos foram eliminados

6 – Os restaurantes que faziam uma pequena praça de alimentação no térreo da Al. Jaú nunca foram implantados, e o espaço foi destinado a salas de convenções.

7 – O restaurante que ficava junto do coffee-shop no térreo da Al Santos foi eliminado, e em seu lugar foi criado um "business center" para apoio aos hóspedes do hotel que vem a trabalho e negócios.

Comentários – o Hotel Renaissance é muito imponente pelas suas características arquitetônicas. As áreas de serviços e apoio funcionam perfeitamente bem, o hotel de modo geral é extremamente limpo e bem cuidado, e a impressão geral que fica é que se trata de um excelente hotel 5 estrelas de categoria internacional que, ainda mais pela sua ótima localização, deverá ficar no topo da lista dos melhores da cidade por muito tempo.

Entrevista com o Sr. Pedro Patrício Ramos

Encarregado de Manutenção do

Hotel Transamérica São Paulo

O Hotel Transamérica São Paulo, localizado à Av. Marginal Direita do Rio Pinheiros, próximo ao bairro de Interlagos é um 5 estrelas de características especiais. Pela sua localização afastada caracterizou-se por ser um hotel de convenções, e está bastante direcionado para este setor, pois conta com um gigantesca área para este tipo de eventos. A sua área de terreno também é muito grande o que possibilitou a implantação de um campo de golfe com 3 furos e uma enorme área verde ajardinada

O projeto é do escritório Afialo & Gasperini Arquitetos, e conta com 396 apartamentos

Foram registrados os principais comentários, a seguir:

1 – Nos apartamentos é feita uma lustração nos móveis e pintura a cada 6 ou no máximo 8 meses

2 – O sistema de ar condicionado dos apartamentos é o que mais dá manutenção, pois exige limpeza constante dos filtros.

3 – A cozinha exige muita manutenção, pois é muito usada, para atender às convenções.

4 – Os carpetes originais que eram muito desenhados, eram difíceis de serem repostos, e na torre nova foram colocados carpetes mais lisos, padrão que foi sendo utilizado quando da reposição na torre antiga.

5 – A lavanderia é terceirizada e só lava no hotel roupa de emergência dos hóspedes.

6 – A área das grandes máquinas (aquecedores, caldeiras, chillers) é muito limpa e organizada e possuem tratamento com absorvente acústico tipo "luxacoustic".

7 – A área de recebimento de mercadorias tem uma doca para 3 caminhões médios, é limpa e organizada. O recebimento de alimentos é separado do recebimento geral.

Comentários – Mesmo tratando-se de um hotel de trinta anos, o Transamérica funciona muito bem, e do ponto de vista de manutenção e do aspecto geral é excelente. É claro que sua extensa área de terreno favoreceu o projeto que tinha mais fôlego para acomodar todas as funções. A política preventiva de manutenção adotada dá uma impressão de "casa bem cuidada", sob todos os aspectos. O hotel modernizou-se quanto às instalações de informática e de automação e controle sem problemas.

Entrevista com o Sr. Marcos Ruiz
Gerente de Manutenção
Hotel Hilton

O Hotel Hilton Centro nasceu com a adaptação de um edifício de escritórios feito pelo arq. Mario Bardelli. Foi inaugurado em 1970 e possui 380 apartamentos. O Hilton tem um enorme valor histórico, pois representou a chegada a São Paulo das grandes cadeias hoteleiras. O centro novo de São Paulo, principalmente a área próxima da Praça da República ainda era o mais importante ponto de lazer e cultura da cidade e a localização do Hilton em frente ao Edifício Copam e próximo do Edifício Itália consolidava a região como a mais equipada do centro.

Entretanto, não mais do que dez anos depois, toda a área central dava sinais de franco declínio, quando as principais instituições financeiras já estavam se instalando na Av. Paulista, o que deixou a área central cada vez mais desvalorizada e abandonada. O Hotel Hilton sentiu muito esta queda, não se renovou e foi ficando para trás.

Foram feitos os seguintes registros:

1 – Na torre dos apartamentos houve apenas uma troca do carpete há cinco anos atrás e foi feita também uma aplicação de "decapê" nos móveis.

2 – Quanto aos equipamentos pesados foi feita apenas a troca das centrífugas do sistema de ar condicionado, cuja vida útil já havia terminado

- 3 – O sistema de manutenção dos fancoils dos apartamentos é o pior possível; é feito retirando-se as placas do piso de concreto do andar superior.
- 4 – O centro de convenções é pequeno para o tamanho do hotel, e por se tratar de um projeto adaptado, não existe um grande salão completamente livre, pois as colunas de sustentação da torre acabam interferindo no espaço.
- 5 – O shaft do andar tipo não tem porta. Cada vez que vai ser feito um reparo tem que se quebrar a parede.
- 6 – O sistema elétrico sofreu uma reforma e tornou-se eficiente com a instalação de "buz-way".
- 7 – As tubulações de água ainda são de ferro galvanizado e as de esgoto de ferro fundido.

Comentários – A impressão que se tem do Hotel Hilton hoje é péssima. Ele já caiu de qualidade pelo menos umas três estrelas, o que se reflete nas tarifas, onde um apartamento standard custa R\$ 150,00, ou seja, por volta de \$US 50,00. Os andares dos apartamentos são muito mal iluminados, transmitindo uma sensação de insegurança e, além do que cheiram a bolor, coisa velha. Os salões de convenções totalmente inadequados tem pouco uso. Tudo indica que o Hilton já passou do ponto limite de utilização e deverá ser radicalmente modificado para sobreviver ou vai fechar dentro em breve. Apenas uma pequena área no nível térreo foi reformada, o que não é suficiente para a sua sobrevivência.

Entrevista com o Sr. Valdecir de Faria
Gerente de Manutenção do
Hotel Maksoud Plaza

O Hotel Maksoud Plaza, inaugurado em 1979, foi projetado por uma equipe de arquitetos da Hidroservice Eng. Ltda., da qual fazíamos parte e participamos como co-autores do anteprojeto. O Hotel possui 456 módulos de apartamentos, e após sua inauguração consolidou-se como o melhor hotel de São Paulo, pela imponência de sua arquitetura e pela enorme variedade de atrativos que oferecia aos hóspedes e ao público que freqüentava seus restaurantes, bares e salões de convenções. Foi o primeiro grande espaço onde foi utilizado um atrium de cima a baixo de todos os seus andares, criando uma inusitada arquitetura interior, embora já existissem outros hotéis americanos da cadeia Hyatt, projetados por John Portmann que tinham utilizados o espaço desta forma.

Foram registrados os seguintes comentários:

- 1- Ainda hoje, 90 a 95% dos trabalhos de manutenção são feitos no próprio hotel, utilizando-se um enorme ferramental , ocupando áreas enormes com oficinas.
- 2 – Existem áreas administrativas funcionando no sub-solo de forma desconfortável
- 3 – Todos os restaurantes do 1º. sub-solo foram fechados e foram transferidos para o térreo e mezanino.
- 4 – Foram feitas pequenas alterações nos apartamentos, como a modificação do grande móvel de apoio da televisão e a criação de uma mesa de trabalho, com infraestrutura para funcionamento de informática.
- 5 – O nível geral de iluminação no apartamento continua baixo.
- 6 – o sistema de fechaduras foi substituído por cartões magnéticos .
- 7 – Foi criado um business-center no lobby
- 8 – Foi criado um "lounge"no 21º andar
- 9 – Foi criado um sistema de aspersores de umidade, para melhorar o conforto térmico no último pavimento de apartamentos.

Comentários - Apesar da grandiosidade dos espaços e do estado bom dos acabamentos dos apartamentos, a impressão que fica é que o hotel ficou totalmente defasado no tempo, com o ambiente pesado dos quartos , com a pouca iluminação , com móveis também de aspecto pesado e de cara antiga. As suas áreas de serviços estão em estado lastimável , escuras e mal conservadas, com máquinas antigas e nível geral de conservação bastante ruins se comparados com outros hotéis de mesmo porte. Precisa de uma reforma visceral para se atualizar e ganhar vida nova, para não sofrer um colapso total.

Entrevista com o Eng. Alfredo Muñoz
Gerente de Engenharia e Manutenção
Grupo Posadas – Hotéis Caesar Park

O Eng. Alfredo Muñoz é responsável em São Paulo pela manutenção dos Hotéis Caesar Park da Rua Augusta e Caesar Park e Caesar Business em Guarulhos , dentro da área do Aeroporto de Cumbica.

O Caesar Park da Rua Augusta é projeto do Arq. Edson Musa e tem 170 apartamentos. Apesar de ter sido totalmente reformado há quatro anos, acaba de ser fechado estando seus móveis e acessórios sendo transferidos para a nova unidade do grupo Caesar Park, na verdade Grupo Posadas, do México, situada na Vila Olímpia. O Hotel Caesar Park e Caesar Business, na verdade dois hotéis independentes em um único bloco, localizado no acesso ao Aeroporto de Guarulhos é projeto do Arq. Roberto Candusso, e teve sua construção com 400 apartamentos inaugurada em 2001.

Foram registradas as seguintes observações importantes:

1 - As despesas de manutenção dividem-se em três grupos: salários de pessoal fixo, consertos e contratos de manutenção e os energéticos, totalizando de 7 a 8 % do faturamento do hotel, podendo chegar a 10%, variando conforme a idade do hotel.

2 - Os departamentos de manutenção, em geral são muito cuidadosos com a parte numérica.

3 - É feita manutenção preventiva nos aparelhos de ar condicionado dos apartamentos duas vezes por ano.

4 - A sistema mais atualizado de controle é o Incon, que foi instalado no hotel de Guarulhos. É possível saber tudo o que acontece com as instalações através de um computador central de controle.

5 - Os sistemas novos de controle são difíceis de implantar em edifícios existentes e só se justificam em hotéis muito grandes.

6 - O Sistema Pex para instalações hidráulicas funciona muito bem em Guarulhos

7 - Problemas com peças de hidráulica importados são complicados. Às vezes, é necessário trocar tudo e colocar novas peças disponíveis no mercado.

8 - A Internet facilita a pesquisa e a compra de materiais de reposição e manutenção.

9 - A manutenção dos móveis também dá muito trabalho. Um detalhe importante é que os móveis não devem ter maçaneta, mas puxadores tipo concha embutida.

10 - Nos hotéis com convenções deve haver um grande depósito para guarda de mobiliário.

11 - Em Guarulhos, o foyer das convenções é pequeno para os móveis dos salões. No intervalo das convenções já aconteceu de o almoço ser servido no lobby, por falta de espaço no foyer.

12 - Existe problema de acústica nas divisórias (isolamento), quando os salões estão cheios.

13 - Os serviços de lavanderia são terceirizados.

14 - A cozinha poderia ser terceirizada.

15 - A própria manutenção deveria ser totalmente terceirizada.

Comentários – o Hotel Caesar Park/Caesar Business de Guarulhos tem dois anos de uso; é praticamente novo e não tem problemas de manutenção. A sua construção foi objeto de um estudo minucioso por parte da Construtora Inpar no sentido de racionalizar a construção em todos os sentidos: desde a estrutura quando foi adotada a metálica, como todos os componentes de vedação externos e divisões internas; também suas instalações hidráulicas utilizando o já mencionado PEX, com banheiros pré-fabricados e a instalação elétrica com buz-way, formam um conjunto de atividades que devidamente coordenadas por uma boa gestão de projetos e obras conseguiu reduzir significativamente o cronograma de obra, favorecendo pois o início de operações e o balanço econômico do empreendimento.

Se por um lado, as pessoas responsáveis pelos serviços de manutenção respondem bem às questões de seu setor, por outro, com raras exceções não sabem responder a questões operacionais e de funcionamento do hotel. Por essa razão, para que esta pesquisa tivesse a abrangência proposta no plano original, houve a necessidade de entrevistar, ou melhor, tomar, na verdade, o depoimento de profissionais ligados à consultoria hoteleira, para que relatassem experiências que pudessem trazer à tona, problemas operacionais que realmente pudessem dar subsídios novos aos arquitetos que venham a projetar novos hotéis.

Os depoimentos do Arq. Paulo Lucio de Brito, do Eng. Eduardo Linzmayer e principalmente do Sr. Michel Asmunssen é que levantaram problemas importantes ligados à parte operacional, inclusive com elementos novos para uma conceituação mais abrangente do projeto arquitetônico, principalmente no depoimento do Sr. Asmunssen.

Conceitos novos como o "Capex – Capital Expenditure", que são taxativos quanto à uma renovação total dos hotéis entre 20/25 anos, conforme os últimos estudos realizados nos Estados Unidos, mudam o conceito de que os hotéis devem ser construídos para durar pelo menos 50 anos, além de mostrar a grande preocupação com a flexibilidade total, que permita mudanças rápidas para adaptações, de modo a atender novos hábitos de consumo e costumes.

Entrevista com o Sr. Domingos Renó
Ex Gerente de Engenharia e Manutenção
Hotel Maksoud Plaza e Hotel Transamérica

Foram registrados os principais comentários a seguir:

- 1 – Diminuiu bastante a proporção funcionários / m² e funcionários / quarto; hoje os funcionários são multi-disciplinares.
- 2 – Não existe mais a central de operações; cada setor supervisiona vários controles. A portaria pode controlar o sistema de fechaduras eletrônicas dos quartos, por exemplo.
- 3 – Existe uma tendência para diminuição de custos e áreas.
- 4 – Os balcões de recepção foram bastante modificados. Os recepcionistas atendem os hóspedes sentados em mesas com lap-tops.
- 5 – Os hotéis de convenções montam em algum local do lobby uma área para atendimento de grandes grupos.
- 6 – Houve uma mudança no dimensionamento das áreas de almoxarifado que hoje correspondem a 1/3 da área necessária há 20 anos atrás, isto pelas facilidades e confiabilidade nas compras através do "e-commerce".¹
- 7 – Áreas grandes para almoxarifado de alimentos e bebidas só se justificam em hotéis isolados como, por exemplo, o Transamérica Comandatuba. Em São Paulo não há mais necessidade de almoxarifado de alimentos e bebidas com tamanho grande.
- 8 – O mesmo acontece com a manutenção, cuja tendência é se tornar totalmente terceirizada.
- 9 – Os equipamentos e máquinas hoje são mais compactos, como os chillers de ar condicionado que são mais eficientes e mais leves.
- 10 – Com a implantação de sistemas eficientes de câmaras de controle de vídeo e som, houve uma sensível diminuição do número de funcionários de segurança.
- 11 – a manutenção do mobiliário é um dos itens mais importantes, pois impacta muito o hóspede. A qualidade e o estado dos móveis e tecidos é muito importante. Se o hóspede vê uma poltrona suja não vai sentar-se lá e não volta mais lá.
- 12 – Dois itens do mobiliário dão muita manutenção: braço de cadeira e rodinha nos móveis.
- 13 – Apesar da eficiência dos equipamentos ser melhor hoje, o custo da energia aumentou bastante.
- 14 – A co-geração de energia deverá ser implantada até em pequenos e médios hotéis.

¹ E-commerce – sistema de compras totalmente simplificado pela utilização de recursos da informática.

15 – Procura-se hoje uma otimização em todos os detalhes do sistema de iluminação : luminárias mais eficientes e lâmpadas com mais rendimento, e portanto mais econômicas.

16 – A utilização de rede estruturada, que é um cabeamento para transmissão de dados, som, imagem e todos os sinais de supervisão e controle deverá ser adotada.

17 – Hoje existe uma preocupação com a prevenção de doenças, e por isso o cuidado com a limpeza das bandejas de ar condicionado que podem estar contaminadas com bactérias.

18 – Existe também a preocupação com o lançamento de produtos químicos usados na lavanderia, e limpeza de pisos na rede de esgoto.

19 – A queda nos gastos com manutenção de 2,5% para 1,5 a 2% é preocupante.

20 – O caso dos Flats, que com cinco, seis ou oito anos de idade, sem fundo de reserva para manutenção estão hoje deteriorados e não conseguem hóspedes, e acabaram virando um péssimo negócio.

Comentários : A entrevista do Sr. Domingos Renó enfoca não somente questões de manutenção, mas também uma série de questões operacionais. Sem dúvida, isto se deve à sua larga experiência profissional, vivenciando o dia-a-dia nos hotéis onde trabalhou. Questões como a preocupação ambiental, são cada vez mais discutidas, inclusive com a reutilização da água para várias finalidades.

Depoimento do

Arq. Paulo Lucio de Brito

Consultor do Grupo Posadas e especialista em projeto de hotéis

Os principais comentários registrados estão enunciados, a seguir:

1 – Os arquitetos por falta de informação. fazem o desenvolvimento de um projeto hoteleiro como se fosse um projeto residencial.

2 – Um hotel tem características mais industriais do que residenciais.

3 – Os cuidados com aspectos operacionais tem que ser tomados na fase de projeto , pois podem resultar depois em grandes despesas.

4 – Existe sempre a preocupação com os custos. Hoje, a relação de funcionários por apartamento que já chegou a 2 e até 2,5 caiu muito.

5 – Os hotéis econômicos operam com 1,3 ou 1,4 funcionários/apartamento

- 6 – O projeto de um hotel precisa sempre ser acompanhado por um especialista em operação hoteleira.
- 7 – Existem inúmeros projetos de hotéis que não tem ainda shafts para instalações.
- 8 – Muitas tubulações dos apartamentos são desviadas nos tetos de restaurantes, cozinhas, lobby, etc.
- 9 – Os equipamentos que geram barulho tem que estar isolados.
- 10 – Existe muito desconhecimento de fluxos operacionais, daí ocorrendo fluxo de alimentos e fluxo de lixo se cruzando. Ou também fluxos de entrada de funcionários junto com fluxo de entrada de mercadorias.
- 11 – Nos projetos hospitalares estes problemas de fluxos já estão há muito tempo resolvidos e sempre são obedecidos.
- 12 – Um fluxo importante , muitas vezes mal resolvido é o fluxo de chegada e saída de veículos.
- 13 – O caso da segurança contra incêncio. As normas das companhias de seguro e das cadeias internacionais de hotéis são mais rigorosas que as normas do Corpo de Bombeiros.
- 14 – O hóspede estrangeiro quer ter a mesma segurança e conforto que tem no seu país de origem.

Comentários – O depoimento do Arq. Paulo Lucio enfoca, principalmente, o grau de desconhecimento que os arquitetos, de um modo geral, têm quando projetam um hotel. Questões básicas de conhecimentos de instalações e de funcionamento do hotel não são levadas em conta . A dificuldade em resolver corretamente os fluxos é um fato. A maioria desconhece o funcionamento básico de um hotel., daí a necessidade de o arquiteto estar sempre assessorado por um consultor com bons conhecimentos de hotelaria.

Depoimento do Sr. Michel Willy Asmunsenn
Consultor de Hotelaria
Sócio titular da empresa Asmunsenn & Associados

Os principais comentários estão enunciados a seguir:

- 1 – Um tema determinante – **Capital Expenditure – CAPEX**

- 2 – Um hotel tem três objetivos para manter sua competitividade : Mercadológico, Funcional e Obsolescência Operacional
- 3 – A vida útil de um hotel tem uma primeira fase que é a de implantação, de aproximadamente 6 meses; depois vem a fase da estabilização , que vai até 4 anos após a inauguração; em seguida uma fase dita de sintonia fina , de 6 anos, e por fim a fase de operação com duração de 10 anos. Esses 20 anos são considerados a vida útil do hotel.
- 4 – Nos Estados Unidos, em Nova York – Manhatann o período de vida útil foi calculado em 23,6 anos. Após esse período tem que ser feita uma “Renovação Visceral”, onde se despende 60 a 70% do custo de um hotel novo sem contar o valor do terreno.
- 5 – O ponto fundamental é que após 20 anos começa tudo de novo, com um novo estudo de mercado. É um novo negócio.
- 6 – Existem três conceitos distintos que tem que ser considerados: **reinvestimento, reposição de ativos e manutenção.**
- 7 – Reinvestimento, por exemplo, é acrescentar uma academia de ginástica que não existia.
- 8 – **Reposição de ativos** é tudo aquilo que prolonga a vida útil de um ativo.
- 9 – **Manutenção** é tudo aquilo que restaura a funcionalidade de um hotel.
- 10 – Hoje as operadoras exigem uma reposição de ativos fazendo parte do contrato de operação, da ordem de 3 a 5% do total do empreendimento. Esse dinheiro é como uma poupança que vai ser monitorada por um agente financeiro, e só é liberado com a assinatura da operadora e do proprietário.
- 11 – A fim da vida útil de um hotel é uma coisa intuitiva , mas não para um leigo e sim para os profissionais do ramo.
- 12 – Se, em vez de gastar 3% em manutenção, você gastar 1,5%, você vai ter mais lucro, mas isso não muda o Capex.
- 13 – Que fatores de projeto podem afetar o Capex?
Novas Tecnologias – Internet Banda Larga, sistema de controle e gerenciamento de energia, visão prospectiva do design do quarto.
- 14 – Como vai ser o sistema de comunicação no futuro? Não vai ter telefone que tira do gancho; você vai falar com uma TV de plasma com comando de voz. Como vai ser o design do quarto e do banheiro? Com o máximo de flexibilidade. Porquê usar materiais caros como mármore e granito que duram 100 anos, se em 20 anos eles vão ser trocados?
- 15 – A idéia de fazer móveis pesados, maciços é um erro colossal. A troca de móveis a cada 7/8 anos é Capex.

16 – Nos hotéis, geralmente quem constrói é uma empresa, e quem vai operar é outra. Em 99% dos casos as decisões são tomadas ao contrário. As construtoras colocam o mais barato e jogam os custos de manutenção para a operadora.

17 – As áreas públicas que faturam, como bar, restaurante, devem ter cada vez mais uma arquitetura cenográfica. A comida é básica, não é o principal; o importante é o vivenciamento intenso – ver e ser visto.

18 – O pavilhão de eventos deverá ser uma grande caixa separada do corpo do hotel da parte onde estão os quartos, com um pé direito alto de 5 a 6 m, com o máximo de flexibilidade nas divisões e uma grande área para pré-function.

19 – Hoje seria um erro enorme colocar o andar de convenções do Hotel Maksoud Plaza embaixo das torres dos apartamentos. Seria muito mais flexível trocar com as garagens.

Comentários – a entrevista do Sr. Michel é extremamente instigante, para não falar bombástica. As considerações sobre as diferenças entre manutenção e Capex são muito esclarecedoras, refletindo o seu grande conhecimento sobre o assunto e sua preocupação em delinear, para os arquitetos que projetam hotéis, um caminho muito mais seguro e real, do que simplesmente equacionar com arte e tecnologia um programa pré-estabelecido para se desenvolver um belo projeto. Merecem grandes reflexões por parte de quem estuda o assunto seriamente.

Depoimento do Eng. Eduardo Linzmayer

Consultor de hotelaria , especializado em manutenção e professor universitário.

Os principais comentários estão enunciados a seguir:

- 1 – No projeto , normalmente o arquiteto tem uma preocupação “homem-ambiente”.
- 2 – **Capabilidade** – é a capacidade de um equipamento desempenhar uma função em relação ao seu projeto.
- 3 – O arquiteto precisa estar antenado com a renovação e adequação ao uso. Hoje a renovação de certos equipamentos, que era de 5 anos passou a ser de 1 ano, como nos equipamentos de informática.
- 4 – o conceito de “**ecoeficiência**” – é preciso dotar o hotel de equipamentos que possam reciclar e economizar energia e bens.
- 5 – O conceito de “**termologia**”- ciência que estuda a reposição de materiais locais, de uma região próxima. Estudo onde se desenvolve a utilização de materiais

regionais. Construir com fornecedores locais proporciona grande economia, tanto na assistência técnica como na reposição

6 – o conceito de "manutenibilidade"- união de função, capacidade, adequação de uso, assistência técnica. A necessidade da criação de uma listagem operacional descrevendo o objetivo de cada área operacional.

7 – Hoje, o que mais tem dado problemas de manutenção não é o sistema hidráulico, nem o elétrico, mas os fancoils do sistema de ar condicionado.

8 – Um exemplo de "eficiência"é a utilização de paisagismo como elemento de controle de ventos, favorecendo a renovação de ar nos ambientes.

9 – Existe hoje a preocupação com a contaminação ambiental e **bio-segurança**. Alguns hotéis já estão se qualificando para obter o selo IAQ – Indoor Air Quality.

10 – A preocupação com o custo operacional antes da compra do equipamento e a escolha dos acabamentos.

11 – A utilização da Pesquisa Operacional em manutenção, que é uma ciência que simula o funcionamento de qualquer tipo de empreendimento através de módulo matemático.

12 – O trabalho conjunto entre arquitetos e engenheiros de manutenção . A visão do engenheiro é focada em resultados efetivos imediatos e a dos arquitetos mais voltada ao planejamento e à sustentabilidade.

Comentários – O Eng Linzmayer define com clareza alguns conceitos utilizados em manutenção, e demonstra também uma preocupação grande com o controle de custos operacionais, que devem ser levados em conta na fase de projeto do empreendimento. Outros fatores novos a serem considerados na fase de projeto são a **eficiência** e a **bio-segurança**.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito inicial da pesquisa era conseguir o maior número possível de informações sobre problemas de manutenção e operação de hotéis de grande porte, analisar os dados obtidos e apresentá-los, de forma que fossem obtidas informações seguras e precisas sobre esses assuntos, que poderiam ser utilizadas seja em estudos acadêmicos ou pelos profissionais que trabalham neste setor.

Com o decorrer dos trabalhos algumas modificações foram acontecendo e alterando a abrangência do tema inicial proposto, enriquecendo-o com novos parâmetros.

Se por um lado os gerentes de manutenção e ou engenharia entrevistados são bastante conhecedores da área em que atuam diretamente – a manutenção, por outro lado, transmitem poucas informações quando o assunto tratado referia-se à operação hoteleira, o que é de estranhar, pois muitos deles têm formação superior em engenharia e poderiam ter uma visão mais abrangente do assunto.

Por outro lado, existe o fato que os hotéis de propriedade ou operados por grandes cadeias hoteleiras internacionais, e a maioria dos hotéis objetos deste estudo assim o são, tem seus manuais próprios de manutenção, onde estão fixadas as rotinas a serem seguidas de forma quase rígida.

Mesmo assim, os problemas de manutenção acontecem em todos os hotéis e, muitas vezes são decorrentes de falhas de projeto ou má especificação de materiais (ver fig.4.2).

São apresentados a seguir, os principais problemas identificados na análise das entrevistas para assuntos ligados à **manutenção e à operação** :

Aspectos Gerais

- Em virtude da implantação de controles informatizados e da melhoria na qualidade dos equipamentos, de modo geral, diminuiu bastante o número de funcionários por quarto e hoje os funcionários são multidisciplinares, atuando em vários segmentos, não havendo mais a central de operações.

- A co-geração de energia é um sistema que deverá ser implantado em hotéis pequenos e médios, pois apesar da eficiência dos equipamentos ser melhor hoje, o custo da energia elétrica tem aumentado muito.

- Existe hoje uma preocupação grande com a qualidade sanitária e ambiental, ou o que se chama de **"bio-segurança"**, assim como existe a preocupação com a **"ecoeficiência"** com a utilização de equipamentos que possam reciclar a água utilizada, ou ainda proceder à coleta seletiva do lixo para sua reutilização.

Considerações Finais

- A utilização de rede estruturada, que é um cabeamento para transmissão de dados, som, imagem e todos os sinais de supervisão, é uma tendência que deverá ser efetivada.
- Os arquitetos, muitas vezes, tem desenvolvido um projeto hoteleiro como se fosse um projeto residencial, principalmente em São Paulo, por causa de sua legislação, que permite que assim sejam construídos os "flats", desprovidos de toda a infraestrutura de apoio necessária ao seu funcionamento como hotel.
- O projeto de um hotel está muito mais próximo de um hospital do que de uma residência, e nos hospitais os problemas de fluxos já estão há muito tempo resolvidos e sempre são obedecidos.
- É sempre importante a assessoria de um consultor em hotelaria para o desenvolvimento de um projeto arquitetônico de hotel.
- A tecnologia da construção civil, com o uso de elementos pré-fabricados, tanto na estrutura como nos elementos de vedação e em componentes internos como paredes hidráulicas e banheiros prontos, bem como com o uso de painéis de gesso em vez da tradicional alvenaria de tijolos, tem proporcionado uma rapidez muito grande na execução das obras, encurtando o seu prazo e assim antecipando o início de operações, o que é altamente desejável para qualquer investimento.

Nos Andares dos Apartamentos

- Existe uma grande dificuldade de reposição de metais sanitários quando estes produtos são importados; quase sempre é previsto um número de peças de reposição no estoque do almoxarifado, mas, quando o número de substituição é muito grande tem que ser feita nova importação, e aí começam as dificuldades, pois muitos produtos saem de linha e várias adaptações tem que ser feitas nos sistemas. Vale ressaltar que, hoje o processo de aquisição é bastante facilitado com os recursos do e-commerce, com a Internet.
- O sistema de ar condicionado é um dos itens que tem dado maior número de problemas, pois existe a necessidade de limpeza constante e periódica dos filtros e, mesmo os sistemas mais atualizados ainda apresentam dificuldades com vazamentos de água.
- Os hotéis mais antigos, quando têm shafts inspecionáveis, essa inspeção se faz com dificuldade pois a posição destes shafts era perpendicular aos corredores de circulação.
- A especificação dos carpetes com muitos desenhos ou com desenhos exclusivos cria dificuldades na reposição de trechos que tenham que ser substituídos.
- O desenho do mobiliário dos quartos é muito importante do ponto de vista da manutenção. Quanto mais simples, mais fácil a limpeza. Até o cuidado na especificação das maçanetas e puxadores deve ser tomado, pois os hóspedes podem se machucar ou rasgar a roupa.

Considerações Finais

- O projeto do mobiliário e seu dimensionamento devem levar em conta as necessidades do hóspede que trabalha no quarto (característica dos hóspedes de São Paulo) , utilizando computadores e outros equipamentos , e que necessitam de um grau de conforto adequado às suas necessidades
- Nos edifícios altos, por causa de sua movimentação, ocorrem trincas nas alvenarias e , principalmente nos forros de gesso, quando não tem juntas que permitam absorver estas oscilações.
- É sempre importante o cuidado com o isolamento acústico dos quartos, não somente em relação ao corredor de acesso, mas também com o isolamento entre dois quartos, principalmente quando existe porta de interligação entre duas unidades ocupadas por pessoas diferentes.
- As normas das companhias de seguro que trabalham com as grandes cadeias hoteleiras, são, muitas vezes, mais rigorosas que as normas da ABNT ou do Corpo de Bombeiros . O hóspede estrangeiro exige o mesmo grau de segurança que tem no seu país de origem.
- O sistema PEX para instalações hidráulicas tem funcionado bem, mas é importante lembrar que para facilidade de manutenção devem sempre ser utilizados shafts facilmente inspecionáveis pelo corredor dos apartamentos, e não perpendicular aos mesmos.

No Andar de Transição

- A própria existência do andar de transição é o fator de maior importância. Todas as instalações prediais – hidráulicas, elétricas, de ar condicionado e de automação sobem e descem do andar tipo de forma bastante diferente que nos andares de baixo, criando esta necessidade de transição.
- Quando não existe esta transição, qualquer modificação de trajeto das instalações se faz pelo espaço entre a laje do primeiro pavimento e o forro do último andar da base. E o que ocorre é que para qualquer reparo de manutenção , muitas vezes tem-se que interditar áreas sociais nobres, como o lobby ou um restaurante, ou ainda alguma área de serviço muito importante, como uma cozinha.

Nos Andares da Base**Áreas Sociais**

- No lobby, que é o cartão-postal do hotel, e é o espaço que causa a primeira impressão ao hóspede, do ponto de vista de manutenção não foram apontados problemas importantes, mas sim o cuidado permanente com a qualidade do mobiliário e de seu estado - "Uma poltrona suja ou mal conservada causa a pior impressão possível, pois o hóspede não vai sentar-se nela".

Considerações Finais

- Os balcões de recepção foram bastante modificados. Nos hotéis grandes os recepcionistas já atendem os hóspedes em mesas individuais com lap-tops, e não necessariamente atrás dos enormes balcões com computadores normais. No caso de atendimento de grupos, nos hotéis de convenções este atendimento é sempre feito separadamente, muitas vezes em um ambiente isolado, ligado ao lobby.
- A implantação de sistemas eficientes de controle, com um número grande de câmaras de controle de vídeo e som, possibilitou a eliminação de postos de segurança e controle.
- O fluxo de chegada e saída de veículos é muito importante, e no caso de hotéis de convenções que tenham pouco espaço de movimentação na área frontal do hotel este fluxo é crítico, uma vez que existem picos de chegada e saída, o que pode causar uma grande demora na recepção e entrega de veículos, e até problemas de tráfego nas vias de acesso ao hotel.
- No caso dos hotéis com grande área para convenções o dimensionamento do foyer é muito importante, pois no caso de um grande evento, em que os convencionais ocupam todos os salões disponíveis, o almoço, muitas vezes é servido no próprio foyer, e já aconteceu em um grande hotel, recém inaugurado de o almoço ser servido no lobby, por total falta de espaço no foyer mal dimensionado.
- Também no caso de hotéis de convenções, outro fator importante é o dimensionamento do depósito de mobiliário, pois a diversidade de utilização obriga a uma mudança rápida no tipo de utilização e o mobiliário tem que ser remanejado com a maior rapidez e guardado adequadamente para nova reutilização.
- Nos hotéis com uma área de convenções muito grande, é necessário prever junto do foyer uma área destinada a colocação de stands de vendas e promoções de produtos.
- Nos novos projetos é fundamental a previsão de área para "business center", assim chamada a área destinada ao uso como escritórios, equipada com computadores e demais equipamentos, e com o apoio de profissionais especializados.

Áreas de Serviço

- Existe muito desconhecimento dos fluxos operacionais de serviços, e um dos mais críticos é o cruzamento do fluxo de entrada de alimentos com o fluxo de saída de lixo.
- Existe hoje uma preocupação grande com a qualidade sanitária e ambiental, ou o que se chama de "bio-segurança".
- É importante também a diferenciação entre os fluxos de entrada e saída de funcionários e o fluxo de mercadorias.

- O dimensionamento dos almoxarifados de alimentos e bebidas, assim como da área de pré-preparo de alimentos é hoje diferente, em função das modificações nos processos de entrega de mercadorias. Na cidade de São Paulo não existe mais a necessidade de áreas como há vinte anos atrás. As facilidades de compras de produtos e a certeza do atendimento graças ao "e-commerce", por parte dos fornecedores permitem reduzir as áreas de estoque para dois ou três dias .
- A maneira como os alimentos e bebidas são entregues também se modificou bastante, não sendo necessária uma área de docas para caminhões grandes, mas para estacionamento de veículos de carga de, no máximo de médio porte, reduzindo tanto a área de estacionamento como a área de manobras.
- É importante o isolamento das áreas que são fontes de ruídos, como os chillers e caldeiras ; sempre que possível devem ficar separadas do corpo principal do hotel.
- A tendência nas grandes cidades é sempre terceirizar os serviços de lavanderia. Nos novos projetos esta área fica reduzida apenas ao atendimento de emergência para os hóspedes, além da guarda e recepção dos produtos lavados por terceiros.
- Existe uma tendência para terceirização de todos os serviços de manutenção, ficando apenas um pequeno número de funcionários para atendimento de emergências.
- As áreas de pré-preparo das cozinhas deverão ser cada vez menores, com a modificação no tipo de entrega dos alimentos, que cada vez mais vêm semi-prontos,

CAPEX – "Capital Expenditure"- Um tema importante

- Existem nos Estados Unidos estudos com análises bem completas do que se chama CAPEX , ou gastos de capital, traduzido também como reposição de capital. Que é aquilo que você investe ao longo da vida útil do hotel para manter a sua funcionalidade, seja ela mercadológica, funcional ou operacional.
- Não se trata de manutenção. Manutenção é tudo aquilo que restaura a funcionalidade de um hotel.
- Os estudos americanos revelam que em Nova York, mais precisamente em Manhattan, o período de vida útil de um hotel é de 23,6 anos (ver anexos). Após o que, deve ser feita uma renovação visceral, onde deve ser gasto um valor aproximado de 60 a 70% de um novo hotel, não contando o valor do terreno.
- Para manter sua competitividade um hotel não pode estar mercadologicamente obsoleto, funcionalmente ultrapassado ou em obsolescência operacional.
- A forma como deve ser projetado um hotel é determinante para manter o hotel competitivo e o quanto terá que ser gasto com "CAPEX". O apartamento, que hoje é exaustivamente estudado, deverá ser estudado de forma que daqui a vinte anos possa ser mais facilmente reformado . Assim, por exemplo, não faz sentido a

Considerações Finais

utilização de pisos muito caros de granito ou mármore, que duram cem anos. Os banheiros já têm mudado muito. Provavelmente devem mudar mais ainda, saindo daquela condição de caixa fechada para ter uma relação mais aberta com o quarto e com a própria paisagem externa.

- Os restaurantes hoje modificam-se rapidamente. Seria muito melhor que tivessem uma arquitetura cenográfica, que pudesse ser modificada ou substituída rapidamente. As cozinhas devem ter seus equipamentos providos com rodinhas para que possam ser deslocados facilmente, e usando tubulações flexíveis. Os equipamentos da cozinha deverão ser sempre multifuncionais.

- Os salões de convenções devem ser sempre imaginados como uma grande caixa, isolada do corpo principal do hotel, para que possa facilmente adaptar-se às modificações ao longo do tempo. A flexibilidade no uso das salas sempre foi fundamental, e deve continuar sendo.

OS NOVOS HOTÉIS CONSTRUÍDOS EM SÃO PAULO

Durante a elaboração desta pesquisa foram construídos vários hotéis de grande porte na cidade de São Paulo, dentre os quais destacamos não só pela importância arquitetônica, mas pela importância como grandes empreendimentos :

- Hilton Hotel Morumbi, na Av. Nações Unidas (Marginal Pinheiros), com 505 apartamentos, projeto do escritório Botti & Rubin.

- Grand Hyatt, na Av. Nações Unidas (Marginal Pinheiros), com 470 apartamentos, projeto do escritório Lohan Associates, de Chicago, Illinois, EUA.

- Caesar Park, na Rua Olimpíadas (futura ligação da Av. Faria Lima e Av. Berrini), com 480 apartamentos, projeto do escritório Aflalo & Gasperini.

- Unique, na Av. Brig. Luiz Antonio (entre Ibirapuera e Itaim), com 250 apartamentos, projeto do escritório Ruy Ohtake.

- Mercure, na Rua Araújo, junto à Praça da República, com 300 apartamentos, projeto do escritório Roberto Candusso.

A seguir, apresentamos imagens destes hotéis:

HILTON HOTEL MORUMBI



Fonte : Revista Projeto



Fonte: Revista Projeto

GRAND HYATT



Fonte : Revista Projeto

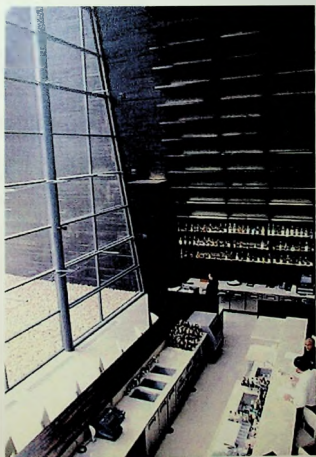


Fonte : Revista Projeto

HOTEL UNIQUE



Fonte: Revista Projeto



Fonte : Revista Projeto

HOTEL CAESAR PARK – VILA OLÍMPIA



Fonte: Arq. Paulo Lucio de Brito



Fonte: Arq. Paulo Lucio de Brito



Fonte: Arq. Paulo Lucio de Brito

HOTEL MERCURE CENTRO



Fonte: Revista Projeto



Fonte: Revista Projeto

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA

[Faint, illegible text in the bibliography section]

BIBLIOGRAFIA**LIVROS**

- Andrade Nelson - Hotel, Planejamento e Projeto** - Nelson Andrade, Paulo Lucio de Brito e Wilson Edson Jorge, - São Paulo, Editora Senac, 2.000.
- Belchior, Elysio de Oliveira e Poyares, Ramon - Ploneiros da Hotelaria no Brasil** - Editora Senac, 1987.
- Blachère, Gerard, - Tecnologia de la Construcción Industrializada**, Barcelona Editora Gustavo Gili, 1977.
- Borsenik, F.D. and Stuts A.T. - Management of Maintenance and Engineering systems in the Hospitality Industry**, John Wiley, New York, 3rd edn. 1992.
- Bruna, Paulo J. V., - Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento**, São Paulo, Editora Perspectiva, 1976.
- Camargo, Azael Rangel, - Industrialização da construção no Brasil**, São Carlos, EESC - USP, 1975.
- Coelho, Roberto de Araújo, - Vedações para Edifícios em Estrutura Metálicas**, São Paulo, Editora MB, 2000.
- Delmar, Silvia - Manutenimento de Hoteles**. México : Trillas, 1980.
- Dias, Luís Andrade de Mattos, - Estruturas de Aço - Conceitos, Técnicas e Linguagem**, São Paulo, Editora Zigurate, 1997.
- Eickhoff, Maud, - A Coordenação Modular como Instrumento para Atingir a Qualidade total em Projetos de Arquitetura**, São Paulo, FAUUSP, 1997.
- Martins, Nadia Proserpio - Novas vertentes da arquitetura hoteleira em São Paulo : o caso dos apart-hotéis** - Dissertação de Mestrado - FAU-USP, São Paulo, 2000.
- Mindlin, Henrique - Arquitetura Moderna no Brasil**
- Rosso, Teodoro, Racionalização da Construção**, São Paulo, FAUUSP, 1980.
- Linszmayer, Eduardo - Guia Básico para administração da manutenção hoteleira** - 2^a. edição ver e ampl. - Editora Senac São Paulo - 2002.
- Lawson, Fred - Hotels, Motels and Condominluns - Design, Planning and Maintenance**. Londres : The Achitectural Press, 1976.

Lawson, Fred – Hotel & Resorts – Planning, Design and Refurbishment, Oxford, The Architectural Press 1995.

Ramirez Cavassa, César – Hotéis: Gerenciamento, Segurança e Manutenção – São Paulo: Roca, 2002 .

Tuck, David Lord, Motoda, Mauro – Planejamento e Desenvolvimento de Hotéis . Senac/dr/ Ceatel, 1993.

Xavier, Alberto – Arquitetura Moderna Paulistana - Alberto Xavier, Carlos Lemos e Eduardo Corona - São Paulo . Pini, 1983

Zanella, Luiz Carlos – Manutenção Hoteleira – administração e operação. Porto Alegre: Centro de Treinamento Hoteleiro, 1995.

PUBLICAÇÕES

AB – Arquitetura Brasileira – Edição especial sobre hotéis. Rio de Janeiro 1977-1978 .

CBA – Cadernos Brasileiros de Arquitetura. São Paulo, 1987 – Edição especial.

Fritsch, Adriana de Almeida, Trabalho Final de Graduação apresentado à FAUUSP em dezembro de 2001.

Guia de Hotéis e convenções - 1º semestre de 1999 - São Paulo : Editora Guia de Hotéis e Convenções

IV Seminário de Soluções Tecnológicas Integradas. Paredes de Gesso Acartonado e Sistemas Complementares, São Paulo, Editora Pini, abril 2000.

Téchné, São Paulo, Editora PINI, Edição 44, janeiro 2000.

Veja, São Paulo, Editora Abril, Edição 1701, maio 2001, pp 98-100.

SITES CONSULTADOS

www.cosipa.com.br
www.dbgraus.com.br
www.knauf.com.br
www.placo.com.br
www.tumkus.com.br

FORNECEDORES CONSULTADOS

- Alumínio Composto – Alucobond
- Alumínio Composto – Bond
- Buchas e parafusos – Fischer
- Caixas elétricas – Astra
- Divisórias – Falco
- Forros removíveis – Hunter Douglas
- Forros e acabamento – Isover
- Impermeabilizante – Denver
- Louças sanitárias – Deca
- Mantas acústicas – Rock-Fibras
- Pannel shaft – Pex do Brasil
- Pisos e revestimentos Mercur
- Piso elevado – Levitare
- Piso elevado – Tate
- Perfis – Rot-For
- Perfil redondo em polietileno expandido (tarucel) – Roundex
- Revestimentos – Tassoglas
- Revestimentos laminados melamínicos – Fórmica
- Revestimento – pedras – Silestone
- Sistemas de cabeamento – Furukawa
- Sistemas em gesso Acartonado – Placo
- Sistemas em gesso Acartonado – Knauf
- Sistemas em gesso Acartonado – Wall Tech
- Sistemas hidráulicos – Montana
- Sistema Pex - Astra

ANEXOS

Anexo 1 - Entrevistas

Anexo 2 - Hotel on line – Special report

- A study of capital expenditure in the U.S. industry

ANEXOS

Anexo 1 – Entrevistas

Anexo 2 - Hotel on line – Special report
A study of capital expenditure in the U.S. hotel industry

Anexo 1 – Entrevistas

Anexo 1 - ENTREVISTAS

5 - ENTREVISTAS

As entrevistas constituem-se em um capítulo fundamental deste trabalho, pois a partir das informações obtidas, deverão ser analisados os aspectos mais importantes ligados à operação de um hotel, e as principais questões referentes à manutenção.

Para orientar estas entrevistas foi preparado um roteiro de questões relativas aos seguintes itens:

- I. acabamentos arquitetônicos e mobiliário
- II. sistema elétrico
- III. sistema de ar condicionado
- IV. sistema de automação e controle
- V. sistema hidráulico-sanitário
- VI. aspectos gerais

I. ACABAMENTOS ARQUITETÔNICOS / MOBILIÁRIO

- Periodicidade de reforma nos apartamentos
- Periodicidade de reforma nas áreas sociais
- Manutenção das áreas comuns dos andares tipo
- Manutenção dos apartamentos tipo (custo por apto.)
- Manutenção no mobiliário do apartamento tipo (periodicidade)
- Manutenção das Áreas Sociais
- Manutenção das Áreas de Serviço
- Manutenção das garagens
- Manutenção dos caixilhos e esquadrias
- Manutenção de tecidos – cortinas, cobre-leitos e forrações

II. SISTEMA ELÉTRICO

- Sistema de controle de demanda
- Sub-sistemas atendidos pelos geradores de emergência
- Principais problemas de manutenção no sistema elétrico
- Estudo das prumadas verticais nos andares-tipo
- Estudo das instalações no forro das áreas de circulação dos andares
- Grau de e flexibilidade no sistema elétrico para o funcionamento de equipamentos nas áreas públicas e de convenções
- Frequência de ocorrências de manutenção no sistema elétrico
- Sistema de vídeo-conferência
- Sistema de TV a cabo ou via satélite

III. SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE

- Principais sistemas de controle e supervisão predial
- Controle para áreas restritas
- Controle do sistema de detecção e alarme de incêndio
- Controle da demanda de energia elétrica
- Controle do consumo de água
- Controle de fechaduras dos apartamentos
- Controle de acesso de pessoas não hóspedes e funcionários
- Rede estruturada – dados, voz, imagem
- Abrangência da rede estruturada

IV. SISTEMA DE AR CONDICIONADO

- Reclamação dos hóspedes sobre o sistema de ar condicionado
- Proteção acústica no sistema de ar condicionado nos apartamentos
- Proteção acústica nas áreas dos chillers e torres de resfriamento
- Proteção térmica nas fachadas do edifício para minimizar a incidência solar e diminuir a carga térmica
- Problemas ocorridos com mais frequência com relação ao sistema de ar condicionado
- Sistema utilizado para ar condicionado
- Sistema de aquecimento

V. SISTEMA HIDRÁULICO-SANITÁRIO

- Dimensionamento das caixas d'água
- Shafts para manutenção dos banheiros dos apartamentos
- Confiabilidade do sistema de abastecimento público
- Sistema de abastecimento próprio como poço artesiano
- Tratamento dos esgotos antes do lançamento na rede pública
- Existem caixas de inspeção em número e locais corretos
- Frequência de ocorrências do sistema hidráulico - sanitário
- Sistema utilizado para o aquecimento de água
- Tratamento próprio de água
- Sistema de análise da água potável
- Sistema de sprinklers
- Tipos de tubulações hidráulicas utilizadas
- Caixas de retenção de gorduras

VI. GERAL

- Problemas ligados à acústica
- Custo percentual da manutenção com relação à receita total do hotel

- Custo da conta de água com relação à receita total do hotel
- Custo da conta de energia com relação à receita total do hotel

ASPECTOS OPERACIONAIS

Quanto aos aspectos operacionais é importante identificar quais os aspectos ligados ao funcionamento do hotel que não foram bem resolvidos pelo projeto arquitetônico, e que sofreram algum tipo de modificação. O registro destes fatos e a análise dos mesmos em função do projeto inicial, vão permitir que se tenha uma visão melhor dos problemas operacionais, e quais os aspectos fundamentais que os arquitetos deverão observar nos projetos arquitetônicos.

Inicialmente, foram selecionadas, com base em nossa experiência profissional, algumas questões relacionadas às relações de áreas entre as diversas dependências de um hotel, mas acreditamos que as entrevistas certamente fornecerão novos elementos que complementarão as análises das questões operacionais.

- Área do apartamento tipo
- Área do banheiro tipo
- Verificação do dimensionamento das áreas administrativas
- Verificação do dimensionamento da área da Central de Operações
- Verificação dos sistemas supervisionados
- Fluxos e sistemas de controle de entrada de mercadorias destinadas a alimentos e bebidas
- Fluxos e sistemas de controle de mercadorias ligadas a serviços gerais
- Fluxos de funcionários e controle de segurança
- Fluxos de não hóspedes para as áreas de alimentos e bebidas e convenções
- Controle de demanda de energia elétrica
- Extensão do atendimento dos geradores

CONTEÚDO

PESSOAS ENTREVISTADAS

Verificou-se, no capítulo 1 – Metodologia Adotada - como foi feita a escolha dos hotéis a serem analisados e estudados. Uma vez escolhidos os hotéis foram contatados os gerentes de engenharia e ou manutenção, que seriam as pessoas adequadas para dar as informações necessárias à pesquisa. Assim, foram entrevistadas as seguintes pessoas:

- Hotel Renaissance – Eng. Julio Morassi
- Hotel Maksoud Plaza – Sr. Valdecir de Farias
- Hotel Transamérica – Sr. Pedro Patrício Ramos
- Hotel Hilton – Sr. Marcos Ruiz
- Hotel Caesar Park – Eng. Alfredo Muñoz
- Hotel Maksoud Plaza / Hotel Transamérica – Sr. Domingos Renó
- Hotel Gran Meliá – Eng. Milson Ribeiro

Após a realização destas entrevistas, em uma primeira análise, verificou-se que as pessoas entrevistadas forneceram informações muito importantes, pois as entrevistas foram realizadas visitando as instalações dos hotéis, e desta forma cada problema era verificado "in loco". No entanto, quanto às questões operacionais, onde também poderiam importantes informações, o resultado não foi o mesmo, o que levou a uma mudança de rumo quanto aos depoimentos, quando então optou-se por tomar depoimentos de profissionais ligados à consultoria hoteleira para que pudessem contribuir um pouco mais no esclarecimento de questões operacionais.

Assim, foram tomados depoimentos importantes das pessoas abaixo mencionadas.

DEPOIMENTOS

Arq. Paulo Lucio de Brito – Consultor de Hotelaria e Arquiteto
Sr. Michel Willy asmunssen – Consultor de Negócios de Hotelaria
Eng. Eduardo Linzmayer – Consultor de Hotelaria e Prof. Universitário

As entrevistas foram gravadas com a maior liberdade de expressão possível, tendo sido usada a linguagem coloquial, muitas vezes percorrendo os mais variados ambientes dos hotéis, ou examinando desenhos de projeto.

A transcrição escrita é uma cópia o mais fiel possível das conversas gravadas, uma vez que foram feitas correções não somente por que alguns trechos

estavam com compreensão difícil, mas também por que algumas vezes a linguagem utilizada continha erro ou impropriedade nos termos utilizados.

De qualquer forma, pode-se garantir que a integridade das idéias contidas nos depoimentos ficou absolutamente assegurada, sem nenhuma distorção do seu conteúdo.

Entrevista com o Eng. Milson Ribeiro
Gerente de Engenharia e Manutenção do
Hotel Gran Meliá

MB – Arq. Munir Buarraj - entrevistador

MR – Eng. Milson Ribeiro - entrevistado

MB - Diga-me alguma coisa a respeito dos problemas operacionais e de manutenção. Começando pelos apartamentos, como você disse o hotel é relativamente novo, tem sete anos, inaugurado em 95. É um projeto muito bom como todos os projetos do escritório Aflalo & Gasperini, que é um dos melhores escritórios de arquitetura do país, com uma vastíssima experiência em hotéis. E você sabe que estes projetos são bem detalhados, e do ponto de vista de acabamentos, são requintados, principalmente os hotéis cinco estrelas como o Gran Meliá, que tem como uma de suas maiores características um enorme centro de convenções; é um projeto complexo, integrado a um shopping center e um edifício de escritórios. Mas começando pelos apartamentos, de cima para baixo, que dificuldades vocês têm tido freqüentemente?

MR - Atualmente, os nossos maiores problemas estão na área de ar condicionado. Todos os apartamentos têm problemas, porque no sistema instalado, a máquina em si, funciona normalmente, o grande problema é a parte de supervisão e operação do sistema. Temos um sistema de termostato, onde o hóspede não tem muita possibilidade de utilizá-lo manualmente; quero falar de um aspecto fácil, como colocar em determinada temperatura. Para isso, o hóspede tem que ligar para uma central, pois ele não tem a possibilidade de manusear pessoalmente, então temos uma norma de deixar em torno de 23°, e, por exemplo, quando o apartamento está vazio, vago, ele sai em baixa velocidade e numa temperatura de 22°, como ele não pode manusear, ele liga em uma central e nossa central nos chama. Nós controlamos através daqui e de uma central existente fora; por exemplo, ele quer 20°, só que nós colocamos a temperatura 20° e tanto, uma temperatura maior; só que aparece lá 20°, então por exemplo, se ele está com uma temperatura de 24° e nós colocamos 20°, ele vai querer no momento da ligação que a temperatura já tenha uma variação, e normalmente isso acontece em um certo ponto, aí ele ficará chateado. Então o

hotel está fazendo um trabalho para mudar, colocando um termostato que possa ser usado pelo hóspede e também pela central, tanto automático como manual, logo que esse sistema for implantado.

Outro item é a parte de móveis que quando chega um certo tempo tem que substituir.

MB- Em sete anos nos apartamentos, vocês já substituíram o quê?

MR- Em sete anos, alguns andares já foram substituídos, armários e divisões foram projetados por designers; houve uma mudança.

MB - É o sistema de fechar a porta?

MR - É um sistema de girar a porta.

MB - É diferente, esse sistema de planta, é uma configuração não convencional, o quarto é pequeno, esse apartamento tem hall e o aparelho de TV virado para a porta.

MR - Em alguns apartamentos, o quarto era acarpetado, e nós estamos colocando granito no hall de entrada e nos banheiros, deixando somente a parte do quarto e da sala de carpete.

MB - A parte dos móveis vocês trocaram?

MR - Trocamos, a televisão que é de 29 polegadas; outra coisa que foi trocada foi a iluminação. Usava-se uma iluminação muito baixa, tanto na cabeceira como na mesa. Dependendo do apartamento nós estamos fazendo uma sanca com luminária.

MB - Aqui no teto é forro ou é laje?

MR - É forro, vamos colocar uma luz indireta.

MB - Em termos de automação, o projeto já está traçado, ou não?

MR - Nós temos a cópia dos cartões, o mesmo que abre as portas, já é calculado e você já vê a parte de iluminação funcionando.

MB - Com o cartão ele abre a porta e acende a luz; existe algum dispositivo de apagar a luz automaticamente, ou não?

MR - Em alguns lugares, no banheiro tem as luzes normais; mas, você chegando no meio da noite coloca o cartão e acende a luz, ou se você sair pode retirar o cartão e a lâmpada que estiver acesa apaga automaticamente, se o hóspede sair tem que levar o cartão, e o ar condicionado também desliga; fora isso não tem grandes novidades.

MB - Com relação a um apagão, em termos de iluminação no apartamento, existe alguma previsão de emergência, ou não?

MR - No nível de apartamento não, a gente prevê troca de lâmpadas, para diminuir ao máximo a carga nos corredores.

MB - Nos corredores vai haver algum tipo de manutenção, ou não?

MR - Nos corredores prevermos a troca de carpete e papel de parede.

MB - O papel dura uns dez anos, dura bem, vocês já trocaram, ou não?

MR - Nós tiramos uns quatro andares, e depois nós vamos descendo, porque às vezes tem algum vazamento danifica o papel, então isso está sendo retirado.

MB - O.k., nos apartamentos, geralmente é isso; nos quartos vocês tem problema de manutenção de hidráulica nos quartos, ou não, o banheiro tem shaft?

MR - O problema são os tamanhos dos shafts. Se você tiver algum vazamento é horrível porque é muito pequeno.

MB - Os shafts são aqueles em sentido perpendicular ao corredor, hoje está se procurando fazer paralelo ao corredor, e toda um tubulação fica acessada mais facilmente pelo corredor o que implica ter mais portas nos shafts, geralmente portas de 50cm., mas tem problema hidráulicos assim, ou não?

MR - Os problemas existiam com a tubulação que foi trocada; as que não foram trocadas não tem espaço para entrar e soldar as juntas de tubulação; o que está se fazendo para não fechar toda a água das tubulações é a colocação de registros; então, em caso de necessidade fecha-se o registro e faz-se a manutenção mais facilmente; outro problema são os metais importados. Hoje tem metais que não são encontrados no mercado internacional e, também não são mais fabricados.

MB - Se aqui é difícil você comprar um metal de reposição, depois de cinco anos então o que tem que se comprar é um de outro tipo; não tem outro jeito; como os metais italianos que são muito bonitos, e tem uma mecânica de funcionamento muito boa. Vários hotéis compraram metal italiano e quando chega na hora de repor uma peça e não tem, vai ter que colocar um outro tipo, um outro modelo e fazer alguma adaptação; vai haver alguma dificuldade.

MR - Aconteceu com uma destas pias nossas, com metais e torneira; nós estamos trocando e verificando a possibilidade de depois padronizar para os outros apartamentos, pois são mais de 300 tipos de torneiras.

MB - São uns 300 tipos de apartamentos, e eu confirmo à você que essa é uma dificuldade que vários hotéis também estão enfrentando, quanto a reposição destas peças importadas; na hora de comprar tudo bem, compra instala coloca umas peças no estoque, mas depois passa algum tempo, e quando você vai querer trocar novamente não tem mais, é uma dificuldade; acho isso um problema e eu pergunto à você se no caso elétrico acontece a mesma coisa, ou não?

MR - Elétrica não, em sua grande maioria; só o equipamento pesado pode ter.

MB - Você tem geradores aqui?

MR - Nós temos dois geradores diesel 450 kva cada, um para 380 e um para 220W, e atendem normalmente.

MB - Vocês não pensaram em termos de cogeração de energia, alguma coisa?

MR - Claro, no momento temos algum estudo no complexo todo, hoje com relação aos geradores, o prédio de escritórios tem o seu e o shopping tem o seu; a idéia de juntar tudo está sendo estudada.

MB - Com turbinas de gás natural? Pelo porte dos três prédios daria para gerar energia com gás natural, e vocês poderiam vender os geradores a um preço baixo, mas tem gente querendo comprar.

A torre é que não dá muito problema, depois quantos andares baixos tem o prédio?

MR - A partir do térreo nós temos dezesseis; a parte do shopping que dá mais ou menos três andares.

MB - Mas o térreo ocupado pelo o hotel, a parte só do hotel tem quantos níveis?

MR - Temos convenções que dá dois andares acima, o shopping e essa parte do lobby e a parte térrea, só.

MB - Concentrado vertical, térreo e mais dois pisos.

MR - Mais dois pisos e mais dezesseis andares.

MB - E o serviço é um andar a baixo ou é no térreo mesmo?

MR - O térreo está no nível da rua, o serviço está abaixo.

MB - Desce e sobe do outro lado; fica um pouco escondido em termos de acessibilidade do hotel propriamente dito, dá uma virada não é aquela frente imponente, com jardim, qualquer coisa assim; é diferente a concepção dele.

Agora uma pergunta em relação aos serviços, existe algum problema, alguma dificuldade de acessar a parte de serviços no dia a dia? O abastecimento de alimentos e bebidas, isso está bem dimensionado no projeto?

MR - Eu acho que esta parte de serviços é muito bem solucionada no projeto.

MB- A cozinha é uma cozinha central?

MR- Nós temos várias cozinhas; nós temos um pré-preparo aqui na entrada, nós temos a cozinha do restaurante Goya, nós temos a cozinha da área de banquetes e a cozinha do outro restaurante.

MB- Cada um com sua respectiva cozinha; só o pré-preparo é centralizado, isso é ruim ou é bom ?

Você tem alguma observação sobre isso ou não; porque você fica andando com o alimento para lá e para cá, estou falando porque é o seguinte: alguns hotéis concentram tudo e tem uma cozinha chamada terminal, então o que vai para o restaurante Goya, o que vai para lá é um imenso pré-preparado básico que sai da cozinha principal; lá é o despacho, a sobremesa, é a particularidade do restaurante o que vai para o outro restaurante lá em cima é a mesma coisa, vai tudo já preparado.

MR - Em questão de fluxo, eu acho que tem um bom funcionamento, porque a grande maioria do que é feito aqui em baixo, vamos dizer o pré-preparo, os cortes, é levada para o andar dependendo da área, o restaurante Goya é o que tem o room service, que serve os apartamentos.

MB - Você falou do ponto de vista operacional dos fluxos; o projeto está bem dimensionado; circula-se normalmente sem dificuldade pelos elevadores, corredores, ligações entre pátios de serviços; isso aí se não estiver bom, é um problema seríssimo ; se isso não estiver bem dimensionado é ruim, mais ainda bem que é um bom projeto do Gasperini e não podia se esperar outra coisa; essa parte é extremamente bem cuidada, bem montada, não me lembro quem fez o projeto aqui da cozinha, mas o projeto arquitetônico favorece essas coisas. E na parte de baixo tem algum problema de manutenção que tenha alguma dificuldade? Alguma coisa que dê trabalho para vocês normalmente, ou é alguma manutenção absolutamente corriqueira, normal, de substituir peças que quebram.

MR - Não tem grandes defeitos o que eu te falei é que tem algumas tubulações que não tem acessos fora isso é uma manutenção boa, não tem grandes problemas.

MB- Eu estou na entrada da área de serviço esse barulho todo é dos chillers de ar condicionado que ficam numa área isolada do hotel por uma rua; lá ficam os chillers e as caldeiras num bloco, uma espécie de bloco técnico separado do hotel; aquela rua de acesso que separa o bloco técnico dos chillers que dá num

pátio de acesso de serviços, são as docas; a doca não é grande, mas é o suficiente, tem uma série de carros, mas é só doca, também funciona para o shopping. É uma doca, porque o hotel e o shopping são fisicamente ligados e a entrada da doca é a mesma; tem um canto aqui fechado que é só para o hotel.

A lavanderia funciona terceirizada, ela é operada por uma empresa particular que usa o espaço e as máquinas do próprio hotel, uma parte do serviço é feito aqui no próprio hotel e a outra parte é feita fora.

As divisórias do salão de convenções são Dimoplac e funcionam muito bem, segundo o Sr. Milson, alguns problemas foram resolvidos, mas do ponto de vista acústico ela está perfeita, para finalizar queria agradecer mais uma vez ao Milson que é engenheiro e chefe de manutenção aqui do hotel Gran Meliá, muito bem conservado; por sinal, acabei de visitar os apartamentos e a maioria de suas dependências e quero registrar os agradecimentos e gostaria de uma palavrinha final do Milson.

MR - Agradeço a sua visita ao nosso hotel e estou à disposição se você precisar de alguma informação a mais.

MB- Obrigado.

A seguir, ilustrações do Hotel Gran Meliá:



Figura 4.1
Fonte: www.granmelia.com.br

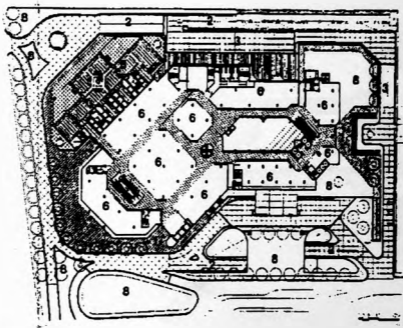


Figura 4.2 – Implantação Geral

Fonte: Revista AU

1. Acesso pedestres/shopping
2. Rampa garagem
3. Acesso às docas
4. Saguão edifício e escritórios
5. Saguão WTC Club
6. Lojas
7. Mall shopping
8. Jardim

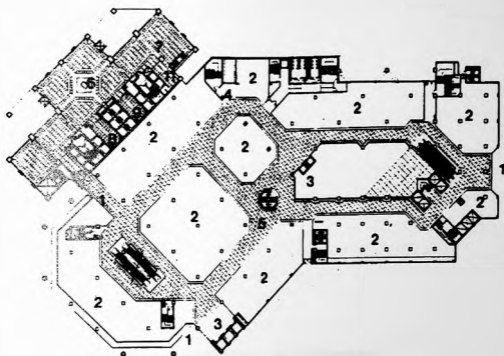


Figura 4.3 – Térreo

Fonte : Revista AU

1. Acesso pedestres shopping
2. Lojas
3. Elevadores sociais/shopping
4. Elevadores serviços/shopping
5. Mall shopping
6. Saguão escritórios
7. Saguão WTC Club
8. Elevadores
9. Elevadores/escritórios zona alta
10. Elevadores/garagens
11. Elevadores/WTC Club

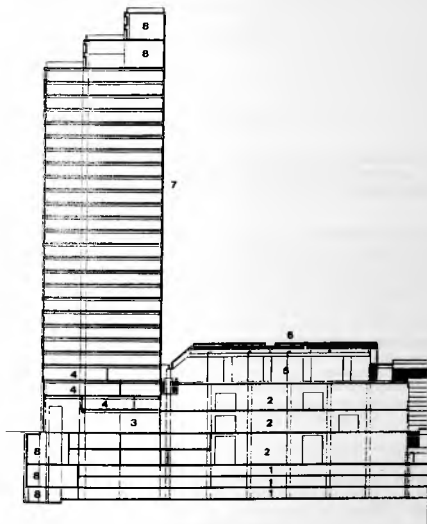


Figura 4.4 – Corte transversal passando pela torre de escritórios

Fonte : Revista AU

1. Garagens
2. Shopping
3. Saguaõ/escritórios
4. WTC Club
5. Salão de convenções
6. Quadras esportivas
7. Pavimentos de escritórios
8. Áreas mecânicas

Entrevista com o Eng. Julio Morassi**Gerente de Manutenção e Engenharia do
Hotel Renaissance – São Paulo****Data: 31/05/2002**

MB – Arq. Munir Buarraj – entrevistador

JM – Eng. Julio César Morassi - entrevistado

MB: Começando nossa conversa, eu gostaria de falar um pouco sobre o Hotel Renaissance, as dificuldades de manutenção, que é o seu caso aqui, qual é o objetivo do nosso trabalho e, também de alguns aspectos operacionais. Fique à vontade, fale livremente...

JM: As informações que eu tenho do pessoal de manutenção são as seguintes: por muitas vezes o acesso à manutenção não foi bem projetado, não foi bem pensado que futuramente você teria uma manutenção; então em alguns casos, problemas com caixas de iluminação, com a própria iluminação; um item muito preocupante é a rede de esgoto, onde você tem um tratamento de água, tratamento com produtos químicos que circulam na rede de esgoto, a tubulação acaba não agüentando e isso causa muitos problemas; por ser uma rede de esgoto tem que se dar uma atenção especial toda em cima disso; quando dá algum problema jogam todo pessoal para resolver o mais rápido possível; as tubulações arrebentam e você não tem como isolar esse tipo de problema; às vezes, tem-se que trabalhar na sujeira mesmo e isso é preocupante; na caixa de dejetos e na caixa de gordura; então a preocupação em fazer projetos onde tenha um acesso fácil de manutenção, deveria ser fundamental.

MB: Essa dificuldade a gente percebe em todos os setores de instalações de modo geral em alguns outros hotéis, com quem eu já conversei com pessoal de manutenção, e também pela nossa experiência. Sabe-se que, por exemplo, que os aparelhos de ar condicionado dos apartamentos são coisas que tem dado muito problema de manutenção, principalmente o "fancoil"¹ dentro do apartamento. Vocês tem algum programa para isso?

JM: Sim, nós temos um programa preventivo para minimizar o máximo possível os problemas que estarão ocorrendo dentro dos apartamentos, e, dentro das medidas preventivas fazer todas as inspeções necessárias para que não tenha problema para o hóspede, que é o nosso objetivo.

MB: Nos apartamentos do Renaissance, que tipo de problemas que eles tem dado para vocês?

¹ Fancoil – ventilador do sistema central de ar condicionado que é instalado geralmente no forro do hall de entrada do quarto.

JM: Trincas, por causa de movimentação do prédio; por ser um prédio alto, se você for fazer trabalhos nas trincas você estará incomodando o hóspede ao lado, então quando se tem sanca de gesso e ela não trabalha com as mesmas propriedades das alvenarias e do concreto do hotel, aparecem trincas nas sancas, de forma violenta, chegando até a cair pedaços, e tudo o mais; e também trincas quase imperceptíveis, que muitas vezes o pessoal da governança acaba percebendo e nos ajudando.

MB: A manutenção nos "shafts" dos andares é boa? É fácil?

JM: É boa. É boa e relativamente fácil.

MB: O shaft aqui é relativamente pequeno, mas ele é horizontal; quer dizer, ele acompanha o corredor, não é perpendicular ao corredor. E nos shafts centrais juntos às caixas dos elevadores tem algum problema em relação à manutenção ou não?

JM: Eu tenho pouco tempo aqui, mas não tenho tido a reclamação do meu pessoal; tenho acompanhado ao máximo as chamadas de emergência e não tenho visto problema nenhum.

MB: Isso eu conheço relativamente bem; os shafts daqui das áreas dos apartamentos tipos foram muito estudados; do ponto de vista de projeto, foi exaustivamente estudado por todos os projetistas e, até por ser bem dimensionado, para não falar superdimensionado, achava que ele não deveria dar muitos problemas.

JM: É, o que eu percebi foi que na necessidade de instalação de novas tubulações tanto para abastecimento de água nas torres, (foram acrescentadas torres de resfriamento para geradores que nós instalamos aí), nós tivemos que levar a água a fazer toda essa circulação, então a tubulação foi passada para os shafts não só elétricos, mas pelos outros de acessos, e não houve problema. Você tem um acesso livre para estar fazendo a instalação e até a manutenção.

MB: O Renaissance foi construído de maneira tradicional: estrutura de concreto armado, alvenaria, etc., quer dizer nada de novas tecnologias que se usam hoje, e as instalações também de forma tradicional; vocês tem tido programas de novas formas de instalação? Naquela época não tinha rede estruturada, tinha alguma tecnologia de automação e controle que hoje são mais comuns.

JM: São comuns, mas dão muita manutenção. Tem alguns sensores dentro de quartos que estão sendo eliminados; o de luz, porque não eram funcionais; o sensor de presença dentro do quarto (entra acende, sai desliga tudo); isso estava prejudicando o hóspede e por decisão da diretoria foi retirado o sensor. Não sei se envolveria também a parte de decoração...

MB: Alguns elementos da arquitetura de interiores (decoração) têm manutenção.

JM: Isso é normal, inclusive está se programando um novo acabamento para os quartos a partir do ano que vem estaremos iniciando projetos para renovação, que é previsto para cada 5 anos.

MB: O projeto é de 1993, o Renaissance foi inaugurado em 1995...

JM: Foi sim, e a meta agora é fazer a cada 5 anos a redecoração.

MB: Vocês já estão providenciando essa mudança.

JM: Exatamente.

MB: E seria o que, exatamente?

JM: Carpetes, móveis para televisão; aquela caixona enorme estará sendo alterada *uma vez* que ela não é um produto cômodo para o hóspede; ele deita na cama e tem que abrir as pernas para poder ver televisão.

MB: Eu me lembro quando foram executados os protótipos dos apartamentos, feito pelo pessoal que elaborou o projeto de arquitetura de interiores, (o escritório americano HBA), e que tinha feito a proposta com aquela caixa, aquela porta que encaixa na lateral, aquele móvel muito grande para televisão, era um trambolho, o quarto não é tão grande assim, a largura é normal (4m de eixo), mas o comprimento não é tão grande, ele é menor que nos outros hotéis.

JM: Isso será mudado, a parte de carpetes, móveis, provavelmente alguma coisa de iluminação e pintura.

MB: A iluminação era boa.

JM: Ainda tem suas deficiências, você trabalha muito com abajur, gostaria que tivesse uma iluminação mais direta nos quartos ; isso está se estudando não sei se vai entrar nesse projeto.

MB: Então é uma reforma relativamente grande aí...

JM: As mudanças básicas que vão ser executadas serão carpetes e móveis...

MB: Móvel de televisão, que é um elemento importante no quarto. E quanto a informática, vocês têm algum programa de adaptação de informática? Alguns hotéis estão até reformulando um pouco, fazendo uma espécie de mesa de trabalho, não tendo mais aquela mesinha de refeições isolada.

JM: Não, mas a parte de mesas de trabalho, será mudada para se obter um pouco mais de conforto, já existe disponível um meio de Internet mais rápido, o cliente pode pedir um serviço ele tem uma bancada de tomadas que está adaptada a qualquer voltagem a qualquer tipo de pino para aparelhos que ele

estiver trazendo, só que isso também será modificado. Foi feita uma modificação não sei se foi feita no seu projeto, foi instalada uma sala que nós chamamos de Business Center que é uma sala que você tem de tudo, desde fax, cópia colorida...

MB: Onde fica?

JM: Fica lá no lobby.

MB: No lobby, na Alameda Santos. No projeto nós chamávamos de T4 (térreo 4), na Alameda Santos, - (verificando o projeto - aqui é a entrada, balcão de recepção, ele não é reto é um pouco curvo, aqui é o Coffee Shop).

JM: (verificando o projeto - Aqui são os elevadores, ali outra sala).

MB: Então foi modificado.

JM: Algumas coisas foram modificadas.

MB: Tem o restaurante ainda?

JM: Tem sim, agora ele está aqui no fundo, tem um espelho d'água, foram feitas algumas modificações, com a instalação do Business Center, você consegue atender à todas necessidades do hóspede, quero dizer, ele tem internet, ele tem copiadoras, ele tem todo apoio necessário para um trabalho quer queira desenvolver.

MB: É importante isso aí, hoje então os hotéis estão adotando o Business Center.

JM: Isso mesmo, inclusive com salas de reuniões muito bem equipadas.

MB: Onde estão as salas?

JM: Junto do Business center.

MB: Salas pequenas então?

JM: Você tem salas grandes para 8 a 10 pessoas para reuniões maiores.

MB: Isso é uma modificação importante, estão onde ficava o Havana?

JM: Não, o Havana é o de cima, aí era o Terraço Jardim.

MB: Aqui ficou o restaurante, aqui onde é a cobertura de vidro ficou um restaurante somente.

JM: Um restaurante só sendo o principal, aqui em cima fica o Havana Club.

MB: O Havana Club funciona aqui, onde fica o Night Club. Aqui mudou alguma coisa, administração, algo assim ou não?

No mezanino não deve ter mudado, não tinha muita coisa, só tinha um espaço grande atrás aqui que funcionava a administração; isso continua?

JM: O mezanino continua.

MB: Aqui no nível da piscina, não sei se ela é assim agora, mas aqui tinha um Coffee Shop, existe ainda aqui deste lado? Aqui era a piscina, aqui os elevadores panorâmicos...

JM: (verificando o projeto) - Sim, aqui foi feito uma sala de fitness com Cyber café, eu não sei se você tinha sala de ginástica aqui, com sauna, aqui tem uma jacuzzi, piscina e provavelmente tudo que você está vendo aqui; foi feita a sala de ginástica, daqui até aqui então para cá está a parte do café, o terraço, piscina

MB: Não é deste jeito.

JM: Foi feito um Cyber café com um fluxo de pessoas bem interessantes.

MB: Isso são modificações que vão evoluindo.

JM: Isso mesmo, você vai evoluir conforme o mercado necessita, a idéia é estar sempre oferecendo um diferencial aos hóspedes.

MB: Uma coisa que é muito importante é a flexibilidade de modificação nas áreas sociais também na Alameda Jaú; (verificando o projeto) isso não nasceu assim, é que desde aquela época isso já foi imaginado como se fosse uma pequena praça de alimentação com um restaurante aqui e outro aqui. no espaço que fica aqui em baixo, a escada rolante (claro, deve estar lá), mas isso não é assim, eu acho que desde o início de funcionamento isso nunca foi assim; são salas de convenções, de reuniões, não é?

JM: Exatamente, salas de eventos.

MB: E aqui era a lavanderia, permaneceu?

JM: Permanece.

MB: Lavanderia, refeitórios dos funcionários.

JM: Só que a lavanderia não é nesse piso.

MB: A não? Então foi mudado?

JM: Isso mesmo, agora está em nosso piso agora. Nesse piso têm o restaurante dos funcionários, os vestiários (nos fundos).

MB: Onde é a lavanderia é o que é agora?

JM: O refeitório para os funcionários.

MB: Mas o restaurante era aqui.

JM: Aí você tem a parte de alimento e bebidas e outros que são administrativos.

MB: Aqui onde nós estamos, entrando pela doca, do lado de cá, aqui é a subestação, deve permanecer aqui na ponta da Alameda Jaú, aqui é a subestação, e no projeto era um almoxarifado geral.

JM: E continua, aqui se não me engano além da subestação tem a sala dos geradores.

MB: A sim, que você colocou depois; com o corte de energia teve que colocar aí para ter mais energia pra todo mundo aí. E aqui no caso a lavanderia veio para cá, onde era a área destinada à manutenção que era meio grande para isso. Desde o começo era assim?

JM: Eu não tenho essa informação.

MB: Tudo bem, inicialmente aqui era uma área destinada à manutenção, isso deve de estar aqui, áreas frigoríficas, essa entrada aqui assim; e aqui, lá no fundo tem aquecedores e caldeiras.

E do ponto de vista operacional? Essas instalações, você acha que elas estão bem dimensionadas; existe algum problema quanto ao funcionamento dessas áreas?

JM: Não, não tem nenhum problema.

MB: Digo isso porque no caso aqui, o Renaissance, foi bastante estudado essa questão das instalações; alguns hotéis que tenho visto por aí, às vezes, até mesmo por inexperiência dos arquitetos, dos projetistas de instalações, coisa que hoje não ocorre, já tem muita gente especializada, mas as instalações, o dimensionamento era um problema; muitas vezes estava subdimensionado, aí quando se tinha que colocar qualquer coisa era um transtorno total.

JM: Não, inclusive para a entrada desses dois geradores não houve nenhum problema maior.

MB: do ponto de vista de instalações e serviços, os dois andares chaves estão aqui; são esses dois onde nós estamos, que é a parte da entrada da doca e o andar imediatamente superior, que é a entrada da Alameda Jaú. Do seu ponto de vista o Renaissance com relação à parte operacional aqui em baixo e quanto às áreas de serviços e instalações, ele não tem nenhum problema maior, ele funciona razoavelmente bem?

JM: Isso mesmo, funciona razoavelmente bem.

MB: Subindo mais um pouquinho, aqui é o andar de convenções, aqui não deve ter grandes modificações, o teatro funciona aqui?

JM: Funciona.

MB: Existia no projeto um piano bar aqui; ele ficou ou não?

JM: Não.

MB: Aqui em baixo ficou o que? Você se lembra? Aqui em baixo essa pontinha era um lugar bem estratégico, bonito até por causa da localização.

JM: Embaixo do auditório?

MB: É embaixo do auditório, bem na saída da escada rolante, tinha um pedaço aqui que tinha sobrado, que tinha um terracinho.

JM: Um terraço externo, mas se não me engano o teatro vem até em cima, isso aqui não ficou não.

MB: Era um pequeno piano-bar, na verdade isso foi um aproveitamento do espaço.

O nível imediatamente superior é o nível que tem as lojas e a entrada do anfiteatro; existe a entrada pelo andar de cima, e tem também aquela entrada pela Haddock Lobo.

JM: Se não me engano, aqui é a sala grande de convenção, aqui não ficou piano bar, ficou uma sala de eventos.

MB: Aproveitaram tudo para eventos. Existem algumas diferenças de propostas de projetos. Muitas partes foram reformuladas.

JM: Eu acho que vai muito da própria utilização e da necessidade do público que você quer atingir, se você tem necessidade de eventos, se está prestando um serviço que agrade, você começa a trazer mais eventos para cá.

MB: Aumenta o número de eventos.

JM: Você tem que estar colocando mais coisas para poder estar atendendo. Então, provavelmente, essas alterações se deram por causa disso.

MB: O que confirma cada vez mais a tese de que a flexibilidade das utilizações dos espaços é fundamental.

JM: Por isso que o projeto tem que ser flexível, para poder estar mudando e não dificultando, isso faz valer não só o deslocamento de paredes como também a parte estrutural, eletricidade, telefonia, encanamentos.

MB: Algumas áreas não devem mudar; por exemplo, uma área grande como a de convenções não se deve mexer; nem tem como mexer muito, o que pode é mudar os sistemas de divisórias, aumentar, diminuir.

JM: O que eu já ouvi, no caso do grande salão que nós temos aí, o Salão das Américas, a possibilidade de estar dividindo ele ao meio, separando em América do Norte e América do Sul; só que já ouvi comentários que antes havia espaço para mais pessoas, um espaço grande onde coubessem mais pessoas.

MB: Aqui nem tem como, já é o muro de arrimo, aumentar isso aqui é praticamente impossível.

JM: Mas a proposta interessante é quando você tem em um evento médio porte você pode estar isolando as áreas, então é interessante você criar uma flexibilidade quando você precisa que um espaço para uma grande quantidade de pessoas, você teria isso e uma necessidade de reduzir pela metade o que não caberia, o que caberia em um salão não caberia em qualquer outro salão dividido, então você atinge ao público as várias solicitações.

MB: A geometria desses salões aqui é muito difícil, e no projeto tinha-se uma limitação muito grande aqui de espaço; esse hotel é empilhadíssimo, ele é urbano por excelência; de 9 metros de desnível da Santos pra Jaú, quero dizer tinha que encaixar todas essas coisas aí, eu acho que o resultado é magnífico.

JM: Funciona muito bem.

MB: Então você está me confirmando que tem funcionado muito bem. Não tem muitos problemas com relação à manutenção?

JM: Os problemas de manutenção sempre vão existir, eu acho que a idéia dentro do projeto é pensar um pouco mais no resultado, porque afinal de contas a manutenção aqui no ramo hoteleiro é extremamente necessária, e é diferente da indústria que é jogada para um setor que só tem despesas que não tem retorno, e aqui ele é o fator essencial, e tem que ser muito bem pensado; é essencial então quando estiver projetando uma tubulação, saber que esse tubo vai estar levando material, produto químico, em pó que está correndo, então projetar uma coisa fácil de por, fácil de tirar; situações onde você pode estar

isolando a tubulação sem ter necessidade de estar deixando descarregar, pensar coisas desse tipo: aqui pela altura, você vai ter uma queda muito grande então uma curva desse vai estar sofrendo muito esforço então precisaria estar isolando, pensar coisas desse tipo, quero dizer, evoluir principalmente em durabilidade de material.

MB: Você tem algum problema com acústica? Geralmente ocorrem no salão de convenções, no fechamento de divisórias, e, também nos quartos.

JM: Tem reclamações de hóspedes com barulho de água, aí você vai analisar e vê que é a tubulação do fancoil que está eliminando a umidade e acaba pingando numa curva, esse é o detalhezinho que às vezes ao invés de fazer uma curva de 90 graus fazer uma curva com um ângulo mais elevado ou menos elevado não vai pingar, então o pessoal reclama disso, então sou obrigado a fazer uma isolação ou até uma modificação que é o que a gente está fazendo.

MB: nos apartamentos no andar tipo existe reclamação do hóspede com relação a barulhos?

JM: Existe, mas é quando o pessoal se exalta muito, som alto coisas desse tipo, não passa disso.

MB: Porque ali a alvenaria simples não tem nada de especial? Em alguns hotéis tem uma certa preocupação um pouco maior com relação a isolamento de um quarto para outro e também das portas, não adianta nada só o quarto, se tiver só o quarto e as portas com frestas em baixo não adiantou nada.

JM: Em algumas manutenções o pessoal vem reclamando desse aspecto.

MB: Nos salões de convenções eu não me lembro que tipo de divisória que é aqui mas funciona bem, é muito comum de um lado ter música e do outro ter uma palestra. Então quer dizer que a divisória funciona bem, está bem detalhada.

Basicamente é isso, e se você quiser fazer algum comentário fique a vontade. Muito obrigado por sua entrevista e por sua participação.

A seguir, ilustrações do Hotel Renaissance - São Paulo



Figura 4.5
Fonte: www.renaissance.com.br

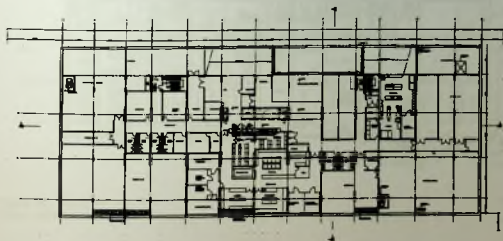


Figura 4.6 – Planta G1
Fonte: Eacntório Ruy Ohtake

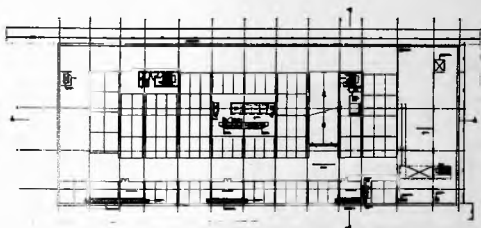


Figura 4.7 – Planta G2
Fonte : Escritório Ruy Ohtake

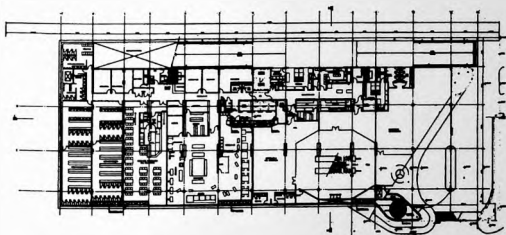


Figura 4.8 – Planta T1
Fonte : Escritório Ruy Ohtake

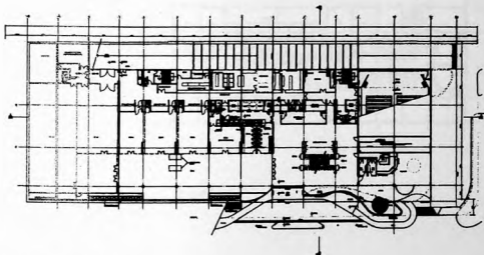


Figura 4.9 – Planta T2
Fonte : Escritório Ruy Ohtake

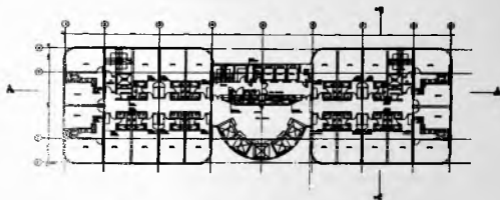


Figura 4.10 - Planta Pav. Tipo - 4º ao 16º andar
Fonte : Escritório Ruy Ohtake

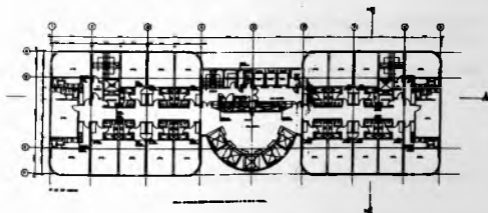


Figura 4.11 - Planta 17º ao 22º andar e 24º andar
Fonte : Escritório Ruy Ohtake

**Entrevista com o Sr. Pedro Patrício Ramos
Encarregado de Manutenção
Hotel Transamérica**

MB – Arq. Munir Buarraj – entrevistador

PR – Sr. Pedro Patrício Ramos – encarregado de manutenção

MB - Eu vou conversar com o Sr. Pedro Patrício Ramos que é assistente da gerência de manutenção, na verdade o encarregado de manutenção do Hotel Transamérica. Então, como nós estamos fazendo esse trabalho sobre manutenção, eu queria fazer umas perguntas.. Eu já corri alguns hotéis de grande porte, alguns eu já conheço, e eu pergunto , começando pelos apartamentos. Que problemas ocorrem nos apartamentos em termos de manutenção? Quais são os aspectos que dão mais trabalho?

PR - De manutenção nós temos nos apartamentos: ar condicionado, lustração de móveis, e a pintura que é feita a cada seis meses ou oito meses nos apartamentos.

MB - Mas tão pouco tempo assim?

PR - Os apartamentos aqui são muito usados, especialmente para convenções. Mas às vezes a pintura acaba sendo feita após um ano ou um ano e dois meses.

MB - Então no máximo um ano ou um ano e pouquinho já é necessário pintar novamente os apartamentos? Mas são pintados todos os apartamentos?

PR - Sim.

MB - Há lugares que pintam a cada três ou quatro anos.

PR - Mas aqui não, eu começo por uma torre, depois eu passo para outra torre e vou fazendo a programação.

MB - Mas então esse processo é contínuo. Quando acabar de pintar um já é preciso começar a pintar atrás de novo. Aqui embaixo é muito bom, em termos de manutenção e em termos visuais de limpeza é ótimo.

PR - Nós sempre fazemos a limpeza das casas de máquinas. Nossa manutenção é toda feita através do computador, que a cada seis meses ele lança a nossa preventiva. O computador nos mostra diversos itens que devem ser checados.

MB - Realmente são bastantes itens, tudo é checado?

PR - Sim.

MB - O que realmente dá mais trabalho e exige mais manutenção?

PR - A cozinha, sempre é preciso fazer manutenção. Os equipamentos, e as geladeiras que dão bastante trabalho.

MB - Por deficiência do equipamento, eles quebram?

PR - Por usar demais, ela é muito aberta e pela própria maneira como a geladeira é usada aqui no hotel. Nós sofremos por causa disso. Há também equipamentos de confeitaria, de padaria, todos eles possuem bancadas que precisam ser puxadas para limpar.

MB - Sobre os apartamentos, o que foi substituído com relação ao projeto original? O que deu certo e o que deu errado? Você tem idéia disso? Houve necessidade de modificar ou substituir algo?

PR - Os móveis dos apartamentos da torre antiga foram trocados por móveis novos; mas os da torre nova já foram comprados com o novo desenho.

MB - Mudou o layout, a disposição?

PR - Sim, apenas os armários continuaram os mesmos, mas as camas, os aparadores, as estantes foram todos modificados.

MB - Com relação à arquitetura, a parte de construção, como o banheiro. Houve alguma modificação essencial?

PR - Não, foram mantidos os mesmos tipos de banheiros. Os da torre antiga foram projetados na torre nova da mesma maneira. A única mudança foi na pintura das suítes.

MB - Sobre a parte de instalação, quando foi projetado pela primeira vez, acho que ainda nem existia computador e mal tinha televisão com controle remoto. E hoje foi preciso fazer muita adaptação com relação a isso? Pois eu acho que todos os quartos têm acesso a computador.

PR - É, no próprio telefone tem uma linha de uso e uma para computador, agora está sendo instalada a internet, pois antes para poder acessar a internet era necessário um disquete. Essa instalação ainda está sendo feita pelo pessoal do sistema; há dois meses eles estão trabalhando direto nisso e dará acesso direto. Mas nós temos facilidade, pois todos os ramais já estão instalados e os telefones são digitais, os televisores também foram trocados.

MB - De quanto em quanto tempo vocês precisam renovar as cortinas e os carpetes? Dois itens importantes no apartamento.



Figura 4.12 – Corte Transversal
Fonte: Escritório Ruy Ohtake

**Entrevista com o Sr. Pedro Patrício Ramos
Encarregado de Manutenção
Hotel Transamérica**

MB - Arq. Munir Buarraj - entrevistador

PR - Sr. Pedro Patrício Ramos - encarregado de manutenção

MB - Eu vou conversar com o Sr. Pedro Patrício Ramos que é assistente da gerência de manutenção, na verdade o encarregado de manutenção do Hotel Transamérica. Então, como nós estamos fazendo esse trabalho sobre manutenção, eu queria fazer umas perguntas.. Eu já corri alguns hotéis de grande porte, alguns eu já conheço, e eu pergunto, começando pelos apartamentos. Que problemas ocorrem nos apartamentos em termos de manutenção? Quais são os aspectos que dão mais trabalho?

PR - De manutenção nós temos nos apartamentos: ar condicionado, lustração de móveis, e a pintura que é feita a cada seis meses ou oito meses nos apartamentos.

MB - Mas tão pouco tempo assim?

PR - Os apartamentos aqui são muito usados, especialmente para convenções. Mas às vezes a pintura acaba sendo feita após um ano ou um ano e dois meses.

MB - Então no máximo um ano ou um ano e pouquinho já é necessário pintar novamente os apartamentos? Mas são pintados todos os apartamentos?

PR - Sim.

MB - Há lugares que pintam a cada três ou quatro anos.

PR - Mas aqui não, eu começo por uma torre, depois eu passo para outra torre e vou fazendo a programação.

MB - Mas então esse processo é contínuo. Quando acabar de pintar um já é preciso começar a pintar atrás de novo. Aqui embaixo é muito bom, em termos de manutenção e em termos visuais de limpeza é ótimo.

PR - Nós sempre fazemos a limpeza das casas de máquinas. Nossa manutenção é toda feita através do computador, que a cada seis meses ele lança a nossa preventiva. O computador nos mostra diversos itens que devem ser checados.

MB - Realmente são bastantes itens, tudo é checado?

PR - Sim.

MB - O que realmente dá mais trabalho e exige mais manutenção?

PR - A cozinha, sempre é preciso fazer manutenção. Os equipamentos, e as geladeiras que dão bastante trabalho.

MB - Por deficiência do equipamento, eles quebram?

PR - Por usar demais, ela é muito aberta e pela própria maneira como a geladeira é usada aqui no hotel. Nós sofremos por causa disso. Há também equipamentos de confeitaria, de padaria, todos eles possuem bancadas que precisam ser puxadas para limpar.

MB - Sobre os apartamentos, o que foi substituído com relação ao projeto original? O que deu certo e o que deu errado? Você tem idéia disso? Houve necessidade de modificar ou substituir algo?

PR - Os móveis dos apartamentos da torre antiga foram trocados por móveis novos; mas os da torre nova já foram comprados com o novo desenho.

MB - Mudou o layout, a disposição?

PR - Sim, apenas os armários continuaram os mesmos, mas as camas, os aparadores, as estantes foram todos modificados.

MB - Com relação à arquitetura, a parte de construção, como o banheiro. Houve alguma modificação essencial?

PR - Não, foram mantidos os mesmos tipos de banheiros. Os da torre antiga foram projetados na torre nova da mesma maneira. A única mudança foi na pintura das suítes.

MB - Sobre a parte de instalação, quando foi projetado pela primeira vez, acho que ainda nem existia computador e mal tinha televisão com controle remoto. E hoje foi preciso fazer muita adaptação com relação a isso? Pois eu acho que todos os quartos têm acesso a computador.

PR - É, no próprio telefone tem uma linha de uso e uma para computador, agora está sendo instalada a internet, pois antes para poder acessar a internet era necessário um disquete. Essa instalação ainda está sendo feita pelo pessoal do sistema; há dois meses eles estão trabalhando direto nisso e dará acesso direto. Mas nós temos facilidade, pois todos os ramais já estão instalados e os telefones são digitais, os televisores também foram trocados.

MB - De quanto em quanto tempo vocês precisam renovar as cortinas e os carpetes? Dois itens importantes no apartamento.

PR - Os carpetes são trocados de seis em seis anos e cortina não é a minha parte.

MB - Falando do andar tipo, os corredores, o hall de elevadores, já foram substituídos os pisos e os carpetes?

PR - Sim, eles também são substituídos a cada cinco, seis anos. A parte da torre sul, que é a nova, foi toda trocada. Porque na torre norte é um tipo de carpete e quando foi construída a torre sul foi usado um outro tipo de carpete, então essa torre teve que ser reformada, mas não foi colocado o mesmo tipo de carpete da torre norte. Então foi trocado o carpete da torre sul para depois trocar o da torre norte que era muito desenhado e difícil de repor para que ficassem iguais. O novo carpete é liso e de melhor qualidade.

MB- Houve alguma grande modificação na parte social como o hall, o mobiliário? Foi preciso modificar alguma coisa por causa de manutenção?

PR - Não, apenas os móveis da sala como laqueação, trocar o couro, pois lá todos os sofás são de couro. Esses serviços são terceirizados. O do hall todo ano é reformado, é feita a laqueação.

MB - Então a manutenção vocês contratam, reformam e deixam mais ou menos como está. Aliás, a manutenção está de parabéns porque parece tudo novo. A impressão que nos dá ao entrar aqui é muito boa, parece que é tudo novinho, faz muito tempo que eu não venho aqui, eu só conhecia a parte antiga, ainda não conhecia a parte nova. Mas o aspecto é muito bom, parece uma coisa uniforme onde tudo é novo, limpo, brilhante. O aspecto é muito importante porque a pessoa que chega de fora bate o olho e percebe, eu já visitei hotéis grandes que quando se chega bate o olho e vê que está péssimo, andando aqui na área de equipamento, a parte do chiller está brilhando e isso é uma parte importante.

PR - É, aqui é tudo pintado e cuidado; é muito trabalho e, muitas vezes, nós não damos conta.

MB - Nós já falamos alguma coisa de mobiliário, dos apartamentos. Agora um outro aspecto, a parte de convenções dá muito problema? Lá desgasta piso basicamente porque lá tem divisórias de madeira e tem os revestimentos de parede que tem que manter um pouco não é?

PR - Lá dá desgaste sim, a cada seis meses é feita lustração na sala.

MB - Nos painéis, nas paredes?

PR - Nos revestimentos nem é tanto; é a parte de carpete que dá mais trabalho quem cuida da limpeza é a governanta. Mas a parte de conservação de portas e paredes somos nós quem cuidamos, e a cada seis meses nós fazemos uma programação com o pessoal de eventos.

MB - Você já me falou que a divisória funciona bem lá, não é? Tem bom isolamento acústico? Quando está fazendo barulho de um lado, a sala ao lado pode funcionar perfeitamente? Funciona bem?

PR - Perfeitamente, funciona bem a acústica das salas.

MB - Isso é importante registrar porque há muita reclamação desse tipo com relação às divisórias. É porque às vezes não tem um detalhe bom de fechamento em cima, embaixo, entre os painéis. Vale o registro aqui de que está funcionando perfeitamente bem.

No caso dos apartamentos houve substituição de fechadura por cartão?

PR - Hoje, agora funciona com cartão. Sem problemas, esse cartão é uma maravilha. Aquela chave e chaveiro riscavam as mesas, já que as pessoas chegam com a chave e jogam em cima da mesa, sempre riscava a mesa. Na porta também, quando o hóspede tentava abrir a porta, o chaveiro ficava batendo e sempre deixava marcas nas portas.

MB - Então agora tudo foi adaptado para cartão. Esse é um sistema normal de cartão? Há um controle, automação no caso do cartão do apartamento?

PR - Tem controle pela recepção.

MB - A recepção sabe quando o apartamento está ocupado, lê todo o registro embaixo?

PR - Sim, e fica aqui na segurança o gravador que grava as fechaduras. Também se quiser saber quantas vezes o apartamento foi aberto está tudo registrado. O computador lê e sabe tudo, os usuários dos apartamentos, governança, manutenção, recepção possuem uma chave mestre que abre todos os apartamentos. A torre sul e a torre norte possuem chaves separadas.

MB - Quantos apartamentos são aqui no total?

PR - São 396 apartamentos.

MB - Mudando de assunto, no caso do sistema elétrico, antigamente não havia problema com controle de consumo de energia. Depois com o preço e a crise de energia, qualquer empresa grande passou a fazer controle de demanda e no caso dos hotéis, coincide sempre com o horário de pico, a grande maioria dos hóspedes chega seis horas da tarde, não sei se aqui também é assim. Das seis até as nove todo mundo está chegando, tomando banho, ligam o ar condicionado, todas as lâmpadas, ligam tudo.

PR - Aqui varia muito, os grupos às vezes entram ao meio dia.

MB - Quando é grupo? No caso de convenções, é muito grande o número de hóspedes?

PR - É um número muito grande, o maior número de hóspedes são de convenções.

MB - É um hotel típico de convenções?

PR - Aqui é, o hotel não sobrevive sem convenções.

MB - O controle de energia elétrica aqui também é feito através de computador, de sistema de controle. Há um controle de demanda?

PR - Nós não controlamos a demanda dos hóspedes, há o controle do aquecedor, que é uma máquina que podemos parar.

MB - E o ar condicionado? Que é o que consome mais energia, normalmente consome quase metade pelas informações que eu tenho, entre 40% e 50%. Então como vocês controlaram o ar?

PR - Fizemos interligações de centrais, temos cinco centrais de água gelada espalhadas.

MB - Isso não é ruim?

PR - É, mas a vantagem é que quando dá problema em uma temos outras para recorrer.

MB - Quer dizer, a rede de água gelada está interligada?

PR - Tem três redes de água interligadas. Hoje eu quero trabalhar com a do restaurante Anturius, eu quero trabalhar com a torre sul fazendo os dois prédios, fazendo a manobra e trabalho com uma torre só. Quando nós tivemos que manter a demanda, foi difícil, houve dias que tivemos que pagar multa. Se o hotel estiver lotado de hóspedes, não conseguimos controlar a nossa demanda.

MB - Vocês nunca cogitaram de fazer energia a gás aqui? Fazer cogeração de energia? Colocar gás natural, uma turbina e gerar energia?

PR - Não, isso nunca foi pensado.

MB Não está em cogitação? Isso não seria uma coisa boa ou por enquanto não?

PR - Por enquanto não, nós gostaríamos de ter dois geradores grandes para trabalharem no horário de pico.

MB - Mas funcionando com gerador a diesel?

PR - Sim, mas os diretores não acharam conveniente nessa época porque caíram os eventos.

MB - Passando para um outro item, o sistema de automação e controle. Que tipo de sistema existe? Existe detecção, fumaça, controle de temperatura?

PR - Não, há apenas controle de temperatura, apenas em algumas áreas como a cozinha. Mas não é bem um detector, pois não tem tanta tolerância de temperatura. Só tem de ar condicionado.

MB - Os demais são controle geral, de incêndio.

PR - Nós temos "sprinkler", protetor de fumaça.

MB - Chegou alguma vez a funcionar sprinkler no hotel?

PR - Sim, em um apartamento, uma mulher que era da aviação, ela mesma falou, pegou fogo no travesseiro porque ela deixou o cigarro aceso e ela foi para o corredor e pegou o extintor e apagou.

MB - Mas isso é um acidente e acontece em qualquer lugar, até em prédio de apartamento. Mas o resto tem funcionado bem? O sistema de sprinkler tem funcionado? No caso do ar condicionado, você falou que é um dos itens que dá problemas nos apartamentos. Que tipo de problema? Ele vaza, pinga água ou é o próprio controle da temperatura do ar, barulho?

PR - Nós temos um sistema de água quente e de água gelada, nós temos duas válvulas só torre sul, na torre norte tem um aquecimento, mas é uma resistência de 700 watts, não é uma resistência que atende bem o apartamento, agora a torre sul funciona muito bem, mas a torre norte não. Nós temos um aquecedor na recepção, quando o hóspede exige muito nós emprestamos. Na torre sul às vezes dá problemas nas válvulas, estoura o diafragma, dá alguns vazamentos, o motor às vezes começa a roncar e precisa trocar. O ar condicionado sempre necessita de manutenção, trocar filtro e no caso da torre sul lavam-se os filtros que são de tela.

MB - Portanto pelo que você me falou, o item que dá mais trabalho nos apartamentos é o ar condicionado, em termos de manutenção e conserto.

PR - É e a pintura também que precisa fazer sempre, lustração dos móveis se faz muito pouco, a cada um ano e meio porque não estraga.

MB - Então são móveis bons. O último item é a parte hidráulica, nesse caso nós sabemos que o que dava muito problema e hoje nem tanto eram os banheiros dos apartamentos, agora isso depende do tipo de hóspede que frequenta. Nesse caso, aqui é um hotel cinco estrelas, o hóspede é sempre uma pessoa de padrão elevado.

PR - Nem tanto, às vezes nós até nos assustamos, especialmente quando vamos pintar as banheiras que são de ferro. Não são muito boas pois sempre descascam. Na outra torre as banheiras são de fiberglass, a pintura dura mais tempo e é usada tinta epóxi.

MB - E o shaft dá problema? Quando tem algum entupimento funciona bem? Dá para fazer desobstrução, limpeza, qualquer serviço sem muito problema?

PR - Tranquilo, às vezes cai alguma coisa no vaso sanitário, então é preciso desmontar o vaso e tirar. Às vezes jogam restos de comida, mas é difícil, pois a hidráulica não dá muitos problemas.

MB - Não? Mas isso era um tabu antigamente, a hidráulica dava muito problema; sempre se tinha esses problemas de manutenção, porque as pessoas jogam tudo no vaso sanitário. Pelo que eu estou percebendo isso não é mais assim. Como funciona a lavanderia aqui? Tudo é lavado aqui?

PR - Não, tudo é terceirizado. Apenas algumas urgências ou roupa de hóspedes. Ainda bem porque isso dá muito trabalho e manutenção, precisa ter caldeira.

MB - É verdade, hoje para se garantir uma caldeira em termos de segurança dá muito trabalho por causa das normas.

PR - Precisa ter uma boa distância fora do hotel.

MB - Está bem, se pudermos dar uma olhada em mais alguma coisa que você achar interessante. Nós estamos na parte dos equipamentos e está muito bem conservada, o aspecto do local onde estão as máquinas instaladas é muito bom, há três aquecedores enormes dos apartamentos. Toda essa parte de equipamento absolutamente bem conservada, e possui tratamento acústico no teto que é o sistema "luxacoustic"² ou alguma coisa assim que apesar de normalmente ser um local barulhento, esse tratamento deve estar ajudando bastante a parte acústica para não dar muito problema. Aqui é a torre sul (a nova).

Há duas cozinhas, uma na torre norte e outra na torre sul. No oitavo andar interligam-se as duas torres: norte e sul. Nesse andar as paredes são revestidas com vinil, os demais são pintados, o carpete em perfeíssimo estado, o rodapé de madeira, a escada de segurança não é pressurizada ela funciona com exaustão natural.

Agora eu estou no sétimo andar dos apartamentos, o revestimento das paredes é de argamassa com pintura. De dentro de um apartamento no sétimo andar, o esquema é aquele típico, convencional com banheira que possui uma cortina de plástico e é de fiberglass, bacia e bidê, tampo de pia tradicional com granito. Tudo em perfeita ordem e a parede do banheiro e do apartamento é acrílica.

² Luxacoustic - produto para absorção acústica, feito com vários materiais incombustíveis à base de poliuretano aplicado com uma máquina que vai aplicando flocos do produto em forma de spray.

Possui duas camas de aproximadamente 1.20 m, carpete em ótimo estado, mobiliário tradicional, uma mesinha tipo trabalho que funciona também para refeição, com duas poltronas e um móvel de apoio para televisão como se fosse uma cômoda pequena. O maleiro está guardado dentro do armário, um armário tradicional de aproximadamente uns dois metros. Frigobar com uma geladeira de 80 l da Cônsul, tudo absolutamente conservado. Em termos de aspecto, manutenção aqui está nota dez. Rodapé de madeira de 7 cm convencional, os armários com portas de correr, tudo de madeira. Forro de madeira na entrada.

Um dos locais que sempre dá problemas e que nesse caso parece não haver nenhum problema é a doca de entrada de serviço. Aqui tem uma doca que dá para estacionar dois caminhões grandes ou três caminhões médios, super limpa, o recebimento de alimentos fica separado do recebimento geral e tem uma bancada com cuba de inox para lavagem, pré-preparo uma área relativamente pequena que é só para balança e controle.

O projeto do Transamérica agora tem integrado o teatro Alpha, existe ligação interna que é justamente pela área de serviço, totalmente jardina e bem cuidada. O corredor de serviço que dá por trás da área da sala de convenções é um corredor que se não fossem alguns acabamentos, seria quase uma área social de muito bom nível, com calxilhos enormes, vista para o jardim e como a área externa aqui é muito grande, existe até heliponto, um pequeno campo de golf com três buracos.



Figura 4.14

Fonte: www.hoteltransamerica.com.br



Figura 4.15

Fonte: www.hoteltransamerica.com.br

**Entrevista com o Sr. Marcos Ruiz
Gerente de Manutenção
Hotel Hilton**

MB - Arq. Munir Buarraj - entrevistador

MR - Sr. Marcos Ruiz - entrevistado - Gerente de Manutenção

FB - Sr. Fábio Belini - entrevistado - Assessor Contratado

MB - Eu estou no Hotel Hilton, conversando com o Sr. Marcos Ruiz e Fábio Belini que são da área de engenharia e manutenção do hotel e estou falando a respeito exatamente dessa área; nós vamos conversar um pouco sobre isso.

FB - Só para esclarecer, o Ruiz é o responsável pela manutenção e eu sou um prestador de serviços, fiz o levantamento técnico das instalações do hotel há algum tempo atrás.

MB - Mas em trinta e um anos, muita coisa se troca. Nós sabemos que há algumas coisas em hotéis que são trocadas a cada quatro, cinco anos como os carpetes, o piso dos apartamentos; é feita uma reforma nos banheiros a cada dez anos onde às vezes é preciso trocar alguns revestimentos. Isso aconteceu aqui?

MR - Não; houve apenas uma troca de carpete há uns quatro anos atrás e tudo o que tem aqui está desde a abertura do prédio, inclusive os móveis. A única alteração foi a pintura. Não sei se deve-se seguir a regra de a cada cinco anos trocar metade dos sanitários.

MB - Isso depende do estrago e das condições que estão cada uma dessas coisas. Há trinta anos atrás, o ar condicionado deveria ser completamente diferente, hoje os equipamentos são muito mais econômicos e eficientes. Houve alguma mudança fundamental no sistema de ar em geral?

MR - Houve a troca da centrífuga, que é o coração do sistema, pois a vida útil daquela centrífuga já havia se encerrado, cujo tempo seria de vinte e cinco anos. Foi colocada uma centrífuga cujo rendimento por Tr, é bem melhor, a outra consumia uns 80% a mais. O que consumia 1 KW agora consome 0,6 KW. Quanto a parte de equipamentos do prédio, quase não houve alterações; a bomba de água gelada está aqui desde a abertura do prédio e apenas é feita a manutenção, troca de motor ou alguma outra coisa; o ar condicionado sim, poderia ser trocado, já que a tecnologia ajuda a economizar energia. A parte de caldeiras também, hoje em dia são mais compactas e a produção é bem melhor.

MB - Houve alguma modificação substancial no andar tipo. Os apartamentos são os mesmos?

MR - Iguazinhos, os móveis são os mesmos; apenas se aplicou decapê, foi tirado o papel de parede, que foi pintada e o carpete novo foi colocado.

MB - Então foi dado um trato nos móveis. Depois nós podemos dar uma olhada? O banheiro é original? Os revestimentos de parede, tudo isso é original?

MR - Tudo é original, apenas foi tirado o papel de parede e aplicada massa corrida e pintura nos apartamentos.

MB - Uma coisa que todos falam que dá problema de manutenção é a inspeção e a manutenção dos fancoils dos apartamentos. Isso acontece?

MR - Isso acontece; há vários desenhos de instalação de fancoil; tem um que possui uma gaveta onde dá para puxar o aparelho pela grade de sucção e ali dá para sacar o aparelho pelo duto de retorno, no nosso caso, se eu for tirar um aparelho de um andar, eu tiro a laje do corredor do apartamento de cima e puxo o aparelho.

MB - Você não tem forro falso ou alçapão?

MR - Não, eu tenho um teto falso, foi feito ao contrário.

MB - Então o teto é uma laje e depois por cima tem uma laje que você tem acesso?

MR - Funciona assim: tem uma grelha por onde é possível tirar alguns equipamentos, mas essa máquina é muito grande porque é antiga. Antigamente esses equipamentos eram o dobro do tamanho. Então eles fizeram umas lajes removíveis de concreto, são três placas para serem tiradas e retirado o equipamento.

MB - Mas para isso você precisa tirar o piso ou ele já está modulado?

MR - O piso precisa ser retirado, aqui tem um carpete que é levantado, as placas e os equipamentos são retirados, depois coloco tudo de novo.

MB - É muita mão de obra não é?

MR - É, o melhor sistema no meu ponto de vista é um que parece uma gaveta que puxa.

MB - A maioria que eu conheço é sacada por baixo, pelo forro que é removível por baixo, preso por borboleta ou mesmo parafuso.

O resto é original, menos o carpete e a cortina que também deve ter sido trocada; nos móveis foi feito decapê e os tecidos foram trocados. do seu ponto de vista aqui está em bom estado, está bom, e do ponto de vista dos usuários?

MR - Depende do seu público alvo. Hoje o hotel Hilton possui uma diária de R\$ 150.00. No nosso hotel no Morumbi a diária está por volta de R\$ 350.00, então é um outro produto, um outro público, é diferente.

MB - Aqui ficou na área central que caiu muito em termos qualitativos; o público saiu daqui.

MR - Aqui você precisa ter o apartamento limpo com as coisas funcionando, uma televisão boa, um ar condicionado e uma cama.

MB - Está relativamente barato pelo padrão do hotel.

MR - É porque nós mantemos o serviço, aqui não se tem o mesmo produto que se tem no hotel novo, mas tem o mesmo serviço.

MB - Quantos andares são aqui? Quantos apartamentos?

MR - Tem 35 andares e 380 apartamentos.

MB - Depois você tem a base com um grande bloco onde ficam os salões de convenções. Hoje funcionam quantos restaurantes?

MR - O bloco redondo da torre tem 21 andares e no bloco inferior há um restaurante para café da manhã, dois restaurantes para o almoço e para o jantar um restaurante. São três pontos diferentes.

MB - E o restante é o que tem em todo hotel? Lobby, recepção, lojas, lobby bar, estacionamento. Aquela London Tavern funciona ainda?

MR - Funciona para o almoço. Também há sauna, piscina, fitness, salão de cabeleireiro.

MB - Qual a capacidade do salão de convenções?

MR - Depende do evento. Para jantar, escolar, coquetel, se as pessoas vão ficar de pé ou sentadas. Tem o auditório, também .

MB - Conforme o uso você divide a área por um determinado coeficiente. O teatro também tem entrada independente pela avenida Ipiranga?

MR - Há acesso pela Eptácio Pessoa ou pela Avenida Ipiranga. O seu trabalho está mais voltado para a vida útil dos móveis e equipamentos ou para problemas gerados pela má administração?

MB - Para problemas que normalmente os arquitetos que projetam desconhecem, seja do ponto de vista operacional e/ou de manutenção. Todo mundo quando vai fazer projeto, meus colegas e inclusive eu, começa pelo andar tipo que é o mais fácil e tem que começar pelo apartamento; você define primeiro o padrão do apartamento. E aí que o hóspede paga e daí que vem 70% ou 80% da receita do hotel que correspondem ao pagamento da diária, isso é o que gera renda e é fundamental, está em todos os livros e é quase regra para começar a projetar. Então primeiro se projeta o apartamento, depois o andar tipo e finalmente as demais áreas juntamente com o terreno. Hoje existem hotéis com grande centro de convenções, como o Transamérica que é um hotel típico de convenções, e que vive disso, basicamente. Mas se não for o caso, e o hotel for como este, o Hilton, que possui convenções porque tem que ter alguma coisa, aqui como está no centro da cidade é mais difícil trazer o público para convenções.

MR - Na verdade não, por ter um acesso fácil pelo metrô. O que nós perdemos é pelo tamanho do centro de convenções.

MB - Vocês tem uma limitação de área. Isso aqui foi montado, foi um jogo de amarrar muito complicado.

MR - Um aspecto que você deveria colocar no seu relatório é o espaço que os seus colegas deixam para a casa de máquinas.

MB - Isso é importante porque normalmente os meus colegas não conhecem como a coisa funciona, e isso é um aspecto fundamental.

MR - E os problemas que nós temos? Se nós temos que fazer a troca de um equipamento, só é possível quebrando a parede. Porque não há acesso por lugar nenhum. Tem que sair quebrando o prédio para tirar o equipamento inteiro.

MB - Ainda mais aqui que é um prédio vertical e tudo está empilhado, uma coisa em cima de outra.

MR - Uma coisa que precisa tomar cuidado é o movimento das máquinas dentro do prédio.

MB - Isso é um dos aspectos que eu estou querendo levantar. Quando se faz o projeto, imagina-se a máquina colocada, alguém dá um jeito e muitas vezes ela até vem desmontada e alguém coloca os equipamentos grandes no lugar.

MR - Em um restaurante nosso, acho que fizeram a laje, colocaram o equipamento, fecharam as paredes e deixaram lá; quando eu preciso fazer limpeza eu não consigo tirar a serpentina dele, pois não há espaço para isso. Um outro problema, a cada dois quartos tem um shaft no corredor, então esse shaft tem que ter acesso fácil. No Transamérica, se você reparou, tem porta e aqui é lacrado, então quando tem algum problema é preciso quebrar. O pessoal

da engenharia quando pega a planta de arquitetura, vê por onde é possível passar a tubulação. O seu projeto de metrado provavelmente será passado pela mão de muitos arquitetos e há muitas pessoas que estão chegando no mercado agora e tem que saber que para tudo precisa ter descida de tubulação.

FB - Eu consigo interferir na execução, então dá para fazer algumas verificações.

MB - Antigamente o shaft era aberto na perpendicular ao corredor, então era difícil acessá-lo pois ele era muito pequeno, não mais do que 50, 60 cm. Toda a tubulação que está na frente dá para acessar, mas a que está atrás a pessoa não consegue passar. Hoje procura-se fazer o contrário; o shaft virado no sentido longitudinal do corredor, de modo que se consiga acessar tudo pelo corredor. Poderia ser colocado um fecho magnético. A maneira antiga era ótima no sentido de instalação, mas para manter era difícil pois quando precisava trocar alguma coisa não tinha como acessar, era preciso interromper alguma tubulação. O Ceasar Park de Cumbica já foi projetado no sentido longitudinal. Aqui tem andar técnico de transição?

MR - Tem dois andares técnicos de transição, por onde correm os anéis das tubulações de ar condicionado.

MB - A instalação elétrica é original? Houve problemas com o consumo de energia devido ao racionamento?

MR - Apenas foi desligado o ar condicionado do prédio algumas horas da madrugada e deixávamos apenas a bomba de água gelada circulando, isso foi suficiente para fazer a economia.

FB - A vantagem é que a instalação elétrica é distribuída por buz way³, então tem um tempo de vida muito maior do buz way para frente, e vem sendo realizada periodicamente algumas manutenções e trocas como os cabos dos painéis. A vantagem é que desde a casa de máquinas até o último andar, o prédio todo está com buz way e isso dá uma maior confiabilidade.

MB - Há algum programa de conservação de energia, como substituir alguma coisa na central de água gelada por placas de gelo ou tanques de água gelada?

MR - Não, só foi feita a troca da centrífuga. Não há banco de gelo, também não haveria condições, pois seria um investimento alto e requer um espaço maior. No seu projeto, você está colocando todas as instalações que um hotel precisa ter?

³ Buz way - barramento blindado que substitui cabos elétricos para transmissão de energia em grandes quantidades.

MB - Eu estou pesquisando em cada hotel que áreas que tem dado mais problema de manutenção. Nós sabemos que as áreas de hidráulica dão o maior problema, a cozinha e a lavanderia também.

Houve mudança na cozinha devido à mudança do perfil do consumidor e alguns hotéis que tinham três, quatro restaurantes funcionando hoje tem um ou dois, fecham, mudam diminui o padrão e a área da cozinha. A parte do recebimento, uma parte crítica é a doca de recebimento de mercadoria, pré-preparo, e como isso é enviado para a cozinha. A área "suja" do hotel ninguém conhece direito e não dá muita atenção ao seu dimensionamento. Isso é quase uma questão operacional, se não há uma doca relativamente boa é preciso controlar a entrada e saída de veículos, uma área de pré-preparo.

MR - Há toda uma parte de pré-preparo.

MB - Isso é do projeto original?

MR - Hoje em dia nós compramos tudo praticamente preparado, a cenoura já vem cortada, por exemplo.

MB - Isso é porque mudou o tipo de fornecedor. Aqui em São Paulo é possível conseguir isso, uma vez nós fizemos um projeto na Nigéria e vimos que a carne chega ao hotel da mesma maneira que chega ao açougue às vezes a galinha vinha com pena e tudo, não havia esse tipo de fornecedor como aqui. Isso varia muito de lugar para lugar, aqui em São Paulo é igual a qualquer hotel dos Estados Unidos e Europa, é quase o mesmo aspecto operacional.

A lavanderia é terceirizada?

MR - Não, é própria.

MB - Ela lava todas as roupas do hotel, cama, mesa, banho e roupas dos hóspedes?

MR - Sim, tem também máquina de lavar a seco, serviço completo.

MB - Tem áreas que você considera subdimensionadas, ruins como áreas, depósito de alimentos.

MR - Está bem dimensionado porque no início do prédio havia muito mais movimento do que hoje.

MB - O que está ruim no hotel no ponto de vista da manutenção para você?

MR - Não tem nada ruim, tudo funciona. O que precisa supervisionar são as trocas das tomadas.

MB - A tubulação original é de ferro? Ferro galvanizado fundido? A água é ferro galvanizado?

MR - Sim, e esgoto ferro fundido.

MB - Tem algum problema?

MR - Sim, às vezes a borracha resseca, tem alguns problemas que são de vida útil dos equipamentos.

MB - Então não se trata de uma solução errada sobre o projeto e equipamentos, é um problema normal.

E do ponto de vista operacional. Você acha que algum fluxo funciona mal? Sabe-se que no fluxo de hóspedes não tem erro, é só entrar e pegar o cartão. E vocês também trocaram as fechaduras por cartão magnético, todo mundo hoje é obrigado a fazer isso. O fluxo dos hóspedes é um fluxo sem problemas. No centro de convenções às vezes há problemas com a movimentação de automóveis, pelo sistema convencional, a pessoa chega, deixa o carro ou entra na garagem. Há problemas em relação a isso?

MR - O problema existe porque a entrada pela garagem é feita apenas por um elevador. Então é mais demorado do que entrar a pé, mas não poderia ser diferente, na época não se faziam subsolos. É difícil ver prédios antigos com subsolos.

MB - Aqui tem quantos subsolos?

MR - Um e meio.

MB - Está tudo em uma base? Quanto tem essa base?

MR - Dez andares.

MB - Parece que tem menos. Acho que é por causa da solução de fachadas, aquelas venezianas horizontais. Eu achava que tinha uns cinco andares. Quanto tem de garagem?

MR - Três, desses dez, três estão debaixo da terra. O que se vê são nove contando com o térreo.

MB - Estou registrando que apesar do prédio ter trinta e um anos, tem muita coisa original funcionando. Foram trocados itens normais que devem ser trocados em determinado período, mas nem por isso há algum problema grave que tenha ocorrido e as coisas estão funcionando normalmente dentro de sua vida útil sem problemas mais sérios.

MR - É verdade, apenas tivemos que fazer algumas adaptações, pois naquela época não existia porta corta fogo, o bombeiro exigiu que colocássemos.

MB - Do ponto de vista de segurança, o prédio está atendendo a legislação atual?

MR - Nós temos o visto do bombeiro que só é conseguido quando se atinge os padrões estipulados.

MB - A torre tem quantas escadas de emergência?

MR - Tem duas escadas fechadas. Há algumas coisas que a legislação exige e aqui não tem.

MB - Apenas por algum aspecto de segurança maior, é feito um laudo de segurança, o bombeiro aceita ou não. Se ele aprovou, está valendo, essa é uma adaptação que às vezes precisamos fazer.

MR - Nós começamos colocar sprinkler no prédio há oito anos atrás. Na época não era obrigatório pelos bombeiros de São Paulo.

MB - Tem sprinkler em todos os apartamentos?

MR - Em todos, pelo próprio padrão da empresa que instalou.

MB - Agora eu estou na área das caldeiras do hotel Hilton que foram trocadas; a maioria dos equipamentos é original e funciona em perfeito estado. Toda essa área de equipamentos está no sexto andar do prédio.

Vou visitar um apartamento original, tem uma cama tipo queen, mobiliário dos anos 70, bom estado, paredes revestidas com vicratex, sem nenhum detalhe no teto que é simplesmente pintado, um móvel grande na frente da cama com sete gavetas, escrivaninha, televisão, carpete e cortina originais sendo que a cortina é do mesmo tecido do cobre leito, armário relativamente pequeno com adaptações embaixo, o cofre na parte inferior, frigobar C&S e um vazio com prateleiras.

O apartamento é relativamente pequeno, há um painel de cabeceira com botões de luz, TV. O detalhe do apartamento tipo é o seguinte: o equipamento do ar condicionado tem um espaço grande entre o forro entre o forro e o teto, mas para tirar o equipamento é preciso remover o carpete do andar de cima, remover umas placas pré moldadas de concreto e depois tirar o equipamento, ou seja, é algo extremamente trabalhoso.

Agora eu estou visitando um apartamento reformado. Os móveis e a guarnição da porta são os originais, porém sofreram um tratamento de decapê, o resto é todo pintado e o papel de parede foi retirado. A parede do fundo da cama está com uma textura tipo travertino e é toda pintada. A cortina foi substituída, o cobre leito, todos os carpetes foram trocados há cinco anos atrás. Os móveis do

quarto também estão com tratamento de decapê que disfarça um pouco a idade e faz com que aparente um estado razoável.

A seguir, ilustrações do Hilton Hotel Centro



**Entrevista com o Sr. Valdecir de Faria
Gerente de Manutenção
Hotel Maksoud Plaza**

MB – Arq. Munir Buarraj - entrevistador

VF – Sr. Valdecir de Faria – gerente de manutenção

MB – Estou conversando com um velho conhecido, o Sr. Valdecir de Faria, já há um bom tempo responsável pela manutenção do Hotel Maksoud Plaza. Pra começar nossa conversa, quantos funcionários tem aqui, uns 500?

VF- Por volta de 400 funcionários.

MB - Chegou a ter mais na época de inicial, quase 800, passando de um módulo para dois funcionários e agora está um para um.

VF - Então uma coisa que a gente percebe é que o projeto não se preocupa com esse povo que vem trabalhar no hotel e passar de 10 a 12 horas do seu tempo; então os vestiários são mal dimensionados, o refeitório também ma dimensionado.

MB - Espera aí, então o que você está falando é um aspecto dimensional importante, porque raramente a gente vê isso bem dimensionado, é um problema que a gente percebe; eu trabalhei no projeto do Renaissance, depois que saí da Hidroservice; o Maksoud já tinha terminado já estava funcionando tudo, aí fui convidado para participar do projeto dando a minha mãozinha. Estive lá há pouco tempo e esse problema das dependências dos funcionários lá no Renaissance está bem dimensionado, bem resolvido.

VF- Mas tem um outro aspecto: hoje a legislação exige que os funcionários da área de alimentos e bebidas, como os garçons, cozinheiros, etc. tenham um vestiário separado e isso agrava ainda mais o problema, porque você tem que pegar um vestiário que era geral, e adaptar para o que é uma modificação na legislação. Os hotéis mais antigos têm problemas com isso, nós conseguimos resolver, porque houve uma redução nos funcionários dando para adequar.

Os funcionários administrativos, contabilidade, controle, etc., um pessoal que na maioria dos hotéis está instalado no térreo ou 1º andar, aqui nós estamos instalados no subsolo, e eu vejo em alguns hotéis que estão em uma salinha em rampa de garagem; outro aspecto operacional que nós não temos, pois também estavam resolvidos no projeto inicial são os elevadores de serviço; o que se vê em alguns hotéis são elevadores de serviço onde não cabe um carrinho de room service.

Eu volto a insistir que em projeto de hotel tem que ter conhecimento bom da operação do hotel para acertar mais nos materiais.

MB - Cada cadeia tem algumas particularidades de operação, mas de modo geral os fluxos são muito parecidos, mas o pessoal de projeto não percebe todos os aspectos operacionais, como, por exemplo, o que se tem que fazer para a entrada de mercadorias, fluxo de papéis e fluxo administrativo.

VF - Você quer ver um outro problema maior que acontece nos hotéis: você sai com lixo no mesmo lugar que entra a comida e é difícil de equacionar esse problema, porque os hotéis estão em área nobre e o custo é alto e você não tem como fazer saídas distintas, e é complicado esse tipo de coisa.

Na doca você tem a recepção muito próxima do lixo. Isso mudou um pouco; passamos a estocar o lixo fora, no pátio, e o caminhão já entra e retira. Se alguém for fazer um hotel num lugar que haja bastante área vale a pena.

MB - Há, não tenha dúvida de que o fluxo de entrada de alimento tem que ser completamente separado do fluxo de lixo; é uma razão até de engenharia sanitária.

É isso aí, e agora se eu puder dar uma olhada por aí, pode ser?

Então aqui tinha uma carpintaria, serralheira (andando no sub-solo de serviços).

VF - Aqui nos fazemos 90, 95% de todo o trabalho de manutenção; então aqui você pode ver que nós temos tornearia, plaina, etc; os equipamentos são importados e antigos, então, para uma máquina de lavanderia que temos que manter e que já tem 22 anos, muitas vezes fabricamos a peça, tudo funcionando como há 20 anos atrás; nós montamos quadros elétricos, área de manutenção, todo o trabalho nós fazemos internamente, temos que manter um quadro relativamente grande de funcionários.

MB - Nós estamos agora no recinto da cozinha do lobby, que foi justamente alterada por conta da modificação operacional dos restaurantes que estavam no nível do subsolo e que agora estão concentrados aqui no lobby e no mezanino, então a cozinha também foi alterada.

VF - Isso aqui é uma área de higienização, e foi um apêndice que foi criado.

MB - Isso aqui tem cara de novo realmente.

VF - Isso é um apêndice, foi criado aqui para cima do jardim para criar essa área de higienização, isso aqui era dentro da cozinha.

MB - Essa área é nova?

VF - A área de room service que ficava agregada a essa área, era embaixo e agora sobe direto.

E aqui é uma coisa interessante é uma adega que cabe lá suas 20.000 garrafas de vinho.

Acontece que também tínhamos uma adega que estava no piso B, e com essa modificação, tivemos que criar uma adega para atendimento imediato.

MB- E aqui é uma distribuidora?

VF- Sim, é uma distribuidora de estoque aqui, que foi construída por nós mesmos para aproveitar o cantinho.

Nos últimos anos foi inventado o self-service e o fast-food, então houve uma perda para os restaurantes.

Hoje os pais pegam os filhos e os filhos não querem saber daqui, querem ir ao shopping passear, comer um sanduiche no McDonald's.

MB- Isso aqui não tinha.

VF- Isso aqui é loja.

MB- Há, então mudou o conceito.

VF- Não mudou, na verdade como foi desocupada a loja e como não queremos deixar a área fechada, enquanto não aluga outra vez, a gente deixa uma sala de estar e fica como se fosse assim, é pura maquiagem mesmo.

Os bares continuam existindo, mas fundiram também no lobby, então toda área de alimentação está concentrada.

MB - O Trianon também se concentrou aqui e tem também aquela característica de piano bar.

VF - Existe um espaço reservado, ele mantém, e também houve uma diferença no comportamento do público.

Você quer subir para dar uma olhada?

MB - E uma das salas que é de almoço do segundo pavimento que foi bastante modificada, tirou-se aquele teto de concreto que era cinza e realmente a sala deu uma melhorada sensorial; a única coisa que ainda é triste aqui é esse carpete que está um pouco usado, cor marrom, mas as portas são novas, o teto de gesso com iluminação embutida.

VF - Por ser uma sala que se reserva para jantar, a iluminação é dimerizada e tem vários tipos de iluminação para você escolher de acordo com a aplicação.

MB- É isso que é importante o hotel tem vários estilos e flexibilidade de utilização e ficou muito boa essa sala.

VF - (Na piscina aquecida) Entrou aquele revestimento que não durou mais de 2 anos que era uma cerâmica que não resistia ao trato do cloro e foi colocado essa pastilha com esse desenho feito pelo Arnold Wolfer e foi muito feliz nessa escolha e com essa incrementação de pastilhas.

MB - Isso aqui foi ele que inventou essa onda no teto; ele é um ótimo designer e inventou essa pastilha dourada.

VF - Essa pastilha é feita com uma lâmina de ouro. É italiano e tem um efeito muito bonito quando o sol começa a bater.

MB - O forro do hall do elevador que também era de concreto aparente, agora está com gesso e com iluminação embutida; deu uma modernizada, aí.

VF - Uma coisa gratificante para os projetistas do hotel é que todo estrangeiro que entra pelo elevador olha para baixo, ele não se contém e diz "beautiful" é muito interessante, eu já tive oportunidade de entrar com várias pessoas que vieram pela primeira vez no hotel.

MB - Realmente a gente fica feliz, porque nós começamos a projetar o hotel em 76, ele foi construído em 79. Em Dezembro de 79 abriu. E até hoje como espaço e conceito é espetacular.

VF - O efeito de luz no teto no fim da tarde que reflete as cores do carpete é um efeito belíssimo.

MB - Nós estamos chegando no lounge, que é uma parte nova que foi construída, aqui no 21º?

VF - Sim e tem ligação direto com as suítes do prédio; e aqui foi acrescentada uma parada do elevador. Aqui existe uma área de espera, existe uma área de banho, inclusive para se trocar além do sanitário existe uma área reservada só para banho, mesmo onde a pessoa pode se banhar, barbear e etc.

MB- Aqui é o peitoril do terraço.

VF- É exatamente, fica aqui, uma área de uns 300m² dedicada ao lounge do hotel, também é uma área que a gente reconhece muito bonita.

MB - É uma área muito boa, ficou muito bonita sim, com característica de arquitetura contemporânea, também com cuidados de iluminação, forro de gesso e sancas.

VF - Nós colocamos aqui 3 tipos de iluminação, desde uma tênue, outra direta e até uma mais agressiva se quiser uma maior movimentação de gente.

MB - Mas não tem muito móvel aqui? Essas mesinhas são pra quê?

VF - Essas mesinhas são para café; se o hóspede diz que quer tomar café em cima também funciona e nós temos um projeto de, por cima dessa torre dos elevadores, fazer um heliporto.

MB - Em cima desta torre aqui? Toma cuidado esse negócio vai ficar um trambolho aqui.

VF - Também aqui vou te mostrar o sistema de detecção que pega todo este lobby, que é ultramoderno esse é o lado do receptor que detecta qualquer fumaça que subir.

MB - Esse é só de fumaça, está instalado sob a laje do andar 21º?

VF - Aqui está outra coisa; isto é um bico aspersor de um sistema que faz uma névoa, como em fonte ornamental (a Tecnic fez isso) e essa névoa não pode condensar. Esse sistema trás a uma temperatura de uns 25°, reduz uns 8°.

MB- Sim, foi instalado um sistema aspersor que provoca uma névoa e nebulosidade no teto do 21º andar que é para amenizar o calor da cobertura.

VF - Esse andar chegava a um calor de 8°C a quase 10°C acima da temperatura padrão do lobby, que é de 22°C/ 23°C e aqui em cima no 21º- chegava a 32°C, na época mais quente, então foi instalado esse sistema que funciona com eficiência, é um sistema controlado por um micro-processador.

Então estamos agora em um apartamento reformado no 18º andar e que algumas coisas foram modificadas, por exemplo, esse carpete está modificado é misto com fios de nylon, esse parece aquele que você tem na sua sala e o teto não é mais aquele de concreto, mas ele tem uma textura uma massa e está pintado de branco e ganhou uma moldura.

VF - O móvel, a cômoda que era muito grande foi reduzida pela metade para ganhar mais espaço dentro do quarto e dar lugar para uma mesa de trabalho que é dotada de telefone, internet de alta velocidade, tomadas, etc.

MB - mais adaptadas às condições das necessidades atuais.

VF - Nós vamos ver que o banheiro ganhou um box e restauração do mármore.

MB - Está com box de vidro temperado em cima da banheira, hoje a gente ilumina mais o banheiro, ele está um pouco escuro para os padrões atuais.

VF - Esse verde da porta é ingrato, absorve muito, e fica escuro esse banheiro; na verdade a iluminação é voltada aqui para o box, foi deslocada essa luminária para cá.

MB - É que esse sistema de iluminação tipo camarim não é eficiente, joga a luz para cá.

VF - Seria facilmente resolvido com alguma coisa que espelhasse a luz para cá.

MB - Mas e a luz em cima, tem? Onde é?

VF - Aquela luz foi eliminada, estava dentro daquele programa de conservação de energia: essa luz é mais eficiente do que a que tinha lá, esse acrílico tem uma perda muito grande, então estava gastando muita energia.

MB - Mas hoje a idéia dessas seis lâmpadas de 40W, mas se fossem 2 ou 3 de 26W.

VF - Ela poderia, na verdade ser feito com 3 lâmpadas de 15W dessa daqui que é muito mais bonita e mais eficiente, o que entra aqui é que quando você mexe, acaba mexendo em tudo, a moldura para cá, como essa iluminação fica muito pouco tempo acesa, então nós optamos por enquanto não mexer nela, porque em termos de consumo ela não é significativa no contexto do apartamento, aqui nós tiramos a geladeira do banheiro, o armário ganhou cofre eletrônico, ficou um pouquinho diminuído, uns 50cm, a iluminação acende quando abre a porta, ganhou um termostato que faz parte do sistema de controle do quarto, que é um sistema novo, totalmente automatizado com controle remoto que comanda ele e a televisão.

São melhorias, realmente, muito significativas, a placa de não perturbe para arrumação do quarto foi eliminada e substituída por um controle eletrônico onde você aperta o botão que fica verde por fora e a camareira sabe quando você pede a arrumação. Esse sistema tem uma coisa muito interessante, mesmo quando a pessoa pede arrumação do quarto, ela tem um dispositivo que passa aqui na frente que se o hóspede acabou de pedir e ainda está dentro do quarto ela passa aqui e mostra o "do not disturb" então ela passa e não entra para arrumar e isso é uma coisa que traz muito conforto para o hóspede, uma outra coisa interessante é que nesse sistema, quando o hóspede coloca o apartamento no "do not disturb" ele automaticamente cancela a campainha. A importância disso realmente é em relação com a mobilidade do quarto, nós temos muitas vezes aqui uma família que se hospeda em uma suite e o quarto do lado tem apenas uma única cama, aí o cara fala que quer botar os filhos em duas camas separadas, então você corre aqui na hora e adapta quatro cabeceiras e a pessoa está no quarto com duas cama e vice versa, então essa madeira não tem nenhuma função decorativa é totalmente para dar flexibilidade para o quarto de mudar a decoração como você vê é muito conservadora nada arrojado, mas os móveis são de madeira de lei, esse móvel foi reformado, ganhou novo suporte de TV, a grande preocupação foi de dar maior nível de

iluminação aos quartos, nós saímos de mais de 700w por quarto para cento e poucos watts; adotamos a lâmpada de cor amarela porque facilita o tráfego de carrinhos, etc. As portas estão bem, mas é claro que com o tempo elas vão envelhecendo e tem que trocar, substitui as caixas.

MB - No lobby foi criado um business center com uma série de pequenas báias. São várias saletas cada uma com computador, as pessoas alugam aqui, e com uma central de serviços.

VF - Uns computadores com altíssima velocidade e tem uma central de serviços com copa. etc. isso existiu desde o início do hotel, mas com um outro conceito.

MB - Agradecimentos

A seguir, ilustrações do Hotel Maksoud Plaza – São Paulo



Figura 4.16

Fonte: www.maksoudplaza.com.br



Figura 4.17

Fonte: www.maksoudplaza.com.br

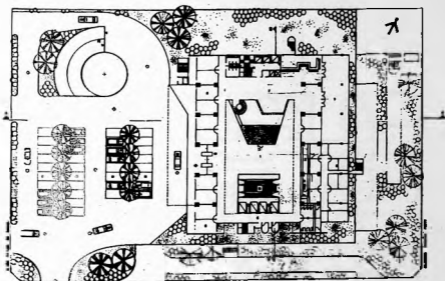


Figura 4.18 - Térreo

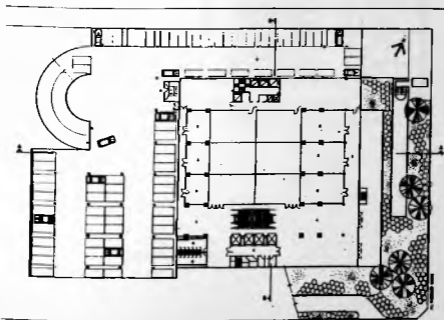


Figura 4.19 - 2º Subsolo

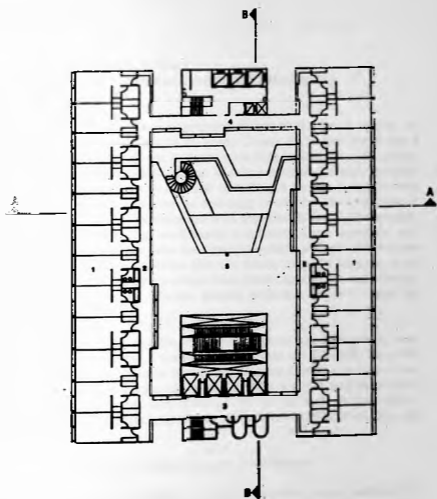


Figura 4.20 - Pavimento Tipo

**Entrevista com o Eng. Alfredo Muñoz
Gerente de Engenharia e Manutenção
Grupo Posadas – Hotéis Caesar Park**

MB – Arq. Munir Buarraj – entrevistador

AM – Eng. Alfredo Muñoz - Gerente de Engenharia e Manutenção

MB - Eu estou conversando com o engenheiro Alfredo Muñoz que é gerente de engenharia e gerente de manutenção do grupo Caesar Park. Atualmente ele é encarregado de toda essa parte nos hotéis Caesar Park aqui no Brasil. Eu acabo de apresentar para o engenheiro Alfredo Muñoz o resumo do meu trabalho relativo a arquitetura de hotéis e eu vou falar com ele que é uma pessoa da mais alta especialização nesses assuntos de operação hoteleira e de manutenção principalmente; ele realmente conhece todos os aspectos ligados às instalações hoteleiras. Eu gostaria que você enunciasse livremente alguns aspectos que você acha que são importantes para um arquiteto quando ele vai enfrentar um projeto hoteleiro, os mais experientes têm um pouco mais de traquejo e os menos experientes irão apanhar um pouco mais. Com base na sua experiência, onde nós arquitetos às vezes erramos quando projetamos alguma coisa do hotel?

AM - Eu acredito que hoje em dia, os departamentos de manutenção são extremamente cuidadosos com a parte numérica. Hoje em dia estão havendo problemas comerciais e ao mesmo tempo informações ligadas das bases aos proprietários de como os negócios estão funcionando, e o que está mandando nos negócios são os números. Isso recai também na parte de manutenção e engenharia; nós somos responsáveis por aproximadamente 10% da receita, em gastos.

MB - Você fala a manutenção, as despesas com manutenção?

AM - As despesas com manutenção se dividem em três grupos: salários do pessoal fixo, depois têm consertos e manutenção que são os contratos que se tem com elevadores, ar condicionado; depois tem uma área que são os energéticos. Então desses três, se formos colocando porcentagens para cada um deles teríamos em torno de 7 e 8%. Essas medidas podem variar de acordo com a idade do hotel. Chega um momento que a conta de gastos de manutenção aumenta e é preciso fazer um alerta.

MB - Chega a 10% ?

AM - Aí provavelmente já seja preciso uma reforma maior, algo mais planejado, do que estar tapando buraco. São coisas muito importantes hoje em dia, talvez a qualidade do engenheiro possa ser pontuada por exercícios matemáticos mais

do que pela experiência em manutenção. Hoje em dia as variações são muito pequenas, há uma arquitetura que possibilita para a pessoa que está sozinha atender ao público através do sistema. Houve uma troca de pessoas por máquinas, computadores. Eu pessoalmente quando critico a arquitetura é porque não me dá facilidades na manutenção.

MB - Têm coisas que dão mais manutenção do que outras. Há instalações que são muito mais fáceis de manter, outras já são mais complicadas. Se for preciso fazer uma reparação, um shaft mais complicado, antiquado ou uma instalação mais antiga de ar condicionado ou algo assim, geralmente vai dar mais trabalho e problemas.

AM - Na medida em que não existem alternativas de serviços e possibilidades na arquitetura defini-se o problema, continua-se o desenvolvimento e faz-se um modelo fácil de comandar.

MB - Para isolar um problema em determinado andar, ele precisa estar projetado de maneira que se consiga fazer isso facilmente.

AM - Mas a arquitetura não pensa nesse detalhe, um problema às vezes envolve cinco, seis apartamentos, não se tem essa facilidade, pois quando se está tentando solucionar o problema de um apartamento, quatro estão envolvidos. Nesse sentido, são as reclamações que eu tenho, todos os aparelhos de manutenção precisam ter um bom acesso, iluminação, facilidade para a pessoa mexer com o filtro, tentar tirar o aparelho.

MB - Nós sabemos que o fancoil nos apartamentos é um dos aspectos que dá problemas. É preciso limpar, fazer uma manutenção periódica, às vezes é difícil de retirar e às vezes é preciso retirar a máquina. Se tivesse um sistema mais fácil para a equipe de manutenção fazer esse reparo no fancoil, algo que conseguisse tirar sem nenhum dano para o piso, facilmente. Existe uma periodicidade para fazer manutenção nos apartamentos?

AM - Como prevenção, são duas visitas por ano. Geralmente antes das temporadas mais complicadas. Antes do verão fazemos uma limpeza geral e depois fazemos outra antes de entrar no inverno.

MB - Hoje, o que existe em termos de automação relativo ao andar tipo? O que está ligado ao sistema de automação e controle, a porta de entrada?

AM - Sistema com várias funções. A mais completa que eu conheço no momento é a Incon, aquela que foi instalada em Guarulhos, eu creio que seja mil dólares por apartamento, esse sistema controla a climatização, ventilação, calefação automaticamente. E através de um computador central é possível saber tudo o que está acontecendo, se alguém estiver reclamando por alguma coisa eu posso saber.

MB - Da central de automação você pode identificar o problema de cada apartamento?

AM - Sim.

MB - Esse é um equipamento de automação sofisticado.

AM - É, mas para manutenção é maravilhoso. Mas essa facilidade não se tem todos os dias.

MB - Você acha que esse equipamento deveria ser instalado em todos os hotéis cinco estrelas?

AM - Esse sistema funciona se tem alguém dentro do apartamento, há uns sensores infravermelhos que possibilitam saber se há alguém dentro, não se entra em apartamento ocupado, é possível saber se entrou alguém com autorização, se é um funcionário ou um intruso, alguém da manutenção, uma governanta.

MB - Esse sistema é o que está em função em Guarulhos, e aqui na rua Augusta? Como é o sistema aqui?

AM - Não é o mesmo de Guarulhos. Aqui o sistema é de cada fancoil independente com controle termostato eletrônico.

MB - Tem controle da entrada do hóspede? O cartão é só para abrir a fechadura? Não é ligado a uma central?

AM - Normalmente esse tipo de controles centralizados tem que ser com obra nova.

MB - É difícil de adaptar?

AM - É, já tentamos outras vezes, há problemas porque o sistema de fechadura não permite que se leiam as informações. Para evitar esse problema, se faz um sistema integral completo do prédio a fechadura que já traz o sistema todo. E esse, você faz uma interface com o sistema da Incon para obter todas as informações, quem entrou, quem saiu. Isso é caro e apenas se justifica para hotéis muito grandes para que não se perca o controle, pois já não se sabe quem é ou não hóspede pois a pessoa entra, vai ao elevador e sobe para o lugar que quiser. Aí há outras invenções onde se coloca um cartão no elevador para que esse pare no andar em que o hóspede está, esses são recursos, cada vez se vai encarecendo, automatizando e gerando um custo de manutenção desses sistemas.

MB - Quanto mais se sofisticava o sistema, mais custo de manutenção você terá.

AM - Na realidade está com bastante informação e é preciso enviar uma pessoa pontualmente para resolver os problemas. Mas manter esse sistema funcionando é difícil.

MB - Nós falamos do ar condicionado no andar tipo, automação. Agora vamos falar de outro aspecto que dá um bom trabalho em manutenção, a parte hidráulica. Em Guarulhos os banheiros são pré-fabricados, todos eles pré-moldados, o que do ponto de vista da construção foi excelente. Mas aquele sistema Pex, funciona bem?

AM - Funciona há um ano e poucos meses. Eu tenho uma solução maravilhosa para tentar unir dois elementos fixos como esse prédio e o banheiro.

MB - Ele está ligando esse banheiro que pode vir pronto, com uma coluna fixa.

AM - Muitas falhas que se tem em hidráulica às vezes são por problemas de soldadura, de movimento próprio do edifício. O Pex acompanha as dilatações.

MB - Acabou o problema. Mas ele é um pouco mais caro, mas na sua opinião valeu a pena, como o Caesar Park em Guarulhos que são todos instalados com sistema Pex, aquilo é realmente uma sofisticação.

AM - Eu tenho problemas com partes e peças do banheiro que são importadas.

MB - Você fala com válvulas, torneiras, registro...

AM - Isso é uma coisa que a arquitetura não pode prever certos materiais de banheiro, torneiras, muitas vezes acompanhado pela decoradora e o conjunto é muito bonito. Mas para mim isso não é bom pois é necessário um representante.

MB - Isso quando o produto é importado, de repente é preciso comprar dez registros, então é difícil de achar, acabou o estoque aqui, tem que trazer da Itália.

AM - Essas dificuldades são para mim grandes. Qualquer coisa que altere o dia-a-dia normal, porque não se acha uma solução imediata é um quarto a menos que se vende no hotel. Às vezes é preciso tomar medidas drásticas como tirar tudo e colocar coisas comuns de mercado. Nós não temos um sistema flexível, então muitas vezes temos que quebrar a cabeça para resolver na hora. Se isso se previsse em termos de arquitetura, decoração, preço, etc, seria mais fácil.

MB - Você acha que isso é um problema de estoque e prevenção de material? A rigor, se você tivesse estocado uma certa quantidade de materiais não teria muito problema. Você deve ter uma estatística de quanto quebra por ano em apartamentos tipo, quanto quebra por ano nos banheiros da área social e de convenções.

AM - Ai já há outro problema, o sistema comercial. Há uma quebra de 10 ou 12 em 200 por ano. Mas é preciso comprar 10/12 peças diferentes de bidê pois eles são diferentes, de duchas. O que acontece é que ao importar essas peças elas sairão pelo mesmo preço devido à pequena quantidade.

MB - E quando você construiu, foram compradas 300/400 peças.

AM - É, foi só ligar e fazer o pedido que elas já eram mandadas. Mas ligar e pedir 10 peças, a passagem sai mais cara.

MB - Então existe a dificuldade em trabalhar com produtos que estão fora do mercado nacional pois se corre o risco do seu fornecedor não ter esse produto em estoque aqui e até você trazê-lo da origem, como da Europa, pode levar uns dois meses e é preciso parar alguns apartamentos nesse período.

AM - Hoje em dia é possível fazer isso tudo por internet. Mas quando precisa-se de uma piaqueta, de um circuito eletrônico que estejam com algum defeito, esquece. Essas são coisas que precisam ser feitas com a supervisão de um engenheiro de uma boa empresa que tenha experiência, então faríamos uma boa dupla, arquitetos e engenheiros.

MB - Uma das preocupações, quando eu escolhi esse tema, porque para a maioria dos arquitetos isso é um pouco indigesto, ficar falando em manutenção e nesses tipos de problemas não é algo que os arquitetos, especialmente os menos experientes gostam de entrar nesse pormenor, nesse detalhe e às vezes passam por cima de uma série de detalhes que depois acabam prejudicando a manutenção. Quem vai sofrer com essa parte depois é você, a engenharia, o pessoal que cuida da manutenção porque no projeto muitas vezes não se deu a devida atenção a uma série de detalhes. Para fecharmos a parte dos andares tipos, apartamentos, em termos de acabamento quais são os aspectos que dão mais trabalho para vocês?

AM - Os móveis.

MB - Então não tanto para você e sim mais para a governanta.

AM - Não porque dependendo do desenho não sei se você percebeu, mas nós eliminamos todas as maçanetas dos móveis. Primeiro porque a mala passa por cima dela e a maioria hoje em dia é frágil, apertado.

MB - Eu tenho visto que o detalhe que tem sido mais utilizado não é o saliente, é a concha embutida que você puxa.

AM - Justamente na hora que o hóspede passa com a mala.

MB - É, ele passa, rasga a mala, rasga a roupa, machuca a perna, a mão.

AM - A maioria dos móveis hoje em dia não tem maçanetas, são todas escondidas, em conchas.

MB - Isso é um detalhe importante no design do móvel. Que está fazendo o projeto de arquitetura de interiores, isso é um aspecto que deveria ser levado em conta, isso acaba eliminando problemas. Esse é o nosso intuito, levantar as coisas e depois registrar para poder alertar na hora em que os colegas estiverem projetando.

AM - Eu entro no quarto com a mala, vejo se a mala irá riscar a parede, toda a parte funcional que chega a mim, por muito tempo, porque me estragavam tudo, eu venho tentando fazer modificações decorativas bonitas e fáceis de manter, os carpetes agora são escuros. Antigamente se tinha 12 empregados para cada hóspede, hoje não se tem mais, se tem um a um que já é bastante. Isso em hotéis de alta rotatividade, de convenções, porque é preciso ter um trabalho contínuo dos funcionários, um tira a mesa, o outro aspira... pois meia hora depois virão outras pessoas, com outra montagem. A funcionalidade do sistema de depósitos que precisam estar sempre acompanhando um salão de convenções. Tem um salão de convenções para mil pessoas e um restaurante? O hóspede exige, área de evento, mil metros, o auditório de 800, então o pessoal vai almoçar onde?

MB - Em Guarulhos teve um problema, pois apesar do salão ser enorme, não suporta um evento para 1200 pessoas. Geralmente as pessoas vão para um evento de um dia, então chega na hora do almoço, já tem os hóspedes do hotel, tem os dois restaurantes, mas que teoricamente estão atendendo os hóspedes do hotel e os usuários da região, do aeroporto, das indústrias que é muito comum. Então onde o pessoal almoça?

AM - No lobby.

MB - Eu já sabia disso, eu só queria registrar. Já aconteceu de ter que desmontar o lobby.

AM - Esse tipo de móveis, de sofá não são para ficarem tirando e colocando.

MB - Na verdade, o que nós estamos conversando é que a capacidade do hotel às vezes não suporta, por exemplo, 2000 pessoas. Há também a parte do depósito; durante um dia, tem uma festa de casamento e é preciso armar uma mesa redonda de oito pessoas, o esquema clássico de casamento. No outro dia, coquetel para 2000 pessoas, 2000 cadeiras, mesas, é preciso ter todas essas coisas guardadas. Essa flexibilidade necessita de um suporte. Você confirma isso? Esse eu acho que é um outro aspecto que precisamos falar para que as pessoas saibam dimensionar corretamente e falar o número correto da capacidade.

AM - Hoje em dia já estão bastante conscientes pelos depósitos, mas ainda ficam esquecidos eventos?

MB - Do ponto de vista do conforto do ar condicionado, geralmente o sistema está bem dimensionado para isso? Um dia você tem uma densidade baixa, no outro dia você tem coquetel, 2000 pessoas. O sistema geralmente é dimensionado para isso? Como fica o ar condicionado nessa circunstância?

AM - Coloca mais iluminação. Têm-se problemas em eventos que se tem baile, nenhum sistema está dimensionado para ser uma discoteca. Em Buenos Aires colocamos uns ventiladores de alta potência pendurados na torre de iluminação quando havia casamentos, todos muito bem vestidos. Então quando as pessoas começavam a dançar, ligávamos esses ventiladores e criava um barulho exagerado. Com isso se cria um problema de climatização, o vento forte incomoda as pessoas que não estão dançando. É difícil prever esse tipo de instalação, é difícil fazer a montagem.

MB - Você tem tido problemas com acústica?

AM - Muito.

MB - Nos salões todo mundo usa divisórias móveis, se essa divisória não tiver um bom sistema de isolamento, se ficar uma fresta em algum lugar, então complica.

AM - Isso é difícil pois são sistemas sofisticados, são caros. As fábricas recebem três vezes mais, em cada uma há uma grande diferença de preço e os mais baratos não cumprem com as especificações.

MB - Essa é uma questão econômica. Para ter um nível de isolamento precisa-se de certa especificação. Um painel precisará ter duas placas de gesso e lâ de vidro pra dar um isolamento. Efetivamente, às vezes na hora da compra a empresa hoteleira acaba comprando uma peça mais barata. Você tem visto isso?

AM - O que acontece sempre é, o salão do meio está sempre vazio, então não tem como usar deixando de vender.

MB - Então é teórico ter três, ocupando as duas pontas e deixar o meio vazio para não haver reclamação de um para outro.

AM - Isso se tiver mais do que dois. É preciso ver se o salão tem mais que 100, 150m, pode não precisar de alto falante e equipamentos eletrônicos. Há pouco tempo atrás tivemos uma festa da Kibon, eles ocuparam três salões o quarto que é maior e estava com divisória também estava tendo uma reunião do Bradesco. Então tínhamos uma reunião festiva da Kibon e em outro salão, a diretoria do Bradesco. Isso foi um imprevisto pois o Bradesco pediu para ficar mais um dia.

MB - No térreo, o lobby, a entrada, não deve dar muito problema porque são espaços grandes, é preciso ter cuidado com a decoração, visual, climatização. Onde nós sabemos que existem problemas é no acesso de serviço, recebimento de alimentos e bebidas, cozinha, pré-seleção, lixo. Isso eu posso dizer pra você, quando nós fizemos os primeiros estudos do Maksoud Plaza, nós erramos feio, naquela época o Paulo Lúcio⁴ e eu fizemos esses estudos, dois jovens arquitetos. Nós não tínhamos nenhum conhecimento maior de hotelaria, estávamos começando, e a pessoa que estava nos assessorando também não deu muita informação e parâmetros para acertarmos. Então no nível de baixo, aquele abaixo do nível de convenções, onde fica toda a parte de serviço, lavanderia, almoxarifado, nós erramos muito; essa área com o tempo quase dobrou. Hoje quem faz essa parte de serviços são empresas especializadas, escritórios especializados em projetos de cozinhas, eles detalham tudo. Esse é um ponto crítico?

AM - É um ponto crítico. Hoje em dia em todo o manuseio de lixo tem dificuldade de acesso, de armazenamento, o pessoal não é cuidadoso, às vezes há demora na coleta de lixo e é preciso levá-lo para algum ponto porque a prefeitura que é a encarregada disso não cumpre o seu papel.

MB - Aqui na Augusta são quantos apartamentos?

AM - 170

MB - Quanto é gerado de lixo por dia, você sabe mais ou menos?

AM - Não sei. Agora há um estudo de uma empresa que se chama Intranscol, para um lixo seletivo, não aqui. Então ele carrega tudo e lá faz uma seleção, mas isso é pago. Esse serviço é gratuito falando de prefeitura, mas aqui não entra ninguém para pegar porque não temos acesso.

MB - Aqui você deve ter uma dificuldade enorme com isso.

AM - Sim, por isso existe uma engenharia para estudar alternativas melhores para retirar o lixo e criar economia.

MB - A que horas o lixo é retirado aqui? De madrugada?

AM - Eu não sei porque não sou daqui, mas lá em Guarulhos o lixo é retirado de manhã.

MB - Mas lá não tem problema porque o terreno é enorme. O lixo é recolhido por caminhões?

⁴ Arq. Paulo Lúcio de Brito - co-autor do projeto do hotel Maksoud Plaza, também como funcionário da Hidroservice Eng. Ltda.

AM - Sim, tira o lixo e coloca no caminhão sujo, faz um mal cheiro.

MB - O caminhão vem de fora e entra até a marquise da entrada da cozinha?

AM - Sim, o lixo é comprimido e compactado.

MB - Às vezes o lixo de alimento é misturado com o lixo seco. Aqui isso acontece?

AM - Há um grupo de recursos humanos que faz a coleta seletiva, depois vende separadamente e com esse dinheiro pagam festas de aniversariantes, bolo, mas o restante vai sendo jogado. Mas o que acontece é que vai sendo tirado o lixo e vai chegando mercadoria nova.

MB - Não pode cruzar a entrada de alimento limpo com a saída do lixo?

AM - Tem que fazer caminhos separados.

MB - A rigor sim, eu acho que isso é um detalhe importante, uma questão de engenharia sanitária, de saúde. Uma última pergunta, sobre a lavanderia, ou o hotel tem a sua própria lavanderia e lava toda a sua roupa, cama, mesa e banho que bastante roupa ou ele terceiriza o serviço. Na sua opinião, o que é melhor?

AM - Terceirizar.

MB - E com isso você não tem a área da lavanderia, os problemas da lavanderia e você pode contar com um serviço terceirizado eficiente?

AM - Hoje em dia sim.

MB - Mas isso aonde? Em São Paulo, Buenos Aires, Rio de Janeiro, mas se você for para Belo Horizonte?

AM - Em Belo Horizonte também tem, senão uma companhia criará uma base dentro do hotel. Como aqui no hotel temos uma lavanderia pequena, só para camisas... agora quando têm lençóis, roupas de cama, banho vai tudo para fora.

MB - Aqui é só emergência, quando um hóspede precisa?

AM - Não é só para isso, lá faz uniformes também mas nós pagamos por isso. Hoje em dia é uma terceirização total, lavanderia e manutenção são áreas que estão sendo terceirizadas. Com isso fica pouca coisa para o hotel cuidar, hoje os hotéis quatro estrelas terceirizam cozinha. Então o negócio é o quarto que representa 80% da receita. É o local onde a pessoa dorme paga e vai embora. Quando você começa a abrir serviços de alimentação a receita cai.

MB - A administração hoteleira precisa saber essa nova concepção de funcionamento de hotel porque é uma entidade extremamente terceirizada que você vai trabalhar no hotel. É importante se ter esses aspectos, pois hotel numa certa época virou festa, tinha tudo. Então a média da receita cai bastante.

AM - Há quinze anos atrás, alimentos e bebidas eram todos importados, havia uma receita milionária.

MB - Não é mais assim. Mas você acha que essa é uma tendência do Brasil, da Argentina ou você acha que no mundo inteiro existe uma tendência assim?

AM - Em geral, a vida social deixa muito dinheiro.

MB - Eu agradeço muito a tua entrevista, foi excelente e é uma belíssima contribuição para o trabalho, que é isso, procurar registrar a opinião das pessoas que trabalham na operação e manutenção do hotel, no dia a dia enfrentando e batalhando porque é muito gostoso ficar na prancheta rabiscando, como se tudo fosse correr às mil maravilhas. Então a idéia é deixar registrado para os colegas que irão enfrentar isso futuramente, que eles levem em conta tudo que já aconteceu, alguém precisa deixar um registro para que os colegas que forem projetar tenham alguma coisa mais elaborada e possam se basear melhor, pois fórmulas para fazer hotel têm de monte nos livros. Sendo possível fazer hotéis magníficos do ponto de vista construtivo, espaços... chega no dia a dia é preciso fazer reparos devido a má conceituação inicial. É essa a preocupação que se precisa ter e colocar nos projetos. Obrigado pela sua atenção e explicações brilhantes sobre um assunto que interessa tanta gente.

A seguir, ilustrações do Hotel Caesar Park - Guarulhos

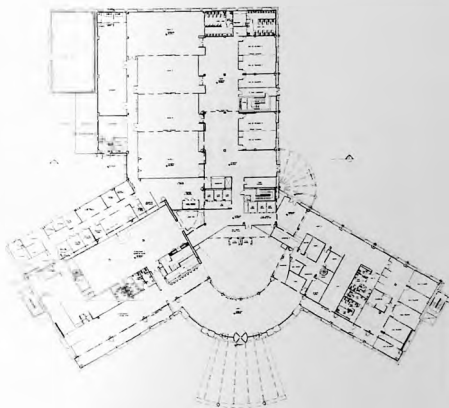


Fig. 4.21
Fonte : arq. Roberto Candusso

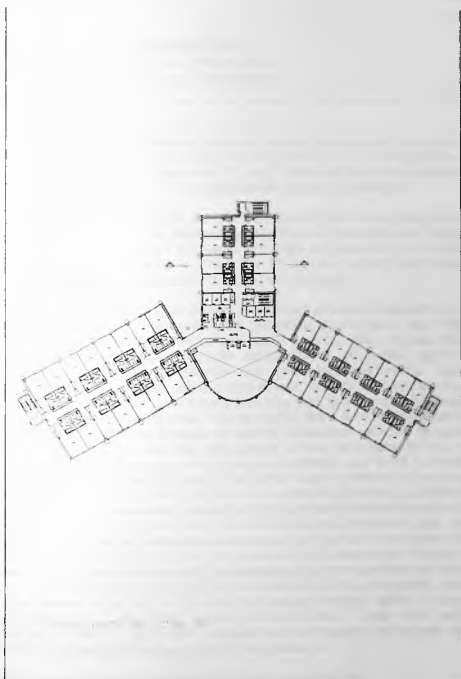


Fig. 4.22
Fonte : Arq. Roberto Candusso

Entrevista com o Sr. Domingos Renó
Ex Gerente de Engenharia e Manutenção
Hotel Maksoud Plaza – Hotel Transamérica
Data: 25 / 04 / 2002

MB: Domingos Renó é bastante experiente na área de manutenção e operação. Ele foi gerente de manutenção do Hotel Maksoud Plaza e depois foi gerente de manutenção do Hotel Transamérica (12 anos) e conhece bastante os problemas ligados à operação de hotéis e, principalmente, ligados à manutenção.

Reno, você já conhece mais ou menos o trabalho que eu estou pretendendo desenvolver e eu gostaria que você primeiro falasse alguma coisa em relação aos aspectos operacionais e depois a gente fala um pouco da manutenção. Seguindo mais ou menos o roteiro que foi traçado, se você tiver algum comentário, alguma coisa a mais você pode falar à vontade.

DR: O que eu quero colocar primeiro é que tenho percebido atualmente uma grande modificação no comportamento operacional dos hoteleiros, eles estão percebendo que o custo por metro² está ficando cada vez mais caro, eles estão diminuindo sensivelmente a relação funcionários/m², quantidade geral de funcionários do hotel, e fazendo com que esses funcionários sejam multidisciplinares. Isso tudo abaixa o custo do hotel, mas por outro lado tem uma série de inconvenientes. Isso é muito bom, mas está ligado a uma tecnologia que dê suporte a essa, digamos, "falta de mão de obra". Então esses sistemas modernos de supervisão hoteleira, de controle de demanda, sistemas de vários controles de operação do hotel, eles ajudam, no meu caso (manutenção), na supervisão da manutenção; são aspectos importantes que estão mudando muito; um caso típico na maioria dos hotéis novos, modernos é que está praticamente sendo suprimida aquela famosa central de operações, justamente porque ali são 3 funcionários 24h por dia, então eles estão desmembrando esta central que estaria supervisionando o hotel inteiro, desmembrando para ser supervisionada por funcionários de outras áreas que já existem. Funcionários da recepção, por exemplo, podem supervisionar todo sistema de fechadura eletrônica, o chefe de manutenção da própria sala dele pode supervisionar todos os equipamentos ligados à manutenção, o encarregado de segurança pode supervisionar os vídeos, ver o acesso de pessoas entrada e saída, o próprio segurança da guarita pode assumir essa supervisão. Então eles estão procurando eliminar essa central de operações, na concepção antiga que nós tínhamos, aquela sala imensa com um monte de vídeos.

MB: Você acha que isso pode ser considerado uma tendência?

DR: Eu acho que é uma tendência por diminuição de área, por redução de custo de mão de obra. Porque a hotelaria está diminuindo sensivelmente os custos e aí está também um ponto onde eles estão procurando diminuir.

MB: É também outros aspectos relacionados com o uso de informática, como computadores, tem ocasionado algumas modificações no dimensionamento, por exemplo, de balcões de recepção; tradicionalmente existia uma relação entre o tamanho do hotel e o tamanho do balcão, então esses balcões acabam sendo assim, uma frente enorme que você deveria ter. Hoje eu já tenho visto em alguns hotéis que na recepção, o front desk, as pessoas que trabalham lá usam laptop e atendem em mesas separadas, você tem conhecimento disso.

DR: Nos hotéis de médio porte e até alguns de grande porte, não voltados para grupos de eventos, grandes eventos; o que se está vendo atualmente que os balcões são menores, são mais ágeis as pessoas são atendidas até sentadas, e é muito rápido o chek-in e o chek-out hoje. O próprio funcionário que faz o chek-in hoje que é multifuncional, ele faz o chek-out, ele cobra, ele faz o acerto com o cartão; agora nos grandes hotéis onde, existe uma grande concentração de chegada e saída de pessoas por causa de eventos no mesmo horário isto não está muito bem usado, porém eles já estão adaptando infra-estruturas em salas próximas das recepções de modo que a recepção continua sendo pequena, mas para atender determinados grupos específicos estão sendo montadas estas salas próximas às recepções com toda a infra-estrutura; e quando necessário é montada uma mesa e improvisa-se uma recepção especial apenas para aquele evento.

MB: A tendência é que no dia – a – dia continua-se com aquela recepção pequena, com poucos funcionários, e no caso, por exemplo, de um evento grande que tenha grupos enormes, uma convenção grande, que é o caso de hotéis urbanos, principalmente aqui em São Paulo, faz-se a adaptação necessária.

É até difícil de você dimensionar um balcão de front desk se você tem tantas alternativas assim; vamos supor, 300 pessoas em 1h chegam em 6 ônibus grandes de repente; imagina você dimensionar uma recepção para isso? É uma exceção que acontece algumas vezes, então precisa ter uma certa flexibilidade para esse tipo de atendimento.

Uma coisa que eu gostaria de perguntar para você, é se você se lembra bem do projeto do Maksoud Plaza, nosso velho conhecido, e quando nós projetamos inicialmente o hotel na fase de anteprojecto nos não conhecíamos nada da parte de serviços. Todo mundo era iniciante na questão de projetos de hotéis, e eu me lembro direitinho que nós, na parte de baixo e na parte dos serviços pelo que a gente tem visto com uma série de hotéis ou pelo que agente conhece de alguma coisa lá, mas geralmente os arquitetos, nós erramos muito nessa parte de serviços, isso é uma das coisas que estou pretendendo investigar. Será que é por desconhecimentos de todos esses aspectos operacionais de serviços, quero dizer, como é que entra alimentos e bebidas, o que tem que fazer, como se pode dimensionar melhor.

DR: Eu acho que não é por desconhecimento, eu acho que hoje nós, o pessoal de operação de hotel, os arquitetos envolvidos nos projetos de novos hotéis, não os arquitetos que estão participando pela primeira vez, pois irão quebrar a cara como nós quebramos, mas nós já temos um conhecimento muito grande. O que acontece é que está havendo também nessa área de serviço uma modificação muito grande: por exemplo, a área de almoxarifado, hoje em um hotel do porte do Maksoud é 1/3 da área que ocupava no hotel Maksoud, naquela época; era comum você comprar comida para 15 dias, porque compensava comprar e ter controle de fornecimento; você tinha muita dificuldade de comprar, de adquirir, então hoje em dia com a internet, com o "e-commerce", você tem facilidade de ter uma cadeia de fornecedores muito grande e que em 2 a 3 dias os produtos podem estar em seu hotel, então, você gasta menos, você investe menos para que o seu alimento permanece guardado 15/30 dias. Você tem uma área muito menor de almoxarifado e você tem sempre a garantia de estar recebendo produtos novos, com prazo de validade maior, essa é uma preocupação muito grande hoje em dia na área de eventos, você ter no almoxarifado produtos com a data de validade vencida, os hotéis já tiveram problemas seríssimos, então esse é um dos motivos que eles estão procurando renovar o estoque; comprando menos e mais vezes, então a relações de área de serviços hoje são muito menores do que os da época em que fizemos o Hotel Maksoud.

MB: Então veja, é o fenômeno inverso, naquela época, eu me lembro muito bem, eu até tenho os desenhos iniciais, e também os desenhos depois de alguns anos de uso; o que se constata é que a área final era quase o dobro da área que tinha sido prevista inicialmente; até que do almoxarifado nem tanto, e tem outro aspecto: naquela época os hotéis tinham equipes de pintores, marcenaria, tapeçaria tudo quanto é coisa que se fazia que se achava que era mais fácil, mais rápido, mais barato fazer no próprio hotel que fora.

DR: Hoje isso ainda acontece em hotéis que não tem condições de ter esses serviços terceirizados, tipo resorts como Comandatuba, hotéis isolados, longe de cidades, que tem muita dificuldade de ter fornecedores de manutenção.

MB: Mas você acha que aqui em São Paulo tem necessidade?

DR: Não tem mais necessidade de ter marcenaria, ter um grande estoque de peças de manutenção, ter grandes equipes de lustradores, equipes de marceneiros isso não existe mais, agora isso aí também causa uma redução de custo, causa uma facilidade muito grande e um custo muito mais baixo quando você terceiriza todas essas atividades, que a maioria está fazendo, agora conseqüentemente você tem uma redução muito importante de área ocupada pela manutenção, não só por causa da redução das equipes da manutenção que era feita antigamente nos hotéis que hoje não é mais feito, mas porque os equipamentos hoje de manutenção são muito menores, mais compactos, mais leves do que os equipamentos de 20 anos atrás. Se você for projetar hoje uma sala, uma central de água gelada para chillers você vai fazer uma central com uma área na metade das de 20 anos atrás; os chillers hoje, são muito mais

eficientes, muito mais compactos, mais leves, você precisa de uma estrutura mais leve no piso, você não precisa de grande blocos. Os fancoils, que ocupavam aquelas casas de máquinas com quase 10m² para 1 fancoil, hoje em dia, os fancoils são estritamente compactos, muito silenciosos, ocupam áreas pequenas, na maioria dos casos ficam no forro escondidos, aproveitando áreas que não sejam vendáveis de piso e por aí vai...

Hoje em dia os hotéis novos não tem mais CPD, não existe mais CPD, hoje ele virou um armário do tamanho de uma cômoda, que o computador central fica ali num canto, de um escritório qualquer o técnico passa ali uma vez por semana para ver se está tudo OK, o analista muda os programas e atualiza tudo, e não tem mais a figura do CPD do chefe do CPD com salinha, com computadores enormes, com vários funcionários, com micros que há 5anos estavam ultrapassados, imagina agora, na área de manutenção, na área de equipamentos, a evolução a redução de custos por m², de custo de equipamento tem sido muito grande, muito grande mesmo, e é uma tendência irreversível, ninguém daqui para frente vai fazer uma central de água gelada, com uma salinha anexa para supervisão, já nem existe mais a figura da supervisão. A supervisão é uma tela, hoje os chillers, por exemplo, eles já são todos com sistemas computadorizados supervisionados que você conecta no computador do gerente de manutenção e ele entra em uma determinada tela e abre a supervisão do chiller, no computador que ele usa no dia-a-dia, que ele escreve carta, manda e-mail, que recebe e-mail, ele abre lá uma telinha e tem todas as informações relacionadas ao chiller, esta assim hoje.

MB: me diz uma coisa: hoje a questão da segurança dos hotéis é um aspecto extremamente importante; nós particularmente estamos vivendo no Brasil, em São Paulo especialmente, aquele famoso clima de insegurança geral, isso deve se refletir nos hotéis deve ser preocupação com os hóspedes e esse tipo de coisa, então eu pergunto para você: Você tem algum conhecimento de alguma modificação nos sistemas de segurança, o que o pessoal tem adotado como sistema de segurança, de proteção ao hóspede? Não estou falando de segurança de combate a incêndio, porque todos os projetistas conhecem, a maioria dos arquitetos conhece os sistemas de proteção, porque são muito parecidos. Eu estou falando de segurança em geral, segurança de entrada de pessoas estranhas, ou até mesmo assalto, quer dizer, o hóspede se sente seguro no hotel. O que se pode se oferecer, hoje, de segurança?

DR: A experiência que eu tenho do Transamérica que foi o mais recente que, para mim foi um choque, e que mais tarde percebi que deu resultado, foi que eles diminuíram sensivelmente, aliás, drasticamente o número de segurança, homens, pessoas que ficavam um em cada porta de elevador, lobby, para ver se as pessoas que estavam acessando os apartamentos possuía a chave, para ver se era hóspede. Um determinado momento um gerente de lá resolveu cortar esse custo (o custo era muito alto), então o que eu percebi foi que houve uma redução drástica na mão de obra de segurança; por outro lado essa supervisão melhorou porque ela ficou concentrada naquele lugar onde ihe falei, numa salinha onde o sujeito recebe os funcionários, que autoriza entrada de caminhão,

que tem ali as telinhas de vídeo com todas as entradas do hotel, corredores, uma série de coisas. Porém melhorou muito no aspecto de que passaram a utilizar esse sistema de caixas eletrônicos que é muito mais seguro, então o camarada tem acesso dentro de outras áreas restritas, de funcionários, de fornecedores, etc. No aspecto hóspede, é uma coisa muito difícil de resolver, ou você restringe a entrada de hóspedes, pondo segurança ostensiva na entrada do hotel, e coisas do gênero, ou você deixa o hóspede entrar, e eu não sei como isso está sendo resolvido.

MB: Isso aí é um aspecto que é muito difícil de resolver, principalmente nos hotéis grandes, onde entra e sai muita gente; não dá para controlar, tem que ter um sistema muito sofisticado de segurança.

DR: Por outro lado, o que a gente vê, apesar dessa crise de violência que está aí, não tem notícias de hotéis sendo assaltado, a preocupação do recolhimento de caixas é muito grande, então constantemente eles tiram o dinheiro do caixa e guardam no banco.

MB: Assim, como os hotéis são muito visados, por ter justamente, por estar com moeda corrente, tratar com muito dinheiro no caixa, e moeda nacional e moeda estrangeira, e para tudo isso aí, já existe uma preocupação muito mais rigorosa do que qualquer outra edificação quando se trata de segurança.

DR: é complicado, é um local público, onde qualquer pessoa razoavelmente bem apresentada entra no lobby do hotel, passeia por ali vai ao restaurante, como você vai saber?

MB: Ninguém pára um senhor de cabelos grisalhos, terno e gravata.

DR: Então tem que ter cada vez mais micro câmeras escondidas em todos os cantos, hoje você não vê mais as câmeras, antigamente elas eram mais ostensivas, maiores, grandonas, então ficavam dependuradas no canto da parede, em alguns lugares ainda se mantêm essas câmeras para mostrar que tem, mas hoje o custo disso está caindo assustadoramente, então hoje em dia se tem micro câmeras instalada em todos os cantos, elevadores, melhorou muito esses aspectos, gravações 24h, então melhorou muito nesses aspectos eletrônicos, e no custo de mão de obra, hoje você vê menos seguranças rodando andares, fazendo turnos, em portas de elevadores, você já não vê mais isso.

MB: É verdade. Bom nós conversamos um pouquinho a respeito de alguns aspectos operacionais e vamos falar um pouquinho da parte de manutenção propriamente dita que você é o mestre nesse negócio. Eu tinha aqui no meu trabalho, selecionado algumas áreas que você conhece; por exemplo, mobiliário, sistema elétrico, sistema de automação, sistema de ar condicionado, sistema hidráulico/ sanitário e alguns aspectos gerais. Aliás, vários desses aspectos

gerais, e alguns deles estão aqui, você quem sugeriu. Então vamos lá. Fique a vontade aí. Agora em relação à parte de acabamentos e mobiliários.

DR - Essa é uma das partes mais importantes da hotelaria, a manutenção de mobiliários e acabamentos, o problema maior, mais sensível que mais impacta o hóspede é a qualidade e estado dos móveis e tecidos, são as coisas que se deterioram mais rápido, tecidos, por exemplo, tecidos de uma boa qualidade, da cor certa, uma cor que se adequa à decoração, mas que ajude, digamos, a esconder pequenas sujeiras, isso aí é um problema de difícil solução porque constantemente você tem que estar mexendo nisso trocando, fazendo manutenção, é um negócio caro, o tecido é caro, você, hoje, já não tem mais a mão de obra do tapeceiro dentro do hotel, você tem estar mandando cadeira para fora, poltrona para fora, sofá para fora, voltando, todo transporte para lá e cá; custa muito caro é complicado operacionalizar isso dentro do hotel, você tem que bloquear apartamentos para fazer manutenção desse tipo de coisa, então tem uma série de implicações relacionadas a tecido, cortina e isso é o que mais desgasta, é o que mais suja, e tem uma importância muito grande. Se o hóspede chega e vê uma poltrona suja não vai sentar lá e não volta mais lá, Então é um item que tem que ter uma preocupação muito grande da governanta chefe, das arrumadeiras e do pessoal de manutenção. Esse é um dos itens de maior importância da manutenção.

Tudo isso mexe com a imagem direta do hotel, isso é muito comum, aí de repente a cidade inteira fica sabendo que o serviço do hotel tal está péssimo; então você tem que ter uma bela televisão, aí o hóspede vai tomar banho pega uma toalha suja, uma toalha que raspa, aí não dá. Esse item tecido, revestimento cobre-leito é fundamental, e é um item trabalhoso que você tem que estar olhando constantemente, você tem que ter uma quantidade X desses móveis de reserva para ir trocando, substituindo, para você não interditar apartamentos por falta desses móveis, então é uma coisa bem importante.

MB: E o mobiliário? Falo assim, nos apartamentos, você já falou da parte de tecido, a gente sabe que isso aí, o enxoval, essas coisas aí, são aspectos que se deterioram com mais rapidez, tem que tomar mais cuidado. E o mobiliário em si, por exemplo, cadeiras, poltronas, não vou citar armário, pois com o armário raramente acontece algo.

DR: Em apartamento o que dá muito problema basicamente são duas coisas: braço de cadeira, as cadeiras são compradas, são dimensionadas de tal maneira que quando elas são encostadas na mesa elas batem o braço no tempo da mesa, ou na beirada ou no frontão da mesa, então constantemente você tem aqueles braços riscados, arranhados, com tecidos rasgados, isso é ruim, uma coisa que não se consegue se resolver em hotel, cadeiras bonitas, poltronas bonitas, mas que batem no tempo ou frontão da mesa de trabalho ou na de comida, esse é um problema sério. Segundo são as rodinhas de poltronas, a tendência agora é tudo ter rodinha, para facilitar o deslocamento, rodinhas nas cadeiras, nos colchões para as arrumadeiras terem mais facilidade para limpar, mas essas rodinhas, às vezes elas são até boas, o sistema de fixação dessas

rodinhas nos móveis que dá problema, quebra ali, fica torto, então o custo é ficar trocando constantemente a rodinha, e o custo da rodinha, é uma constante em hotel, tudo com rodinha, e as rodinhas serem mal dimensionadas, serem fracas, ou não estarem adequadas, e o problema de braço de cadeira, você pode notar em todos os hotéis, você entra e pega a cadeira, a arrumadeira bate o braço da cadeira, o restante acho que são coisas do dia a dia comum, é mala que bate da parede, é coisa que o hóspede joga dentro do armário e risca o armário.

MB: Hoje com essa tendência do design moderno de fazer tudo com rodinha embaixo para facilitar, o que é um fato positivo, mas por outro lado tem que haver um certo redimensionamento nesse sistema, porque a pessoa usa assim, em apartamento, casa, que vai lá limpa e todo mundo tem mais cuidado, limpa aquilo lá uma vez por semana, puxa aquele móvel limpa lá, vai uma faxineira limpa tudo. No hotel, isso aí é quase diário, a quantidade de vezes que se mobiliza um mobiliário é muito maior, então não pode ser o mesmo dimensionamento de um equipamento que se usa residencialmente não pode ser derivado da residência e aplicado diretamente no hotel.

DR: Olha, eu acho que dos itens assim móveis, alvenaria, pinturas, forros eles são os que mais dão trabalho são esses dois aí, que causam mais problemas.

MB: O sistema elétrico mudou bastante, o sistema elétrico hoje, o custo da energia elétrica é assim é um negócio assustador, assim no peso do custo do hotel é uma coisa fantástica...

DR: Principalmente no custo da operação do hotel, hoje ele tem um custo muito mais representativo que antigamente...

MB: Eu sei, se no investimento inicial isso aí era uma coisa que pesa muito, hoje além do investimento inicial pesa muita a conta, a conta mensal...

DR: Hoje apesar de você ter equipamentos mais eficientes, você ter equipamentos mais compactos, motores menores, mais modernos, a relação de consumo no hotel de iluminação ainda é muito alta, existe muita iluminação, tem muitos equipamentos pesados, máquinas de lavanderia, chillers, etc, então tem que ter uma preocupação muito grande no dimensionamento desses equipamentos, e para se dimensionar os equipamentos dentro da previsão de ocupação, para não se dimensionar equipamentos no vazio porque aí você está economizando no investimento inicial e você também estará economizando no dia a dia depois do custo que vai compactar a operação; agora existem alternativas hoje, o negócio que está muito em voga é a tal da cogeração, que muita gente agora está pensando em cogeração de energia, há dez anos atrás era impossível, só existia turbinas imensas, hoje você consegue equipamentos de cogeração para pequenos, médios e grandes hotéis, onde ele lhe dá água quente, água gelada, energia elétrica; essa é uma saída. Para o consumo de energia elétrica, além de você ter uma preocupação constante de você estar olhando as iluminárias. Além da cogeração é uma possibilidade de você reduzir

seus gastos com a energia elétrica que está cada vez mais cara, você acertar o melhor possível no dimensionamento dos equipamentos, com luminárias mais eficientes, mais modernas, as lâmpadas mais modernas.

MB: Hoje existe um sistema de iluminação muito mais eficiente, todo mundo opta por lâmpada fluorescente compacta sempre que possível, com isso cai bastante o consumo, a média geral de consumo.

DR: Mas não tem muito mais o que se fazer hoje, o sistema já está bastante otimizado, o que tem são os hotéis existentes que utilizam sistemas mais antigos irem se adequando com o tempo, mas o problema é que o investimento é um pouco alto então é uma coisa para ser feita devagar.

MB: Bom, no caso dos sistemas de automação e controle, supervisão predial, isso sim, como existia o uso de informática muito grande em cima disso, tem ocorrido uma mudança bastante grande ultimamente nos casos de hotéis com controles de tudo quanto é tipo começando em fechaduras de apartamentos, controle nos acessos com pessoas não hóspedes, controle de acesso à áreas restritas do hotel, até para funcionários não credenciados, enfim, e mais ainda também, que é a última novidade, no caso de sistemas de automação, na rede de estruturada. Eu sei que você conhece isso daí..., fale um pouco disso aí para gente.

DR: Então a rede estruturada nada mais é que um cabeamento, um sistema de cabeamento que atinge todos os pontos possíveis e imagináveis de um hotel, onde através dessa rede você pode trafegar todas as informações possíveis seja ela de voz, de imagem, de dados; de sinais de tudo quanto é tipo, sinais de supervisão de controle, de equipamentos; tudo trafega através dessa rede estruturada. Essa rede estruturada abaixou sensivelmente os custos, facilitou demais você intercambiar equipamentos e conectar nessa rede estruturada, então você pode ligar o fax num ponto no dia seguinte você tira aquele fax e liga uma TV de circuito fechado, e por aí vai, liga o computador, liga na internet, na rede e essa rede pode ser conectada a uma rede externa na internet ou não, a rede financeira do hotel, computadores, essa coisa operacional do hotel. Então essa rede está possibilitando aquilo lá que eu lhe falei, você tem uma maior supervisão eletrônica do hotel e deixa de ter funcionário para fazer essa supervisão.

MB: E sobre o sistema de ar condicionado? Bem, você já falou alguma coisa, hoje os sistemas de ar condicionado são muito mais eficientes do que aqueles que os hotéis usavam há 20 anos; todos os equipamentos são muito melhores; melhores no sentido de melhor rendimento, de eficiência quanto ao uso de energia elétrica para o funcionamento do sistema, e algumas coisas assim.

DR: Apesar de os equipamentos terem evoluído tanto, o custo ser mais baixo, a eficiência deles ser mais alta, a preocupação com esses equipamentos tem sido muito grande; por exemplo, as bandejas do ar condicionado, elas são elementos

críticos, porque elas são um foco de proliferação de bactérias, de um monte de coisa, e elas precisam ser constantemente limpas, lavadas, esfregadas, ser colocado nelas um produto químico para evitar essa proliferação, porque ali é um ambiente constantemente úmido aonde vão se formando algas, microorganismos, e existe uma preocupação ambiental muito grande hoje com a qualidade do ar. O ar condicionado está constantemente varrendo esse filme de água que se forma ali, então esse é um ponto que precisa ter uma constante verificação pela equipe de manutenção, um planejamento, um programa de verificação, para que constantemente o funcionário seja orientado a ir ao apartamento tal no dia tal para ver o estado em que se encontra a bandeja, se a inclinação da bandeja está certa e coisas do gênero.

MB: Agora, me diga uma coisa; com relação ao sistema hidráulico hoje, e nós já tínhamos conversado sobre isso; existe uma preocupação enorme com relação ao meio ambiente, de recuperação, tratamento, assim, os grandes hotéis eles tem sistemas de estação de tratamento de esgotos próprios, que você pode, inclusive, reaproveitar uma parte do esgoto utilizado, transformando isso aí em água para se usar em diversos sistemas, então vamos lá ver alguma coisa a respeito disso aí.

DR: O que está acontecendo é está despertando nos hoteleiros e até no pessoal de projeto, essa preocupação de que a gente lança na rede de esgoto que vai acabar indo para os rios, que lança no ar e coisas do gênero. Inclusive a Associação Brasileira de Hotéis criou agora um selo ambiental que vai colocar nos hotéis, que tem essa preocupação com o consumo de água, diminuição do consumo de água, não lançar efluentes poluídos com produtos químicos usados em lavanderia, ou usados na manutenção na rede de esgotos, isso tudo vai ajudar lá na frente a ter uma água com muito menos poluentes; uma outra preocupação é com o consumo em si, diminuir o consumo, então induzir o hóspede a usar menos toalha, mas sem tirar o conforto dele, para que seja menos toalha a ser lavada conseqüentemente utilizando menos água, aquela tal da caixa acoplada, que está todo mundo usando.

MB: As caixas acopladas nas bacias sanitárias, hoje todo mundo usa isso aí, a caixa acoplada é um consumo bem menor do que a descarga; a válvula Hydra todo mundo jogava no vaso sanitário e ficava apertando o botão.

DR: É isso, e a caixa acoplada resolve do mesmo jeito e consome bem menos água, são essas preocupações ambientais que estão agora em alta, em relação à água, esses poluentes que vão para o esgoto, produtos químicos que são aplicados nas torres de resfriamento que não sejam poluentes ambientais, que vão ser jogados na atmosfera ou na rede de esgoto, o pessoal de manutenção tem que ter hoje essa preocupação.

MB: Você conhece o sistema PEX, você já tem usado o PEX? O PEX da tubulação flexível...

seus gastos com a energia elétrica que está cada vez mais cara, você acertar o melhor possível no dimensionamento dos equipamentos, com luminárias mais eficientes, mais modernas, as lâmpadas mais modernas.

MB: Hoje existe um sistema de iluminação muito mais eficiente, todo mundo opta por lâmpada fluorescente compacta sempre que possível, com isso cai bastante o consumo, a média geral de consumo.

DR: Mas não tem muito mais o que se fazer hoje, o sistema já está bastante otimizado. O que tem são os hotéis existentes que utilizam sistemas mais antigos irem se adequando com o tempo, mas o problema é que o investimento é um pouco alto então é uma coisa para ser feita devagar.

MB: Bom, no caso dos sistemas de automação e controle, supervisão predial, isso sim, como existia o uso de informática muito grande em cima disso, tem ocorrido uma mudança bastante grande ultimamente nos casos de hotéis com controles de tudo quanto é tipo começando em fechaduras de apartamentos, controle nos acessos com pessoas não hóspedes, controle de acesso à áreas restritas do hotel, até para funcionários não credenciados, enfim, e mais ainda também, que é a última novidade, no caso de sistemas de automação, na rede de estruturada. Eu sei que você conhece isso daí..., fale um pouco disso aí para gente.

DR: Então a rede estruturada nada mais é que um cabeamento, um sistema de cabeamento que atinge todos os pontos possíveis e imagináveis de um hotel, onde através dessa rede você pode trafegar todas as informações possíveis seja ela de voz, de imagem, de dados; de sinais de tudo quanto é tipo, sinais de supervisão de controle, de equipamentos; tudo trafega através dessa rede estruturada. Essa rede estruturada abaixou sensivelmente os custos, facilitou demais você intercambiar equipamentos e conectar nessa rede estruturada, então você pode ligar o fax num ponto no dia seguinte você tira aquele fax e liga uma TV de circuito fechado, e por aí vai, liga o computador, liga na internet, na rede e essa rede pode ser conectada a uma rede externa na internet ou não, a rede financeira do hotel, computadores, essa coisa operacional do hotel. Então essa rede está possibilitando aquilo lá que eu lhe falei, você tem uma maior supervisão eletrônica do hotel e deixa de ter funcionário para fazer essa supervisão.

MB: E sobre o sistema de ar condicionado? Bem, você já falou alguma coisa, hoje os sistemas de ar condicionado são muito mais eficientes do que aqueles que os hotéis usavam há 20 anos; todos os equipamentos são muito melhores; melhores no sentido de melhor rendimento, de eficiência quanto ao uso de energia elétrica para o funcionamento do sistema, e algumas coisas assim.

DR: Apesar de os equipamentos terem evoluído tanto, o custo ser mais baixo, a eficiência deles ser mais alta, a preocupação com esses equipamentos tem sido muito grande; por exemplo, as bandejas do ar condicionado, elas são elementos

críticos, porque elas são um foco de proliferação de bactérias, de um monte de coisa, e elas precisam ser constantemente limpas, lavadas, esfregadas, ser colocado nelas um produto químico para evitar essa proliferação, porque ali é um ambiente constantemente úmido aonde vão se formando algas, microorganismos, e existe uma preocupação ambiental muito grande hoje com a qualidade do ar. O ar condicionado está constantemente varrendo esse filme de água que se forma ali, então esse é um ponto que precisa ter uma constante verificação pela equipe de manutenção, um planejamento, um programa de verificação, para que constantemente o funcionário seja orientado a ir ao apartamento tal no dia tal para ver o estado em que se encontra a bandeja, se a inclinação da bandeja está certa e coisas do gênero.

MB: Agora me diga uma coisa; com relação ao sistema hidráulico hoje, e nós já tínhamos conversado sobre isso; existe uma preocupação enorme com relação ao meio ambiente, de recuperação, tratamento, assim, os grandes hotéis eles tem sistemas de estação de tratamento de esgotos próprios, que você pode, inclusive, reaproveitar uma parte do esgoto utilizado, transformando isso aí em água para se usar em diversos sistemas, então vamos lá ver alguma coisa a respeito disso aí.

DR: O que está acontecendo é está despertando nos hoteleiros e até no pessoal de projeto, essa preocupação de que a gente lança na rede de esgoto que vai acabar indo para os rios, que lança no ar e coisas do gênero. Inclusive a Associação Brasileira de Hotéis criou agora um selo ambiental que vai colocar nos hotéis, que tem essa preocupação com o consumo de água, diminuição do consumo de água, não lançar efluentes poluídos com produtos químicos usados em lavanderia, ou usados na manutenção na rede de esgotos, isso tudo vai ajudar lá na frente a ter uma água com muito menos poluentes; uma outra preocupação é com o consumo em si, diminuir o consumo, então induzir o hóspede a usar menos toalha, mas sem tirar o conforto dele, para que seja menos toalha a ser lavada conseqüentemente utilizando menos água, aquela tal da caixa acoplada, que está todo mundo usando.

MB: As caixas acopladas nas bacias sanitárias, hoje todo mundo usa isso aí, a caixa acoplada é um consumo bem menor do que a descarga; a válvula Hydra todo mundo jogava no vaso sanitário e ficava apertando o botão.

DR: É isso, e a caixa acoplada resolve do mesmo jeito e consome bem menos água, são essas preocupações ambientais que estão agora em alta, em relação à água, esses poluentes que vão para o esgoto, produtos químicos que são aplicados nas torres de resfriamento que não sejam poluentes ambientais, que vão ser jogados na atmosfera ou na rede de esgoto, o pessoal de manutenção tem que ter hoje essa preocupação.

MB: Você conhece o sistema PEX, você já tem usado o PEX? O PEX da tubulação flexível...

DR: eu vi, não usei, mas já vi; eu o vi instalado lá no Caesar Park de Guarulhos, a gente não conhece o funcionamento dele como ele se comporta, eu não tenho informação, parece ser altamente eficiente. O que a gente sabe é que o custo de instalação inicial dele é mais caro, mas o custo operacional dele, quero dizer, de manutenção, ele dá menos problema de manutenção e deve ser muito mais fácil de fazer qualquer reparo na rede, em qualquer sistema PEX, é flexível, você não tem que mexer em nada, se tiver algum problema você fecha aí um registro, fecha uma válvula e abre e troca o tubo.

DR: Eu acho que ele facilita muito na instalação porque não precisa ficar fazendo aquele rasgo na parede, diminui o custo de instalação.

MB: O de Guarulhos facilitou enormemente a instalação, foi de uma rapidez, imagina aquilo tudo, 400 apartamentos e fazer com tubulação de cobre por água quente, solda, dá uma mão de obra danada...

DR: Eu não tenho essa informação, mas eu imagino que ele deve facilitar muito na manutenção; também, no momento em que estourar um negócio daquele, que vazar, fecho ali, fecho do outro lado, troco o trecho e acabou...

MB: E para finalizar aqui nós temos um item aqui de aspectos gerais.

DR: Em relação ao custo percentual da manutenção, com relação à receita total do hotel, o índice que era adotado universalmente, na nossa época, por exemplo, no Maksoud era 3,5% da receita gastas com manutenção, até alguns anos atrás esse índice havia caído por volta de 2,5%.

MB: Então tem caído o índice?

DR: Tem caído os índices; os investimentos gastos com manutenção tem caído, atualmente estão procurando se gastar muito menos, eu acredito que menos que 2,5%, deve estar girando por volta de 1,5% a 2% de receita total do hotel. Então aí é um aspecto preocupante...

MB: E como a gente analisa isso?

DR: Além de você estar trabalhando com um percentual menor em relação à receita, quer dizer você vai aplicando menos dinheiro na manutenção do seu patrimônio, você está tendo um percentual menor sobre uma receita menor atual, os hotéis hoje tem a receita menor do que há 10 anos, então você está investindo menos em manutenção, você está cuidando menos do seu patrimônio, isso é uma coisa preocupante, isso entre nós.

MB: Isso no caso de um hotel grande, é muito sério.

DR: Em todos. Você vê por aí os flats com cinco, oito anos de idade que ninguém se preocupou em fazer um fundo de reserva de manutenção e hoje está tudo deteriorado, não conseguem diárias boas, não conseguem hospedes, não conseguem cobrar e aí o dono, o investidor que comprou um apartamento não quer novamente investir X milhões para fazer uma reforma no flat; é um ciclo vicioso.

MB: Virou um péssimo negócio.

DR: Hoje em dia virou um péssimo negócio.

MB: Terminando aqui essa nossa entrevista, se você tiver alguma complementação a fazer, por favor.

DR: Ao contrário do custo percentual de manutenção em relação a receita, o custo da conta de energia com relação à receita aumentou nos últimos anos, o percentual aumentou.

MB: então aumentou o custo de energia elétrica no geral, percentual maior, aumentou o custo de energia, abaixou a receita...

MB: Daí a preocupação da cogeração, de fazer energia mais barata, e não depender do sistema elétrico nacional.

DR: Que é bem menos confiável.

MB: OK Renó, muito obrigado pela sua entrevista mais uma vez eu agradeço a sua colaboração.

Depoimento

Arq. Paulo Lucio de Brito

Consultor do Grupo Posadas e Especialista em Hotelaria

10/01/2003

Eu comecei a trabalhar nesta área (hotéis), em 1975 com o desenvolvimento do projeto do Hotel Maksoud Plaza. De lá pra cá eu tenho trabalhado nesta área com o desenvolvimento de projetos, e dando consultoria a empresas, colaborando com arquitetos, enfim, procurando passar nossa experiência tanto na área de novos projetos, como na área de reformas, assessorando o Grupo Posadas, no desenvolvimento de projetos e colaborando na adequação de projetos dos arquitetos, nos aspectos operacionais da hotelaria.

O que ocorre é que os arquitetos, por uma questão de formação, ou mesmo até falta de informação na área de hotelaria, fazem o desenvolvimento de um projeto hoteleiro como se fosse um projeto residencial. E aí já começa um erro de base por falta de informação. O caso de um hotel é um projeto de características mais industriais do que residenciais. E os arquitetos, em todos os níveis, desde os recém-formados até os mais experientes, cometem esse erro de origem.

E, esse erro gera uma série de falhas no projeto hoteleiro, falhas muito graves, e algumas irreparáveis. Quando se detecta essas falhas no projeto é muita sorte, porque dá para fazer correções, ajustes antes de dar início às obras dos hotéis. Mas em muitos casos, essas falhas ficam muito difíceis de serem corrigidas, porque o prédio está em construção, o hotel está pronto ou em fase final de construção. E aí a coisa fica muito difícil.

O empreendimento hoteleiro é um empreendimento de prestação de serviços e já no projeto tem que ser analisados com muito cuidado os aspectos operacionais que resultam em despesas. Esses aspectos operacionais, se também não forem verificados na fase de projeto, também se tornam irreversíveis. Por exemplo, o aspecto de fluxos de funcionários, trabalhos que não podem ser duplicados. Esses custos têm que ser verificados para resultar um custo operacional muito baixo.

A tendência hoje é observar a implantação dos hotéis econômicos, que são o resultado dessa preocupação. São hotéis que operam com pouquíssimos funcionários, com uma relação de 1.3, 1.4 funcionários por apartamento. Essa relação, há quinze anos atrás chegava, nos hotéis maiores a 2.0 até 2.5 funcionários por apartamento. Então, o projeto deve se preocupar desde o início em otimizar todas as áreas funcionais do hotel. Isso o arquiteto desconhece, por falta de informação. Este é o primeiro aspecto, é uma falha de origem, e eu sempre digo, que o projeto de um hotel sempre deve estar acompanhado de um

especialista. Eu mesmo, apesar de ter experiência nos últimos vinte e cinco anos, sempre trabalho com pessoal de hotelaria me orientando, dando todas as exigências operacionais, para não cometer erros nos projetos. Se o arquiteto trabalha sem esse apoio, o risco de cometer erros é muito maior, então no aspecto operacional o erro básico é a falta de conhecimento.

Na prática, um exemplo corriqueiro desses erros: nos projetos que eu tenho analisado, por não tratar como projeto industrial, os arquitetos não têm a menor preocupação com as tubulações hidráulicas, elétricas, de ar condicionado, etc. Tem que ser cuidados na hotelaria como instalações industriais, e portanto exigem espaços, prumadas, ter cuidados com a acústica. Se esses cuidados não forem tomados na fase de projeto vão acarretar problemas muito sérios na operação do hotel.

Os arquitetos que passaram por esta experiência, a maioria já trabalharam com cadeias hoteleiras. Daí a importância do suporte da hotelaria para os arquitetos.

A passagem de tubulações pelos shafts, a gente não encontra na maioria dos projetos. Os arquitetos esquecem. As tubulações exigem espaços, exigem manutenção. Isso nos andares de apartamentos. Nas partes de baixo o problema é mais grave ainda. Essa tubulação toda, que é vertical, às vezes com mais de vinte andares, desce em prumadas e tem que ser desviadas no primeiro andar de apartamentos. E se essa tubulação não for desviada ela vai cruzar a área social e causam problemas mais complicados ainda. Ou elas cruzam os restaurantes, lobby ou elas sofrem o desvio pelo forro, às vezes pelo salão de eventos, e qualquer problema de manutenção que ocorra, você tem que interditar o restaurante. Deixar esses espaços, prumadas, etc para as tubulações é uma preocupação que também tem que estar resolvida no projeto, senão fica muito difícil depois.

Outra preocupação que também tem que estar resolvida nos projetos é quanto aos equipamentos que produzem ruídos, como é o caso dos chillers, geradores, motores, condensadores, etc. Se não forem posicionados em locais corretos, com isolamento de som, isso pode acarretar sérios problemas operacionais. São problemas cujas correções depois podem ter custos muito elevados.

Esses são os pontos críticos, as falhas principais. A maioria dos projetos que passaram por mim, a gente observa esses defeitos nos projetos. A parte operacional, também, por falta de informação dos arquitetos tem que se conhecer um pouco o fluxo operacional. O que é esse fluxo? Como é que entra mercadoria no hotel, qual é o espaço necessário de carga e descarga, como é o processo de triagem. São elementos que tem que estar separados para evitar qualquer tipo de contaminação. Esse é um aspecto. Outro aspecto é com relação aos funcionários. O fluxo cruzado entre funcionários e mercadorias é indesejável. O funcionário entrar pelo mesmo local que está descarregando mercadoria, que se vê com frequência nos hotéis, na área de carga e descarga.

Pior do que isto é o fluxo do lixo cruzando com a entrada de mercadoria, ou seja, a mercadoria entrando pelo mesmo lugar que está saindo o lixo.

Isto que nos projetos hospitalares é uma coisa básica, também deveria ser aplicado na hotelaria. Isto também porque o hotel é tratado como residencial, e não é, é industrial. Da mesma forma que nos projetos hospitalares estes fluxos tem que ser bem resolvidos.

Outro fluxo que os arquitetos também cometem erros é o fluxo de chegada e saída de veículos. Como é o fluxo na entrada do hotel, como é o acesso às garagens, sem falar nas convenções.

Em um hotel de convenções médias, mais ou menos trezentas pessoas geram conflitos com os outros fluxos do hotel e tem que estar separados.

Tem também alguns aspectos de algumas áreas operacionais como as cozinhas e lavanderia, que é uma parte mais funcional do que operacional. A posição da torre dos elevadores de serviço. Por quê? Porque o hotel vive de prestação de serviços. Na cozinha fica a parte do room service, que tem que entregar um pedido ao hóspede o mais rápido possível.

É muito freqüente a cozinha estar desvinculada do elevador de serviço e isso acarreta percursos longos, o que acarreta demora no atendimento e implica em reclamação do hóspede. E o que é o principal num empreendimento hoteleiro? É prestar bons serviços ao hóspede. Então a localização da cozinha, elevadores, é uma coisa básica a ser desenvolvida nos projetos. Esse fluxo é importante.

Outro fluxo importante é a posição das áreas de controle. Muitas vezes você pode estar duplicando estes postos de controle, que são postos de serviços que funcionam 24 horas. Estes postos que funcionam 24 horas tem que ser otimizados.

Outro aspecto fundamental que é também deixado de lado pelos arquitetos é o aspecto da segurança contra incêndio. Os hotéis muitas vezes atendem apenas as normas dos bombeiros, mas não atendem as normas internacionais. As cadeias hoteleiras têm normas mais rigorosas do que as normas do Corpo de Bombeiros. São aspectos que requerem um estudo a parte; escadas, rotas de fuga, etc. Um aspecto que também os arquitetos desconhecem é o esquema de alarme e detecção.

As cadeias hoteleiras funcionam de forma integrada. Um hóspede que vem a São Paulo, procedente da Europa ou dos Estados Unidos ele quer estar seguro no hotel, que tem que ter um sistema de detecção eficiente, um sistema de alarme eficiente, um sistema de sprinkler eficiente, e quanto a estes aspectos as normas americanas são muito mais rigorosas que as normas brasileiras. Isto acarreta um custo mais alto, que assusta os investidores, e isto é uma parte da

implantação do hotel muito delicada. Essas exigências no Brasil assustam os investidores.

Ocorre muitas vezes, que diversos empreendimentos aprovados como flats, aprovados como residenciais, com exigências muito mais suaves que um hotel. Para se enquadrar nas normas de hotéis, por exemplo, aparece a exigência da segunda escada e isso implica em custo adicional, mas é uma questão de segurança.

Outro aspecto importante é o controle dos custos operacionais. O arquiteto tem que tomar cuidado com cada detalhe do projeto. Tem que trabalhar sempre com muito cuidado com a dotação orçamentária. Por exemplo, no apartamento, se você tem um hotel com 100, 200 apartamentos, cada item do apartamento, luminária, toalha que você cota, você multiplica por 100, 200, então os arquitetos têm que ter muita preocupação com a arquitetura de interiores.

Todo empreendimento hoteleiro já parte de um custo pré-determinado e o projeto tem que perseguir estes custos. E por isso um projeto hoteleiro é sempre um desafio.

Depoimento

Sr. Michel Willy Asmunsenn
Consultor de Hotelaria
Sócio titular da empresa Asmunsenn & Associados
28/janeiro/2003

Um tema que não é exatamente dentro desse enfoque, mas é determinante, é o que se chama de "capital expenditures"⁵, comumente chamado Capex, que é aquilo que você investe ao longo da vida útil do hotel para manter a sua funcionalidade, seja ela mercadológica, funcional ou operacional.

Um hotel tem três objetivos para manter sua competitividade:

I - Mercadológico

- Não estar obsoleto mercadologicamente; por exemplo, tamanho dos banheiros, tamanho dos quartos, computadores disponíveis com internet, banda larga, etc. Um exemplo: o quarto do Hotel Maksoud Plaza está perfeito do ponto de vista operacional, tudo funciona, mas mercadologicamente está obsoleto; o hóspede entra e sente-se nos anos 70.

II - Funcional

- O quarto, por exemplo, ou uma cozinha, de há vinte anos atrás, hoje quase ninguém consegue operar, que também pode estar em perfeito estado do ponto de vista de manutenção, mas está funcionalmente obsoleta.

III - Obsolescência Operacional

- Tem a ver com a forma como você consegue operar; tem-se, por exemplo, monta-cargas em vez de elevador de serviço, o restaurante em outro andar e você tem que subir e descer escadas. Exige-se um investimento contínuo ao longo da vida do hotel, para que consiga se manter ao longo destas três obsolescências.

Se considerarmos a vida útil do hotel no tempo, tem-se:

- 1 - a fase de implantação.
- 2 - a fase de estabilização, onde você ganha a sua fatia de mercado, que é de mais ou menos 4 anos após a sua inauguração e depois um período de sintonia fina de mais uns 6 anos e um período de operação em regime de mais ou menos 10 anos.

Esses vinte anos são considerados a vida útil do hotel. No Brasil não se tem exatamente esta medida, mas, por exemplo, nos Estados Unidos, em

⁵ "capital expenditure"- despesas de capital, traduzida também como reposição de capital

Manhattan, na cidade de Nova York, esse período de vida útil é de 23,6 anos. Após esse período existe a necessidade de uma renovação. Não é trocar uma porta, trocar cortina, é o que se chama "gut renovation", ou traduzindo, uma "renovação visceral", ou seja, entrar com a faca e não fazer maquiagem, onde você normalmente despende um valor aproximado de 60 a 70% de um hotel novo tirando o valor do terreno.

Tipicamente você passa um trator no andar, tira todas as paredes; você deixa isoladas as paredes entre os quartos, mas as paredes do banheiro você também arranca; o banheiro depois de vinte anos tem outra dimensão, outra cara; convencer, por exemplo, o Maksoud⁶ (Eng. Henry Maksoud - Diretor - Presidente do Maksoud Plaza Hotel) a fazer isto, você não convence, porque ele vai dizer que o mármore vai durar 100 anos.

O ponto fundamental é que após vinte anos de operação você começa tudo de novo, faz um novo estudo de mercado. Você fecha o hotel, e você tem o terreno, uma estrutura, caixas d'água, e coisas que não precisam ser jogadas fora, caixa do elevador, as cabines ficam, mas essencialmente você está pegando uma casca em um terreno e um fundo comercial, e faz uma nova obra, com um novo estudo de viabilidade.

E neste caso, pode-se mudar inclusive de segmento, passando, por exemplo, de alto luxo para "mid-market" (mercado médio) ou vice versa, dependendo do que o mercado está exigindo. É um novo negócio, e não uma continuação do antigo existente. É uma ruptura clara e inequívoca com o passado.

O exemplo do Lord Hotel em São Paulo, na Rua das Palmeiras, que durante a construção do metrô quase fechou.

Neste caso, reavaliou-se sua inserção no mercado, para eventualmente mudar-se o alvo. Enfim, o importante é rever que este caso não é uma continuação, mas um novo negócio.

Voltando ao quadro dos 20 anos, o que acontece neste tempo? Tem-se três tipos de insumos que são dirigidos à manutenção da competitividade deste empreendimento. Existe muita confusão no mercado sobre isto, existe também muita sacanagem, porque as operadoras que lidam com o dinheiro de outros tem interesse em criar esta confusão, mas essencialmente tem-se um tanto de dinheiro que faz parte de seu orçamento operacional que é dedicado à manutenção e operação. E existe um outro tanto de dinheiro que é o tal do Capex, "capital expenditure", que é reposição de ativos.

Manutenção, reposição de ativos e reinvestimento são os três elementos que entram para manter a competitividade de um empreendimento nesses vinte anos.

⁶ Maksoud - Eng. Henri Maksoud, diretor presidente do Maksoud Plaza Hotel e da Hidroservice cog. Ltda.

Reinvestimento, é, por exemplo, você ter um hotel que está uma maravilha, e, de repente o mercado exige que você tenha uma academia de ginástica. Você tem que ir lá, pegar uma área e fazer uma academia. Isto chamamos de reinvestimento, não no sentido de que estou repelindo um investimento já feito, mas no sentido de que está se complementando um investimento que foi feito. A vida útil deste empreendimento não vai ficar mais longa só por que foi feita uma academia. Na realidade, deveria se pensar como um complemento feito por uma exigência mercadológica. Uma rede de Internet, ou como foi colocado no Maksoud Plaza, o sistema Incom para desligar as luzes e controlar o consumo de energia são reinvestimentos.

Manutenção é tudo aquilo que restaura a funcionalidade de um hotel. Trocar estofamento de cadeira, trocar carpete, pintar, fixar, consertar uma mesa, tudo isto é manutenção, e as operadoras querem que seja o tal do Capex, porque tem uma reserva para isso; quando a operadora usa esse dinheiro para sua despesa de manutenção, isso faz parte da despesa operacional, então o GOP fica menor, e como a operação deles é metade baseada no GOP, a remuneração deles é menor. Então, eles odeiam gastar dinheiro com manutenção. Existe esse conflito que é preciso administrar, ou o dono, se ele sabe, ou ele tem que ter um gerente que ajude a ele nisso.

É tudo aquilo que prolonga a vida útil de um ativo é o que a gente entende por "capital expenditure". Em um gerador, ou um "chiller" no qual se dá uma arrumada, troca-se uma junta, por exemplo, está se fazendo manutenção. Se eu levo para a fábrica, faço uma retífica e trago de volta, eu gastei dinheiro de reposição de ativo, porque aquele gerador não é que se fez manter a sua funcionalidade, eu fiz com que ele dure mais; esse é o grande dilema desse negócio. A parte de manutenção, a maioria das grandes empresas sabe quanto gasta, apesar de, às vezes, misturar estações, mas o grande drama está no "capital expenditure", quanto é isto? Há dez anos atrás isso não existia.

Hoje, as operadoras exigem que isto faça parte do contrato, que depois de pagar todas as despesas operacionais, pagar seguros,, etc, no fim, ainda tira uma porcentagem que vai ser guardada em um fundo para reposição de ativos. Esse fundo é da ordem de 3 a 5 % da receita total do empreendimento. Muito freqüentemente as operadoras admitem que seja 5%. E esse número é um dinheiro que não é como depreciação, que você faz uma conta contábil, mas gasta o dinheiro. A idéia é pegar este dinheiro, emitir um cheque e depositar em uma conta de poupança, fazer um investimento em algum lugar; em alguns contratos de gerenciamento nos Estados Unidos o contrato reza que esse dinheiro é tutoriado por um gerente financeiro, com a responsabilidade de ser o supervisor deste dinheiro, o cheque tem que ser assinado pelo operador e pelo proprietário. Ninguém sabe exatamente quanto é isto, pois é um negócio recente, uma prática recente de 8/10 anos. Hoje, chuta-se aí pelos 4 ou 5 %. Nós, nos nossos estudos vamos aí pelos 6,5%. No Hotel Emiliano, por exemplo,

foi 6,5%, porque tem muita coisa que é de moda, como banheiro branco e preto. Coisas, mais atemporais, mais "clássicas" tem um percentual menor.

Existe um artigo provocante falando sobre este assunto, bom para se ler e aqui está também (ver anexos) um estudo de Capex que é um levantamento do que os hotéis gastam. Mas isto pode estar eivado de erros, porque quem preenche os dados é sempre um gerente que às vezes não sabe lançar corretamente as despesas, se são Capex ou manutenção. Então, como não existe uma doutrina clara, a Associação subsidia este tipo de trabalho para criar uma norma, um precedente, que possa virar regra.

No esquema dos vinte anos fica bem claro, que quando chega-se no fim da vida útil não dá mais, não é economicamente viável fazer mais nada; tem que parar, não dá mais. O Maksoud Plaza está neste ponto, não adianta trocar mais nada, tem que ser renovado e o reconhecimento deste ponto é uma coisa totalmente intuitiva, não para um leigo, mas para um profissional. Esse é o momento que você para e trata como se fosse um novo projeto de um hotel.

A forma como você projeta o hotel é absolutamente determinante nessa capacidade de manter o hotel competitivo e o quanto vai ter-se que gastar com o Capex. E é obviamente também determinante em termos de manutenção; esses prédios todos construídos por aí que tem um projeto elétrico baseado em um cálculo residencial, com os transformadores todos cheirando, e o cabeamento quase todo cozido, pois passou 10 ou 15 anos a 50 graus, e já viraram muito mais uma resistência de aquecimento do que um condutor de eletricidade, e assim por diante. Tem milhares de coisas que são frutos de erros desse tipo.

Mas, existem outras coisas que são menos óbvias: sistema hidráulico dimensionado direito, elétrico, etc. o shaft. Essas coisas que nós já sabemos, um tubo dentro de uma parede, daqui a dez anos, para consertar vai custar quatro vezes mais do que dentro de um shaft. A maioria dos arquitetos não conhece esses detalhes. Essas coisas afetam essencialmente os custos de manutenção; quanto mais pensado isto no projeto, menor vão ser os custos de manutenção, especialmente à medida em que o prédio vai ficando mais velho. Se em vez de se gastar 3% de manutenção, você gastar 1,5%, você vai ter mais lucro, mas isso não muda nada no conceito do Capex. O Capex não é incluído como despesa operacional, tanto que os operadores insistem que o Capex fique fora das despesas para efeito do cálculo do lucro sobre o qual ele tem a sua remuneração.

Agora, quais são os fatores de projetos, e essa é a discussão do tema que podem afetar o Capex, e, eventualmente, até afetar os reinvestimentos, esse é o ponto. O Capex envolve essencialmente duas coisas: nova tecnologia, que não se tinha e que agora é necessária como, por exemplo, a Internet com banda larga no Maksoud Plaza; o sistema de controle e gerenciamento de energia é outro fator; a visão prospectiva do design do quarto e aí entra muito o "business consult", que é o que a Asmunsenn & Associados faz, no sentido de apoiar o

arquiteto no projeto, pois o arquiteto não pode projetar o hotel sozinho. Claro que o arquiteto deve se interessar por tendências do mercado, mas é importante uma empresa cuja função é estar atenta às tendências e que deve estar alimentando o arquiteto. Se você estivesse elaborando um projeto hoje, eu diria que dentro de mais quatro a dez anos, mais ou menos, você vai ter convergência total dos meios de comunicação.

Você irá entrar no quarto e vai ver uma tela de TV, com a qual você fala. Não vai ter telefone, que você tira do gancho, você fala com a TV. Se você for ligar para casa, você manda a TV ligar e fala. Então, como é que você prevê isso dentro do projeto? Como é que você prevê que esse Capex seja mínimo? Deixando como em alguns projetos hoje pontos, caixas e conduítes que custam merreca, dutos secos, e o que nós estamos fazendo hoje? Nós estamos imaginando como são as possíveis formas disso. E porque que eu sei isso? Porque eu passo o dia inteiro lendo coisas a respeito e me interessando para saber se essa tendência está ocorrendo. Eu sempre dou o exemplo em minhas aulas que o banheiro veio de uma casinha de madeira no fundo do quintal, com um buraco no chão onde as pessoas depois de fazer suas necessidades jogavam uma pá de cal. O banheiro veio daí.

Aquilo que antigamente era uma coisa de foro íntimo, tudo fechadinho sem janela, de repente se abriu. Hoje, você por exemplo, tem o banheiro separado do quarto por um vidro, que você vê, por cima da cama, por exemplo o mar, tomando champanhe, como é que se pode prever isso no projeto? Fazendo por exemplo as paredes do banheiro em "dry-wall", procurando soluções que facilitem modificações. E os apetrechos do banheiro? Não deve ser mármore de ¾ de espessura, não é isso. Não vou dizer que tem que ser plástico, mas tem que pensar muito. Se você coloca um mármore caro no chão do lobby, tudo bem, isso vai ficar sempre assim, mas no banheiro, o caminho é outro; não é nisto que se deve gastar o dinheiro. Essa é uma das considerações que eu acho que está bem dentro do tema da dissertação. Entender no que estamos gastando o dinheiro.

A Ramada tem um projeto de hotel econômico que o revestimento interno do banheiro é vidro. A parede é pintada de preto e o vidro tem um selo colado atrás, e isso ele consegue fazer, pois a construção é metálica e as medidas são precisas, imagina fazer isso em uma obra de alvenaria? Teria que cortar cada vidro, e são vidros grandes. A limpeza do vidro é um pano; não tem que ficar limpando os rejuntas a cada seis meses com escova de dente; e quando se tem um banheiro como o do Maksoud Plaza quebra o mármore e aquilo vira caco para usar em piso de chão de escola de samba; é um dinheiro mal empregado; e, eu não estou apontando o dedo para ninguém, porque nós fizemos aquilo juntos; na época todo mundo achou maravilhoso.

A idéia de fazer aqueles móveis pesados, maciços é um erro colossal. Troca de móveis é parte do Capex; você troca pelo menos uma ou duas vezes os móveis durante a vida útil, se for a cada 7 ou 8 anos, você vai ter três tipos de móveis

durante a vida útil do hotel. Abajour, estofamentos, a cada três ou quatro anos se troca; então, essas considerações são importantes em dois sentidos - ainda estamos falando de Capex - um no sentido de que eu tenho que pensar no quanto eu estou gastando nessas coisas que eu não posso fazer para durar 50 anos, pois provavelmente não vai durar mais que vinte; e no caso de móvel eu não posso fazer nem para vinte, pois daqui a dez anos vai ser necessário remobiliá-lo.

Não é o caso do arquiteto dinamarquês (Arne Jacobsen) que fez o projeto do hotel da SAS em Copenhague, em 1956 e os móveis continuam os mesmos. Recentemente, um ano e meio atrás fizeram um concurso internacional para o projeto de renovação. Eu gosto desta história porque ela é muito sintomática no nosso ramo. Participaram todos esses grandes escritórios, desses que cobram meio milhão de dólares para fazer um projeto, e quem ganhou, foi uma moça que tem um escritório pequeno, do tamanho do de vocês; ela é síria ou alguma coisa assim, não lembro direito, e qual foi o projeto dela? Permaneceram todos os móveis, ela não teve a coragem de jogar um móvel fora, mudou um pouco as cores dos estofados e mudou alguma coisa na iluminação, que realmente era muito escandinava, com muitos itens e pouca luz, que dá a impressão de aconchego para quem tem pouco tempo de sol; recentemente saiu uma reportagem com uma fotografia do quarto pronto. O resto do hotel, elevadores, chillers, tudo foi trocado.

Quanto à parte de baixo do hotel - lobby, convenções, restaurantes, é importante entender que o que você erra embaixo, você erra uma vez só; e qualquer erro em cima (nos quartos) você erra, dezenas, centenas de vezes; por isso que o início do projeto do hotel é o protótipo do quarto. Concluindo a parte dos quartos, uma coisa que se pode fazer é comprar coisas gastando dinheiro certo.

Nos hotéis, geralmente, quem constrói é uma empresa e quem vai operar é outro - 99% dos casos, essa decisão é tomada ao contrário. As construtoras colocam o mais barato, para poder jogar depois os custos de manutenção para a operadora. Esse é um outro tipo de consideração, mas o mais importante é projetar para mudanças.

Em baixo o problema adquire um outro contorno. Um problema se refere às áreas públicas, e principalmente aquelas que faturam, como bar, restaurante, que no meu modo de entender deve ter cada vez mais uma arquitetura cenográfica, pelo mesmo motivo que falamos em cima. No caso, por exemplo do Maksoud Plaza, a idéia inicial era que naquele andar dos restaurantes só deveriam ficar os pilares de concreto e tudo deveria ser removido posteriormente. Não era um conceito avançado como o do Bourbon (Bourbon Alibaia), mas eu sabia que num determinado dia teria que transformar o Cuisine (Cuisine du Soleil) e transformar em outra coisa; quanto menos coisas irremovíveis, melhor.

E essa é uma coisa que cada vez mais deve ser considerada, porque as tendências duram cada vez menos; os restaurantes já nas últimas décadas caminhavam no sentido de se fazer restaurantes temáticos; hoje nós estamos nesses últimos 6 ou 8 anos entrando em uma segunda fase onde o importante é o vivenciamento; surgem, pois os Fridays - nos Estados Unidos já está cheio, aqui não chegou ainda esta tendência, mas a idéia é que quando você sai de casa, você quer ver coisas acontecerem, como nos cruzeiros marítimos, que sempre tem uns trinta caras que ficam o dia inteiro para manter você ocupado. Então a tendência é os restaurantes e os bares caminharem cada vez mais para isso. Tem que acontecer coisas, tem que ter clima, tem que ter um vivenciamento intenso.

A comida não que ela possa ser ruim, mas passou a ser secundária, secundária não, falei errado, ela passou a ser básica. E aí entra o fator de diferenciação que é aquilo que te atrai em um lugar. O McDonald's, por exemplo, tinha o fato de que era limpo, higiênico, tudo de inox, foi o que atraiu as pessoas, o pessoal estava acostumado com os botecos sujos com papel no chão e nós nem percebíamos. Naquela época aquilo era um fator de diferenciação forte. Você ia lá por causa disso, ali a chance de pegar uma contaminação era mínima e você começou a rejeitar a padaria e os botequins.

A preocupação de dar flexibilidade na área toda é muito importante. A divisão entre um restaurante e outro, quanto mais o andar social for uma grande laje dessas a laser com suficientes buracos a cada x metros para poder passar coisas futuramente tanto melhor; e aí sim é uma questão de projeto.

E tem algumas coisas que são imprevisíveis, que é o caso, por exemplo, do pé-direito das áreas de eventos. Por que elas vêm crescendo? As explicações são muitas, mas, honestamente quando nos fizemos os salões de eventos do Maksoud Plaza, eu achava que nos tínhamos feito o melhor salão de eventos do mundo, que tinha 3,60m de pé-direito livre em baixo do forro, e hoje nós precisamos ter ali 5m, no mínimo; se eu fosse renovar o hotel de verdade, eu preciso rebaixar todo o piso das convenções e rebaixar é difícil, mas é alguma coisa assim que foi feita no Shopping Paulista. O pavilhão de eventos é cada dia mais rentável, e hoje o pessoal já entra abaixando a cabeça, e assim cada vez mais os eventos de qualidade não vão aceitar aquele espaço. No sub-solo, nós temos um pé direito de 3,70m e se eu não puder ganhar 1,50m, mas puder ganhar 1,20 ou 1,30m tem que ser feito.

É esse o enfoque. Não é "vamos reformar a casa", é "renovar de uma vez". Você vai reutilizar o que for possível. Agora, uma consideração como esta de tirar o piso é padrão. Hoje os americanos fazem coisas que você não acredita, coisas do arco da velha, por que não faz sentido investir para mais 20 anos e já começar com uma coisa defasada.

O que o Hilton e o Hyatt fizeram? Esses dois empreendimentos devem dar alguma sinalização para nós de coisas para se pensar. Os dois colocaram as

áreas de eventos em um prédio anexo. Pra que isso? Pra poder amanhã mexer. É claro que existe a consideração do ponto de vista da engenharia. Lembra o que foi feito de maluquice em termos de engenharia para colocar o prédio em cima dos salões no Maksoud Plaza. Foi coisa de louco. Se nós tivéssemos colocado as convenções no espaço da frente e o estacionamento embaixo do prédio seria mais correto. Não estou querendo ser o sábio do retrovisor, mas como crítica no sentido de ampliar nossa visão, hoje a solução do retrovisor, mas inteligente seria toda a parte de estacionamento dentro do prédio e toda a parte de eventos fora, embaixo do pátio. Isso é um bom exemplo do ponto de vista de projeto de arquitetura.

Por isso você precisa ter um consultor que te alerta para as tendências próximas; se você quer ver uma outra coisa interessante que mudou drasticamente nestes últimos 20 anos é o que se chama de "pré-function"⁷, que é a área que fica no piso de eventos, mas que não são salas de eventos, que é onde se reúne o pessoal todo para coffee-break. Naquela época, nós discutimos para ver se trazia os salões um pouco mais para dentro do foyer, porque achávamos que era muita área; e, quando o hotel foi aberto o mercado dizia que uma das grandes vantagens do Maksoud Plaza era que o hotel tinha um foyer magnífico, e hoje aquele foyer é absolutamente mínimo; os grandes projetos hoje estão colocando foyer de até 80% da área dos salões; e isso por diversas razões: uma é a dinâmica dos eventos. Eu lembro que quando eu trabalhava na África do Sul, nós fazíamos assim: o pessoal tinha reunião de manhã, um grupo saía para o foyer enquanto a gente em meia hora tirava todas as mesinhas e montava a sala para o almoço, e aí enquanto o pessoal tomava um cafezinho e fumava um charuto no foyer a gente montava tudo de novo; nós éramos o hotel mais rápido que convertia as funções mais rapidamente; hoje não se tem tempo para ficar meia hora esperando, então é preciso muito mais salas do que antigamente.

No Maksoud, hoje em vez daquelas seis salas laterais, com a mesma área nos teríamos doze salas; e hoje em um salão de 450 m e 350 de foyer é um modelo claro, mais ou menos padronizado, e com mais 8 salas. A natureza dos eventos é diferente. As pessoas fazem uma porção de coisas em conjunto e depois cada grupo vai para uma sala, depois volta; outra coisa que mudou muito é que você não pode desmontar a sala que as pessoas estão trabalhando. Tem que servir o almoço em outro lugar, e hoje ninguém mais paga do bolso os eventos. A maioria dos eventos tem patrocinadores, que em troca querem aparecer, e montam uma porção de stands, que é uma forma de agarrar as pessoas, tentando vender alguma coisa; então tem que ter mais espaço para isso.

Então essa coisa mudou drasticamente de uma forma que eu entendo não previsível. Eu não sei se alguém conseguiria imaginar isso 20 anos atrás. Eu acredito que não. Se eu falar que hoje deve-se deixar uma margem na área de pré-função para aumentar o dobro, não sei se isso faz sentido e o que seria

⁷ pré-function – área que fica antes de entrar-se nos salões de convenções, "foyer"

inteligente neste caso. Seria talvez fazer um grande caixote, com o máximo espaço possível, dentro das condições de engenharia e de projeto, e dentro do mesmo conceito que se vai fazer com as áreas de pontos de venda se faz com os salões de eventos: amanhã mudou, derruba e faz de novo, o espaço está lá. Se você olhar bem o Hilton e o Hyatt, os dois fizeram um caixotão dentro do qual se ali depois se descobrir que mudou o pé direito, se tiver 3 pisos, quebra e faz 2, mas o caixotão está preservado. Aqui nós já estamos discutindo matemática avançada. Não é coisa para qualquer arquiteto começar a pensar nisso nesse nível do projeto.

Outra coisa que também é muito importante é o problema do acesso à recepção e os check-ins. Nós estamos fazendo nos hotéis balcões de check-in como em aeroporto: balcões separados, onde você chega e põe a mala. Ninguém quer ficar em uma fila esperando, quando chegam 150 pessoas. Isso não vai mais ser como é hoje.

Os hotéis de convenções, que movimentam grande número de pessoas, sejam turistas ou convencionais estão cada vez maiores, e isso é uma outra tendência que se tem observado, nós estamos no fim da tese dos hotéis de 400/ 500 quartos, e nós estamos entrando, e falta alguém com coragem para isso no Brasil, nos 1000, 1200 quartos. Hoje, o Rio de Janeiro precisa urgentemente de um grande hotel de 1200 quartos. Porque? Porque as grandes convenções necessitam de um hotel sede. Uma grande convenção de 3 ou 4 mil pessoas precisa de um hotel sede. Não que fique todo mundo lá, mas todo o pessoal da administração e da cúpula dos eventos fica lá.

Com o crescimento da população economicamente ativa, as associações crescem. Hoje, todas as grandes cidades americanas têm 2 ou 3 hotéis de 1200 quartos. Las Vegas tem hotéis de 4, 5, 8 mil quartos. Mas lá é outro tema. Essa é uma tendência que vai ocorrer aqui no Brasil também.

Esses hotéis nos Estados Unidos são subsidiados pela Municipalidade, no sentido de que esta dá o terreno, dá a infra-estrutura, dinheiro para escavação, empresta as máquinas da Prefeitura, e aí vai 10 ou 15% do investimento em troca de um número x de ações com remuneração baixíssima - 6% ao ano. Um dinheiro que não é dado para a iniciativa privada, mas é um empréstimo a taxas baixíssimas, com carência de 3, 4 anos. Enfim, é uma coisa de pai para filho para ajudar a viabilizar o negócio. O Rio de Janeiro tem uma capacidade razoável de hotelaria, é um destino atraente, e para poder fechar grandes eventos só precisa de um hotel sede, que não tem. E tem a Barra, tem onde fazer. São Paulo também precisa, mas agora, esquece.

Essas são as tendências, o foyer, o pé direito, a tendência dos restaurantes, a recepção; se você pensar bem a recepção, que nós só falamos do caso para grandes eventos, mas mesmo a recepção em um hotel de negócios vai mudando ao longo do tempo, fica mais alta, mais baixa, o pessoal senta para se

registrar, existe uma dinâmica que vai mudando o conceito de recepção, a tendência de colocar, hoje, o monitor de computador em baixo para poder olhar de cima do balcão, amanhã não deverá ter; vão existir pequenos plasmas. Todas essas coisas têm que se pensar, e quanto menos amarrar o projeto, melhor.

Fazendo uma associação com os bancos, houve uma época que o sistema bancário possuía agências com 70, 100 caixas, e com a introdução das máquinas de saques, depósitos, pagamentos os bancos viraram um grande espaço vazio. Os balcões são pequenos módulos e não quer dizer que seu design tenha que ficar kitsch ou brega.

Tudo isto que nós estamos falando, se conseguir refletir sobre isso, incorporar no projeto, dar provisão para o seu projeto significa que quando tiver que ser feita uma mudança, vai se gastar menos no Capex. Significa que à medida que este gasto for indo, em vez de estar sempre a zero com o saldo do Capex, conforme se vai indo, a necessidade de reposição de ativo vai crescendo, e o que é preciso? É preciso que o dinheiro que vai se acumulando a cada ano vai formando um fundo que é remunerado e que vai crescendo, como um fundo de aposentadoria que se faça, para por esse dinheiro lá na frente, quando você precisar mais dele, você tem que ter mais do que 5% ao ano para gastar. Se eu guardei 5% ao ano aqui eu tenho que gastar 2 ou 3% nos primeiros anos, pra depois poder gastar 7, 8 ou 9 senão eu não chego aqui. Veja o que acontece com o Maksoud. Na época, o Maksoud fez com o Hilton o que o Renaissance fez com ele. O Maksoud deveria ter feito uma reforma antes de abrir o Renaissance, pois aí o Renaissance não tirava ninguém de lá.

Hoje o Península em Nova York, que é um hotel grande de 670 quartos, que pertence ao grupo Oriental estava dois anos e meio fechado. Abriu, e é um hotel que não tem para ninguém, o queixo cal. Gastaram mais do que gastariam para fazer um hotel novo. Porque que vale a pena isso? Por causa da localização. Se eles tivessem que pegar um terreno vazio, com aquele tanto de quartos e salas teriam gastado quase 30% a menos.

Aqui está um exemplo do que estamos fazendo hoje. Tudo com divisórias. São 3 salas de 150 m² cada uma, um grande foyer e dois corredores; atrás divisórias e na frente acessos. Em um evento especial, pode-se tirar todas as divisórias e ficar com um salão de 1000 m². É o que nós conseguimos otimizar em termos de design em um espaço de eventos. As pessoas que estão em um evento em uma sala maior, pode usar em paralelo algumas ou até todas as salas menores, para secretaria, reuniões; 150 pessoas podem se dividir em grupos de 30 nas salas menores ou fazer 10 grupos de 15 pessoas.

Para encerrar, a parte de serviços, por exemplo a cozinha, que tem hoje todos os seus equipamentos sobre rodas, não se faz mais aquele projeto com alvenaria. Agora é tudo com rodinha e tubulação flexível. As principais tendências são, menos equipamentos e mais multifuncionais, equipamentos que

fazem mais coisas, portanto menos espaço e, como também nas indústrias, a tendência é também transferir a maior parte do trabalho para os fornecedores. Por exemplo, o açougue hoje me dá, as lavanderias, para você colocar em um hotel tem que ser um enorme hotel, ou em um lugar que não tem nada. Na cidade de São Paulo, já vem tudo pronto, as carnes já vêm prontas, cortadas no tamanho que você quiser, com a quantidade de gordura que você quiser. Na grande maioria dos hotéis no mundo inteiro, até os legumes já vem cortados e lavados, o tal do pré-preparo cada vez se toma mais reduzido, ele passa a ser na verdade uma câmara de descontaminação, porque essas coisas vem de fora e não se sabe se lá no depósito de onde vieram estavam em condições adequadas de higienização, na verdade, troca-se de embalagem. Um exemplo seria o McDonald's hoje. O primeiro McDonald's que abriu na av. Paulista tinha um espaço atrás para lavar, descascar e cortar batatas. Hoje isto não existe mais. Esta tendência é permanente, até porque isso tem a ver com a consciência ecológica da população, no sentido de evitar desperdício. Hoje quando se corta batata, as sobras em uma indústria são usadas para outro tipo de alimento, nhoque, amido de batata e em um restaurante é lixo, isso é irracional dentro de uma visão ecológica.

Lavanderia, hoje só se fazem pequenas emergências.

Manutenção como no Maksoud Plaza é coisa do passado; quase um andar inteiro de garagem. Tem até torno para produzir peças metálicas. Isso hoje não faz mais nenhum sentido; quando o hotel foi inaugurado não havia uma lavanderia de qualidade que se podia confiar. Hoje tem pelo menos duas grandes lavanderias que fazem esses serviços, e mais umas vinte menores.

Outra coisa também relativa aos serviços é uma significativa diminuição com relação às reservas de infraestrutura. Nos países mais adiantados, as reservas de água com 24 horas já está para lá de bom. Nós temos reservas para dois dias e meio no Maksoud Plaza, o que na época estava certo, porque São Paulo era um negócio caótico em matéria de abastecimento. Hoje, se fomos verificar quantas vezes faltou água nos últimos 10 anos deve ser três. Energia elétrica teve a história do apagão, mas como todo mundo fez, aluga-se um gerador; câmaras frigoríficas também diminuíram, pois hoje se faz entrega 3 vezes por semana. As áreas de escritórios também diminuíram muito, a idéia é se ter salas menores tipo escritório paisagem. O supervisor não tem necessidade de ficar trancado sozinho na sala. Isso é convite ao ócio.

DEPOIMENTO

Eng. Eduardo Linzmayer – Consultor de hotelaria, especializado em manutenção hoteleira – Professor Universitário
Autor do Livro: Guia Básico de Administração da Manutenção Hoteleira
Abril de 2003

Com relação ao aspecto de manutenção hoteleira, o que é importante que um arquiteto saiba ao projetar um hotel? Quais os cuidados e preocupações que os arquitetos precisam ter?

Normalmente considera-se um pouco conflitante as duas visões, a do arquiteto e a do engenheiro de manutenção, o que a gente sabe que não é. A visão do arquiteto e do engenheiro se complementam. O que é importante, em primeiro lugar é a função do material; analisar primeiro a necessidade operacional do hotel. O hotel tem vários processos. Processo de alimentos, de bebidas, lavanderia, hospedagem; existem, no mínimo, 7 ou 8 processos diferentes.

No projeto, normalmente o arquiteto tem uma preocupação na relação do homem – ambiente, a relação de uso, mas o importante é a função específica a que se destina esse item.

A função determina o que se chama **capabilidade**, que é o desempenho, que é consequência dessa função. A capabilidade esta ligada à capacidade de uma máquina, um equipamento uma instalação, desempenhando uma função em relação ao seu projeto. Com o tempo a parede, o piso, o motor começam a perder a sua capabilidade, começam a envelhecer.

Se o arquiteto ou o engenheiro projetista, ou seja, quem for cuidar do projeto, se associar à preocupação de desempenhar corretamente a função e automaticamente se preocupar em renovar isso com o uso, então a primeira preocupação seria a **funcionalidade**, a segunda a **capabilidade** e outra grande preocupação é a **adequação ao uso**; as necessidades das pessoas mudam muito, a concorrência é muito acirrada, ela copia os serviços, então a flexibilidade que tem que ter um projeto para adequar, de renovar tecnologicamente, fazer uma prova, inserir internet, notebook, então o quarto, o ambiente do hotel, de uma convenção está passando por uma revolução de comunicação nas aulas.

Há conferencias, por exemplo, e acabei de dar uma aula no Royal Palm Plaza, no MBA na Facamp – Faculdade de Administração, na Unicamp. O Royal acabou de inaugurar uma sala de vídeo – conferencia que é oferecida para os convencionais. É um investimento altíssimo, caro, mas que vai de alguma forma

selecionar o público de altos executivos que não tem na sua empresa, poder ter num hotel resort.

Lá é um Resort urbano. O arquiteto, o projetista tem que estar muito antenado, tem que ter a preocupação do day after, o uso, a renovação e a adequação ao uso constante; depois o ciclo de vida (antigamente era de 5 anos, 6 anos, hoje e 1 ano, 6 meses, muitas vezes passou 1 ano você tem que renovar tecnologicamente). Os alunos nos questionam, será que vale a pena comprar um computador ou alugar? Ou até um aparelho de ar condicionado.

Então a gente até questiona porque no leasing do aluguel você pode embutir essa renovação. Os espaços têm que atender primeiro o que comentamos: a função, depois a capacidade; esse equipamento tem que desempenhar corretamente a função, adequação ao uso, que está embutida a questão da renovação e acompanhar a necessidade do hóspede e por último você garantir uma boa assistência técnica e reposição de peças; tem uma ciência que está sendo muito falada hoje em dia, ou melhor, tem duas ciências, uma é a **ecoeficiência**, através da qual pode-se dotar o hotel de elementos onde você possa reciclar e economizar energia e bens e a outra é a **termologia**; a termologia é um outro estudo onde você desenvolve a utilização de materiais regionais. Você constrói o hotel com fornecedores locais. Isso tem uma economia muito grande na reposição, na renovação, assistência técnica, que essa é outra briga que a gente tem entre engenheiro e arquiteto, quer dizer a preocupação de você ter o material onde você possa rapidamente repor fazer um retoque de uma pintura, comprar uma tinta e até trocar uma peça. Termologia é a ciência que estuda a reposição de materiais locais, de uma região próxima.

A palavra que vai unir tudo isso que a gente acabou de falar (função, capacidade, adequação ao uso, assistência técnica) chama-se **manutenabilidade**.

No conceito de **manutenabilidade** você se preocupa em ter assistência técnica próxima, ter um material de fácil reposição, de você diminuir o tempo de intervenção porque num hotel, o quarto não pode ficar imobilizado muito tempo, a governanta pode ser capaz de trocar uma lâmpada rapidamente, apertar uma maçaneta, ou até a manutenção que ela acesse com rapidez. Isso faz com que o projeto seja muito bem aceito hoje em dia, e a gente infelizmente prega isso muito no ensino, mas na prática, dificilmente o arquiteto embute, por exemplo, no projeto arquitetônico, um check list operacional; no momento em que ele inclui como fazer, como ligar e desligar o equipamento, como fazer a manutenção, ele está questionando o material, a forma que foi projetada.

Eu tive o privilégio de trabalhar com o arquiteto que você deve conhecer, João Carlos Bross, ele me contratava pra fazer projetos de hospitais, ele é professor da GV - Getúlio Vargas. A minha função na mesa de projeto era descrever o funcionamento dos equipamentos de instalações junto com os arquitetos, então

ele fazia uma folha de dados, que eram as características de um motor, porque eu projetava umas oficinas, então ele queria que eu descrevesse qual era o objetivo de cada uma. E depois com essa minha descrição o arquiteto questionava a finalidade. O arquiteto tem condição de congregar praticamente todo o ciclo, desde o projeto, instalação, renovação, e manutenção. Essa seria a situação ideal que infelizmente a gente ainda não conseguiu no Brasil, que é o que os nossos colegas estão tentando fazer.

Eu não sei se isso pode ser verdade, mas pelas experiências que a gente tem tido, os arquitetos se preocupam mais com a construção civil e só; e digo mais, só razoavelmente, quando conhece os revestimentos, os acabamentos, e conhecem um pouco das instalações elétricas, hidráulicas. O que as pessoas tem reclamado muito é sobre o sistema de ar condicionado. Eu sempre pergunto o que dá mais manutenção no andar tipo e muitos responderam que o que dá manutenção é o ar condicionado. Elétrica não dá manutenção nenhuma a não ser trocar lâmpadas, que é simples. Hidráulica, que há um tempo atrás a gente achava que era o "vilão" da história, entupia instalação, tinha dificuldade de fazer manutenção numa bacia entupida, numa pia entupida, qualquer coisa assim. Depois que todo mundo adotou o shaft, o shaft inspecionável; tudo isso aí facilitou muito, minimizou os custos de hidráulica, hoje o vilão é o ar condicionado, é o fancoil do apartamento, porque não está ainda bem resolvido.

Na verdade o que a gente percebe é que o pessoal instala sem um projeto adequado de renovação do ar e de qualidade do ar. O que a gente prega muito na Mauá⁸ e que o engenheiro tem que evitar o máximo usar o maquinário. Na verdade a máquina tem que dar um empurrão para a natureza.

Esse é o conceito mais moderno: o da ecoeficiência. Então se você posiciona o hotel de uma maneira favorável aos ventos, a troca de ar, a renovação, o aparelho, na verdade e, falando em gíria, ele dá um empurrão, então você precisa fazer um projeto adequado; Tem-se, muitas vezes, a inserção de um "split", de um self contained⁹, de aparelhos que muitas vezes estão inadequados à posição solar, à posição de renovação do ar.

Um exemplo muito positivo eu vi e no Hotel Mont Real, que é um resort em Poços de Caldas. O arquiteto teve a preocupação de plantar as árvores, porque na natureza o único elemento que canaliza o vento é a árvore; se você coloca uma barreira de concreto o vento derruba um dia, e ele canalizou de forma que renovação de ar seja natural, ele fica em cima de uma montanha, então praticamente você não tem necessidade de um sistema de insuflamento e renovação de ar mecânico, porque ele é natural.

Em alguns ambientes de convenções tem esse aparelho em seguida de um projeto desses de renovação, e aí consegue-se ter um sucesso grande, e

⁸ Mauá - Escola de Engenharia Mauá

⁹ split e self-contained - nomes não traduzidos de tipos de aparelhos utilizados em sistemas de ar condicionado

associado ao ar condicionado; tem também um problema da contaminação, da biosegurança, que não se pode deixar de lado; alguns Hotéis de SP já estão adquirindo o selo IAQ, Indoor Air Quality, que é qualidade interna do ar, outro motivo também de preocupação com os sistemas; não só a interrupção ou a quebra do aparelho, a não satisfação ou a não qualidade, mas as doenças que o hóspede acaba adquirindo. Tudo isso surge em função da falta de um projeto adequado, a inserção de uma máquina sem a adequação do seu uso, então tem ambientes de sala de aula e convenções, por exemplo, que tem que renovar no mínimo 7 mil litros de ar por hora; isso está em norma do Ministério da Saúde.

Assim, eu acho que um dos problemas do ar condicionado é esse. Outra queixa, são os equipamentos de aquecimento, caldeiras, aquecedores, isso é motivo de queixa também; a qualidade de água quente é o mesmo problema; quando não se tem um equilíbrio energético, um projeto adequado, então tem-se os picos. Tem que se ter um sistema de automação, high-tech, por exemplo, tem-se um sistema em que se calcula a temperatura da água que se quer no teu chuveiro do hotel, mas isso tem que estar inserido num sistema fechado, um circuito onde se tem um constante fornecimento de água quente, com renovação do seu circuito hidráulico.

Sobre o conceito de **ecoeficiência**, ele entra no projeto desde o começo, desde o estudo básico.

O que acontece é que, eu tenho um cliente, que é um professor de física universitário que está construindo uma rede hoteleira em Campinas, então nós estamos tentando, (está na metade pro final, ele não aprovou o projeto de montagem; o projeto arquitetônico não foi aprovado por vários motivos), calcular matematicamente qual vai ser o seu custo operacional antes de se comprar os equipamentos, antes de se escolher o projeto de acabamentos do seu hotel, então ele tem já uma tarifa pré - determinada de 500 reais por aluno que vai morar nesse flat. Esse é o mercado que define, a tal da precificação (a taxa que cada aluno vai pagar). Assim como em São Paulo, os executivos já têm uma taxa pré-fixada. Então a idéia do arquiteto é projetar de trás pra frente. Pode-se saber qual é o quilowatt / hora / hóspede, tantos litros de água, e aí se vai em busca de material que atende esse equilíbrio energético. Está se definindo um padrão de custo de quem vai morar nesse flat, vai se definir o custo por dia ou por semana ou por mês. Em função desse padrão de gasto é que se vai poder dosar os seus equipamentos.

O custo no meu livro (A Manutenção na Administração Hoteleira) tem aquele desenho do iceberg. Por conta dele são os custos de manutenção que aparecem, mas o que não aparece é muito maior; o custo energético de água, gás e energia elétrica são custos operacionais, não são custos de manutenção, são decorrentes da especificação do equipamento ou da má ou boa especificação. O custo de paralisação, o custo de acidentes. Fala-se muito em segurança no sentido do custo de limpeza, a limpeza tem um custo alto que se tem que fazer o resto da vida.

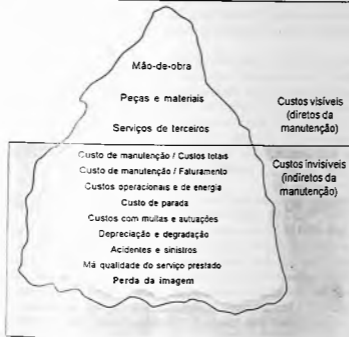
Custos visíveis e invisíveis da manutenção

Fig. 4.23

Fonte: Eduardo Linzmayer - A Manut. Na Admin. Hoteleira

Tem um curso lá na Poli, de "Facilities", que foi criado na Engenharia Civil, onde eles adaptaram alguns conceitos da Engenharia de Produção; no levantamento que ele fez de um empreendimento com custos de aquisição ao longo da vida de um prédio ou de um hotel equivale de 2 a 5%. O restante são custos para se poder manter, lavar, limpar, custos de propriedade, custo operacional. Então a responsabilidade de um arquiteto, de efetuar um projeto de maneira certa representa o sucesso do empreendimento, porque o preço é pré-estabelecido.

Na Engenharia de Produção estuda-se uma disciplina que se chama Pesquisa Operacional em Manutenção, que é a ciência que simula o funcionamento de qualquer tipo de empreendimento através de um modelo matemático, então cria-se uma função objetiva que simula o lucro; os custos através dessa função objetiva e eu até discuti com os alunos sobre isso, no caso desse meu cliente que ainda está escolhendo o projeto, ele bloqueou, não aprovou o projeto da arquiteta de confiança dele, primeiro porque ela não tinha experiência e segundo, para a nossa felicidade, ele nos conheceu e nós abrimos a mente deles em relação a esse risco que ele está correndo. Ele prometeu para os investidores, cotas desse empreendimento, uma nova modalidade que tem no mercado brasileiro. Então no contrato de venda das cotas ele prometeu 1,5%;

cada cama vendida, cada estudante que vai ocupar representa uma cota que é cerca de 15 mil reais, então ele prometeu que esses 15 mil reais por mês vão se tornar 1,5% / mês. É um valor relativamente baixo, mas num montante de 200 – 250 apartamentos é um valor considerável, e isto é motivo de preocupação.

Nós podemos simular matematicamente, criar uma função, na pesquisa operacional e ir atrás, em busca dos materiais com o brilhantismo que são os arquitetos. Os arquitetos têm uma visão completamente diferente da minha visão de engenheiro. Eu sou farejador de ineficiência, a minha função é reduzir custos, é consertar, arrumar, agora a amplitude que tem, por isso que eu acho que não é com é um ponto de funcionamento diferente entre as duas funções e pode ter resultados estupendos, e acho que pela riqueza que tem no Brasil, pela qualidade dos materiais e pela criatividade.

Isso se estende ao paisagismo, soluções paisagísticas, as plantas, as árvores, tudo o que é colocado disponível para o hóspede você pode imaginar, fazer esse cálculo reverso, sem se preocupar com o custo operacional, você tem a vida útil em busca de soluções, isso é a tônica do século XXI, a nova visão do arquiteto e do engenheiro pra poder enfrentar esse desafio, essa crise que a gente está passando em SP, o desafio do crescimento dos hotéis do interior, está tendo um crescimento muito grande, uma aceitação muito boa, só que infelizmente muitos empreendedores não tem experiência operacional, e eles cometem erros como é o caso de alguns clientes que a gente tem encontrado e tem orientado; isso representa um risco muito grande, aliás, esse fato a gente tem um problema das riquezas materiais, da água, eficiência, de, por exemplo, ter-se uma luminária que a lâmpada dê uma luminosidade, um custo operacional baixo; reciclagem da água usada nos banheiros, (ao se usar no banho e ao lavar as mãos), com a recuperação dessa água para uso de lavagem, para irrigação, e para a válvula sanitária. Água potável para dejetos humanos, então isso representa 30% a mais no custo do cálculo hidráulico, mas com certeza se paga em 2 anos de operação, pois tem-se uma economia de água tremenda.

Tem sido um imenso prazer trabalhar com os arquitetos com essa preocupação; por exemplo, na última Equipotel, eu fui convidado pela Ana Maria Wey pra presidir várias mesas de arquitetos famosos, foi muito gostoso ouvir a voz deles, com a preocupação com a manutenção; todo esse discurso já é uma realidade e principalmente o envolvimento do arquiteto com as operações hoteleiras, então a gente só tem aí a torcer pelo sucesso, pela visão mais sistêmica, não ficar limitado ao projeto em si, a renovação a reforma, a manutenção que faz parte do ciclo dos materiais e retornar um pouco ao passado, aquela visão do engenheiro – arquiteto; o mercado tem necessidade dessas pessoas mesmo que ele não consiga exercer plenamente as duas funções mas ter pelo menos uma mentalidade independente. Aqui no Senac a minha primeira assistente é uma arquiteta, de uma empresa de manutenção, a professora Bia Rosa, que foi minha aluna que eu até pedi para participar da coordenação; eu senti essa necessidade de uma visão diferente da minha, porque a nossa visão é muito mais focada a resultados efetivos e imediatos. O arquiteto tem uma visão mais

ampla, mais voltada ao planejamento e à sustentabilidade; hoje a professora Bia tem uma contribuição muito grande ao nosso trabalho aqui.

- Anexo 2 - Hotel on line – Special report**
- **A study of capital expenditure in the U.S. hotel industry**

Anexo 2 – Hotel on line – Special report
- A study of capital expenditure in the U.S. hotel industry

ANEXOS

LISTA DOS ARTIGOS ANEXOS

- HOTEL ON LINE – Special Report

- A Study of Capital Expenditures in the U.S. Hotel Industry

- I – Introduction
 - II – Executive Summary
 - III – Historical Capex Spending
 - IV – Historical Capex and Repairs and Maintenance Expense
 - V – Historical Capex Spending Based on Ownership Structure
 - VI – Perspectives on Capital Spending
 - VII – Estimating Future Capex Requirements
-



advertisement

ISHC Releases CapEx 2000 - A Study on Capital Expenditures in the Hotel Industry

October 23, 2000 - Seeking to broaden the base of information available on the subject of hotel capital expenditures (CapEx), the International Society of Hospitality Consultants (ISHC), has published CapEx 2000, a successor study to the original CapEx publication released by the Society in 1995.

In what the ISHC hopes will become a regular five-year look at the issue of CapEx, they again surveyed the industry at large to see whether spending patterns related to CapEx have changed over time, from the total (dollar) amount spent to the specific areas of a hotel where expenditures are spent.

Similar to the 1995 study, this study was performed from two perspectives:

- 1) Through a retrospective analysis of what a representative sample of hotels actually spent on CapEx over time to remain competitive; and
- 2) Through a prospective analysis of the cost to replace the various components of a hotel based upon their typical useful lives.

In order to obtain relevant data for CapEx 2000, the authors, Kathie Nysten, Suzanne Mellen, and Rick Pastorino, all ISHC members, polled hotel owners and operators for CapEx data related to the 1988 to 1998 time period. This resulted in useable survey data from approximately 350 hotels. In order to fund the cost of the research, the ISHC sought sponsorship money from the industry at large. They asked for \$3,000 per sponsor - no more, no less - to avoid the possible perception that any one entity may have influenced the results. In the end, they collected a total of \$50,000 from the following sponsors:

CapEx 2000 Sponsors

Baymont Inns and Suites
Cornerstone Real Estate Advisors
Creative Hotel Associates
Four Seasons Hotels & Resorts
Hyatt Hotels and Resorts
Molinaro Koger
Starwood Hotels and Resorts
Strategic Hotel Capital, Inc.
Sunstone Hotel Investors, Inc.
Waterford Hotel Group, Inc.

The ISHC gratefully acknowledges the sponsors of ISHC and commends them on their willingness to participate in CapEx 2000.

CapEx 2000 expands upon the original 1995 research and thus includes additional property types and breakdowns. Specifically, an all-suite category was added to the full and limited-service hotel categories, with all categories showing CapEx spending patterns by location, average daily rate, property size and age of property. The study also investigates CapEx spending among public and private hotel owners, as well as repairs and maintenance expenditures.

The publication also provides a comparison of the CapEx 2000 data with the data

1995) encompassed a time period from 1983 to 1993. As a result, the sample includes over 20 years of actual data specific to CapEx for hotels.

Generally, what the historical (retrospective) data collectively reveals is that, regardless of product type, CapEx spending for a hotel generally increases as a hotel ages, as illustrated in the following chart.



What the survey doesn't specifically tell us is whether these averages are the right amount for a given hotel.

A few other highlights of CapEx 2000 findings are provided below:

- Capital Expenditures (CapEx) for full-service hotels, as a ratio of total revenue, from 1988 and 1998 remained relatively consistent with CapEx spending patterns between 1983 and 1993, the period covered in the 1995 study. Specifically, full-service hotels spent an annual average of 6.1 percent of total revenue on CapEx between 1988 and 1998, compared to 6.9 percent between 1983 and 1993 (1995 study).
- Comparatively, CapEx for limited-service hotels increased significantly over the same time period. The average amount spent per year by limited-service was 5.5 percent of total revenue for CapEx 2000 (1988 - 1998), while 3.7 of total revenue was spent in the period from 1983 - 1993, as reported in CapEx 1995.
- In light of the proliferation of all-suite hotels (inclusive of extended-stay properties) over the past 10 years, the ISHC was able to collect sufficient data to include this segment separately for CapEx 2000. All-suite hotels in the survey spent an average of 4.9 percent of their annual total revenues on CapEx, covering the time period 1988 - 1998. (Comparable data for the all-suite group was not presented in CapEx 1995.) The sample of all-suite hotels is still relatively new, and CapEx averages for this group are likely to increase over time.

The second part of the study is a prospective look at CapEx spending under several different hotel prototypes, including:

- Economy Limited-Service
- Moderate Limited-Service
- Moderate Full-Service
- Upscale Full-Service

The objective of the authors here is to provide the reader a consolidated look, useful timeline and current costs for replacement of most components of a hotel. Samples of this data are shown below:

List of Major Capital Expenditures by Year
Upscale Full-Service Hotel

Year	Item	Unit of Measure	# of units	Average Cost	Total
Year 1					

Lobby / Front Desk				
Carpet/Pad (material only)	Per Square Yard	289	542	12,138
Carpet/Pad (installation labor)	Per Square Yard	289	\$8	52,312
Total				\$344,125

Together, the historical and prospective sections of the study quantify the amount of CapEx required to adequately maintain a hotel over its life cycle.

Note: The ISHC does not advocate a position on the amount of funds to be reserved or the amount of CapEx required by a hotel at any point in time. Both CapEx 2000 and its predecessor, address solely the actual amount of money spent (retrospectively) by a group of hotel owners to renovate and refurbish their property and/or replace FF&E in their hotel properties, as well as an estimated amount of CapEx likely to be spent (prospectively) to remain competitive into the future.

International Society of Hospitality Consultants (ISHC) ---- is a professional organization of hospitality consultants who dedicate themselves to providing the highest quality of professional service. The ISHC was founded in recognition of the public need for competent, unbiased advice, and professional guidance on the many issues affect and influence the hospitality industry.

To order CapEx 2000, please log onto to the ISHC Website at www.ishc.com, or contact the ISHC Headquarters office at 515 King Street, Suite 420, Alexandria, VA 22314, Phone: (703) 684-6681, Fax: (703) 684-6048.

###

Contact:

CapEx 2000 authors:

Rick Pastorino

ISHC, Phone: (703) 838-9707

r.pastorino@reparintl.com

Kathe Nylen

ISHC, Phone: (702) 384-1120

knylen@nbtk.com

Suzanne Mellen

ISHC, Phone: (415) 896-0868

sellen@hvsinternational.com

Also See

Mike Levin Recipient of the 1999 ISHC President Award for Outstanding Work in Hospitality
 Financing / Jan 2000

To search Hotel Online data base of News and Trends Go to [Hotel Online Search](#)

[Home](#) | [Welcome!](#) | [Hospitality News](#) | [Classifieds](#) | [Catalog & Pricing](#) | [Viewpoint Forum](#) | [Media Trends](#)
 Please contact [Hotel Online](#) with your comments and suggestions.

**A Study of Capital Expenditures
in the U.S. Hotel Industry**

In the following pages, the International Society of Hospitality Consultants (ISHC) presents its findings from CapEx 2000 - a successor study to the Society's first study on capital expenditures (CapEx) in the hotel industry published in 1995.

The purpose of CapEx 2000 is to broaden the amount of information available on the subject of hotel capital expenditures so that you, the reader, can evaluate the information and make informed decisions on CapEx for hotel properties with which you are involved.

In what the ISHC hopes will become a regular five-year look at the issue of CapEx, we again surveyed the industry at large to see whether spending patterns related to CapEx have changed over time, from the total (dollar) amount spent to the specific areas of a hotel where expenditures are spent. In addition to providing CapEx spending data on full and limited-service hotels, we added a new category to our survey - all-suite hotels (inclusive of extended-stay). Given the aggressive development of this product over the past ten years and its growing percent of total rooms in the U.S. hotel industry, we collected sufficient data to separate this segment as an individual category. Separately, in light of the significant increase in public ownership of hotels, we investigated the patterns of CapEx spending among public and private hotel owners.

What the collective data reveals is that, regardless of product type, CapEx spending for a hotel generally increases as a hotel ages. What the survey doesn't specifically tell us is whether these averages are the right amount for a given hotel. In fact, the ISHC advocates a position that the right amount to set aside for, or spend on, CapEx varies from property to property and is dependent upon a number of variables that must be evaluated in the context of the competitive market, financial resources of the owner/operator, quality of construction, age of the property, as well as the philosophy and strategic operating approach of the stakeholders in the asset.

Our methodology for undertaking the survey and research for CapEx 2000 was very similar to the original study. We polled hotel owners and operators for CapEx data related to the 1988 to 1998 time period. This resulted in useable survey data from approximately 350 hotels. In most instances, the survey respondents requested that their participation be kept confidential for various reasons. Thus, the ISHC can only express our sincere thanks to all survey respondents for their time and energy put forth to make this successor study a reality.

We also sought sponsorship money from the industry at large to conduct the research. We asked for \$5,000 per sponsor - no more, no less - to avoid the possible perception that any one entity may have influenced the results. In the end, we collected a total of \$50,000 from the following sponsors:

CapEx 2000 Sponsors

Baymont Inns and Suites
Cornerstone Real Estate Advisors
Creative Hotel Associates
Four Seasons Hotels & Resorts
Hyatt Hotels and Resorts
Molinaro Koger
Starwood Hotels and Resorts
Strategic Hotel Capital, Inc.
Sunstone Hotel Investors, Inc.
Waterford Hotel Group, Inc.

The ISHC gratefully acknowledges our sponsors and commends them on their willingness to participate in CapEx 2000.

A special note of thanks goes to our research coordinator, Robert Baldwin, and our research assistant, Daniel Encinoza, who dedicated more time and effort than originally planned and were placed in the most unenviable position of having not one - but three - veteran ISHC consultants reviewing their work. Thanks Bob and Daniel for a job well done.

We also want to thank Jonathan Nehmer, ISHC and Alan Benjamin who contributed their time and expertise to the section on prospective CapEx spending.

Others we want to thank for their contribution to CapEx 2000 include Pamela Temples McMullen, ISHC, Ron Lustig, ISHC and his staff, Peggy Perg. ISHC, Hank Staley, ISHC, and Lori Raleigh, ISHC.

Last but not least, a very big thank you to Jackie Korin for her data processing and publishing skills, as well as her unwavering patience in pulling this whole study together on paper and getting it published. Simple stated, we could not have done this without her.

We hope that CapEx 2000 and the ISHC further the industry knowledge on the subject of hotel capital expenditures and allow our industry to be recognized as a forerunner on the subject matter.

The Authors

Suzanne Mellen, ISHC
Kathe Nysten, ISHC
Rick Pastorino, ISHC



I. Introduction	
Objectives of CapEx 2000.....	1
The Definition of CapEx Continues to be an Issue.....	1
The "CapEx Controversy" Continues.....	2
We Are Not Alone.....	2
CapEx 2000 - Study Composition.....	3
II. Executive Summary	5
III. Historical Capital Spending	
Methodology.....	11
Compilation of the Survey Data.....	11
The ISHC Sample.....	11
Operating Profile of	
ISHC Sample Versus STR Population.....	12
Historical Capital Spending.....	13
Composition of CapEx.....	13
CapEx Spending For <i>Full-Service Hotels</i>	14
By Location.....	15
By Average Daily Rate.....	15
By Property Size.....	16
By Age of Property.....	16
CapEx Spending For <i>Limited-Service Hotels</i>	17
By Location.....	17
By Average Daily Rate.....	18
By Property Size.....	18
By Age of Property.....	19
CapEx Spending For <i>All-Suite Hotels</i>	19
By Location.....	20
By Average Daily Rate.....	20
By Property Size.....	21
By Age of Property.....	21
IV. Historical CapEx and Repairs and Maintenance Expense	
<i>Full-Service Hotel</i> CapEx and R&M.....	23
By Location.....	24
By Average Daily Rate.....	24
By Property Size.....	25
By Age of Property.....	25
<i>Limited-Service Hotel</i> CapEx and R&M.....	26
By Location.....	26
By Average Daily Rate.....	27
By Property Size.....	27
By Age of Property.....	28
<i>All-Suite Hotels</i> CapEx and R&M.....	28
By Location.....	29
By Average Daily Rate.....	29
By Property Size.....	30
By Age of Property.....	30
V. Historical CapEx Spending Based on Ownership Structure	31
VI. Perspectives on Capital Spending	
Perspective 1.....	33
Perspective 2.....	34
Perspective 3.....	35
Perspective 4.....	36
VII. Estimating Future CapEx Requirements	
Economy Limited-Service Hotel.....	40
Moderate Limited-Service Hotel.....	48
Moderate Full-Service Hotel.....	56
Upscale Full-Service Hotel.....	67
Addenda	
CapEx 2000 Survey.....	79
Components, Area Calculations and Cost per Area	
Economy Limited-Service Hotel.....	81
Moderate Limited-Service Hotel.....	87
Moderate Full-Service Hotel.....	93
Upscale Full-Service Hotel.....	99
Then and Now - CapEx Spending in 1995 and 2000.....	105
About the ISHC	111

CapEx 2000

I. INTRODUCTION

I. INTRODUCTION
INTRODUCTION

What a difference five years make!

In the wake of the ISHC's landmark CapEx Study in 1995, the hotel industry now recognizes that, on average, it costs more than three percent of total revenues to maintain a hotel over the course of its life cycle.

Every year since 1995, the hotel industry has registered record-breaking profits, and 2000 will again likely register another year of record profits on an industry-wide basis. During this same period, hotel owners have spent billions of dollars renovating and refurbishing hotel assets. Is there a correlation between these two events? Does CapEx spending change on a percentage basis (as a ratio of total revenues) as the profitability of the industry or the value of the underlying asset increases or decreases? Or is there simply an on-going necessity to improve existing hotels through renovation, refurbishment and FF&E replacement to remain competitive in an increasingly competitive market place? The ISHC sought the answer to these questions, as well as others, in CapEx 2000, a study on capital expenditures in the hotel industry.

Objectives of CapEx 2000

In CapEx 2000, the ISHC again explores capital spending in our industry over the past five years to see whether our earlier findings remained consistent in light of the industry's profitability and growth since 1995. In other words, do our 1995 findings stand the test of time? Other objectives of the research were to:

- Determine whether the economic and technological changes within the industry since 1995 changed the nature of CapEx spending;
- Determine if industry cycles impact CapEx and to what degree; and
- Expand the study to include additional property types and breakdowns, as appropriate.

Similar to our 1995 study, this study was performed from two perspectives:

- 1) Through a retrospective analysis of what a representative sample of hotels actually spent on CapEx over time to remain competitive; and
- 2) Through a prospective analysis of the cost to replace the various components of a hotel based upon their typical useful lives.

The Definition of CapEx Continues to be an Issue

As with our 1995 study, and shared by other commercial sectors, there continues to be confusion over the definitions of *CapEx* and *Reserves for Replacement*. These terms are not synonymous and represent two different concepts.

In the (Appraisal Institute's) Dictionary of Real Estate Appraisal, Third Edition, "capital expenditure" is defined as: "Investments of cash or the creation of liability to acquire or improve an asset, e.g., land, buildings, building additions, site improvements, machinery, equipment; as distinguished from cash outflows for expense items that are normally considered part of the current period's operations."

Comparatively, the "reserve for replacement" for a hotel asset has been narrowly defined as the funds put aside for the periodic replacement of furniture, fixtures and equipment (FF&E). The reserve was not contemplated to fund the replacement of major building components, such as roofs, elevators, and chillers.

The ISHC CapEx 2000 study and its forerunner, CapEx 1995, investigated ALL of the capital improvement costs of owning hotels over an asset's life span - not just the cost to replace "short lived items" or "furniture, fixtures and equipment." This includes such capital costs that extend the economic life of the asset.

I. INTRODUCTION

Given this, the Appraisal Institute's definition supports how the term has been defined for this study: the cost of replacing worn out furniture, fixtures and equipment, as well as the costs of:

- updating design and décor
- curing functional and economic obsolescence, thereby extending both the physical and economic life of the asset
- complying with franchisors' brand requirements
- technological improvements
- product change to meet market demands
- adhering to government regulatory requirements
- replacing all short and long lived building components due to wear and tear.

Accordingly, for the purpose of this study, CapEx represents the *amount of money actually spent* by a hotel owner to undertake all of the foregoing, as well as the replacement of furniture, fixtures and equipment ("FF&E") components in an existing hotel. Reserves, on the other hand, represent the *amount of money set aside* (in some form or fashion) for the future undertaking of the above, which includes renovations and refurbishments to a hotel, as well as replacement of FF&E.

The difference between these two terms must be recognized because the motivations of and impact on investors forced to "reserve" money today for CapEx at some future point in time is a major source of friction among hotel owners, lenders, operators, and asset managers, driven by a number of variables that may or may not be relevant to each entity.

In the end, although many equity investors frequently argue against the necessity of a reserve, particularly if the investor does not plan to hold the property for greater than five years, the requirement for and amount of reserves are typically contractual issues between ownership, lender, manager and/or franchisor/franchisee.

The "CapEx Controversy" Continues

Despite the fact that our 1993 study (as well as CapEx 2000) never advocated a position on the amount of reserves that should be set-aside for CapEx, many in the industry perceived that we did. To clarify this point, the ISHC does not advocate a position on the amount of funds to be reserved or the amount of CapEx required by a hotel at any point in time. Our study addresses solely the actual amount of money spent (retrospectively) by a group of hotel owners to renovate and refurbish their property and/or replace FF&E in their hotel properties, as well as an estimated amount of CapEx likely to be spent (prospectively) to remain competitive into the future.

In undertaking our research for CapEx 2000, we talked to industry participants, either as CapEx data providers and/or for sponsorship funding. We were not entirely surprised to find that, among the various stakeholders in a hotel, there are strong opinions related to the whole issue of CapEx spending and the ISHC's efforts to investigate and educate the industry about it.

Many sponsors were eager to participate in our study and supply data and/or funding in the hopes of confirming or disproving their or others' (mis)perceptions about CapEx spending. Others still were hesitant to participate for fear of what the trends would show – and the possibility that hotel lenders and/or operators would ultimately mandate that more monies be set aside (in the form of reserves) to fund CapEx, which would in turn impact an equity investor's return on investment.

We Are Not Alone

Notwithstanding the parochial views of the various stakeholders, it is both important and interesting to note that the issue of CapEx is not unique to the hotel industry. Every real estate sector is grappling, to varying degrees, with the concept of how much CapEx is required to maintain income producing real estate assets in good condition and how much is the right amount to set aside (as a reserve) for future CapEx in an effort to "come clean" on this topic. "The truth will set us free" has been a sentiment raised by parties active in the business of real



estate investment.¹¹¹ If the true cost of owning real estate is established, then the yields to be earned on this most illiquid of investments can be predicted with greater accuracy which, in turn, will theoretically attract more capital to our industry.

What is unique to our industry – and happily so from our perspective – is that we appear to be at the forefront of the issue and likely setting the standard for other commercial real estate industry segments to follow. When was the last time our industry was verifiably “cutting edge”?

Perhaps because the operating success of a hotel is so highly dependent upon its visual appeal to guests, and the fact that guest rooms are sold every night (as opposed to office space which is leased for five-years to the same user), the importance of CapEx spending in hotel assets forces the hotel industry to address it more frequently than other real estate categories. Comparatively, CapEx in office buildings is generally dealt with each time a lease is initiated or renewed. Accordingly, the amount of the expenditure and its timing is much more predictable for office buildings than hotels that deal with occupancy turnover on a daily basis.

CapEx 2000 – Study Composition

Our study is divided into several sections that deal with CapEx on a historical and prospective basis. The first part of the report is a retrospective look at CapEx spending for hotels for the time period, 1988 through 1998. The CapEx data was categorized in our historical analysis by property type (full-service, limited-service and all-suite). Then we further categorized the data by the following four variables:

- Average daily rate (ADR)
- Size of property (number of rooms)
- Property age, and
- Location

¹¹¹ An excellent discussion of this topic may be found in a research paper published by Green Street Advisors, Inc. entitled “The High Cost of Owning Real Estate”, September 29, 1999, Newport Beach, CA (949) 640-8780 www.greenstreetadvisors.com

We also provided a comparison of the CapEx 2000 data with the data from the initial CapEx study, published in 1995. That study (referred to as CapEx 1995) encompassed a time period from 1983 to 1993. Throughout this report, reference to CapEx 1995 includes that time period, while CapEx 2000 refers to the 1988 to 1998 time period. References to specific years will be noted in the text and/or graphs.

The second part of the study is a prospective look at CapEx spending under several different hotel prototypes, including:

- Economy Limited-Service
- Moderate Limited-Service
- Moderate Full-Service
- Upscale Full-Service

The purpose here is to provide the reader a consolidated look, useful timeline and current costs for replacement of most components of a hotel.

Together, the historical and prospective sections of the study quantify the amount of CapEx required to adequately maintain a hotel over its life cycle.

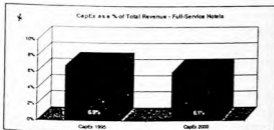
CapEx 2000

II. EXECUTIVE SUMMARY

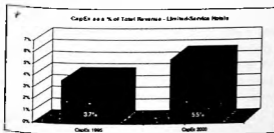
II. EXECUTIVE SUMMARY
EXECUTIVE SUMMARY
Significant Findings of CapEx 2000

CapEx spending for *full-service* hotels evidences consistency with CapEx 1995 as a ratio to total revenue.

One of CapEx 2000's most relevant findings is that CapEx spending for the time period 1988 through 1998, as a ratio of total revenues, remained relatively consistent with CapEx spending patterns between 1983 and 1993, the period covered in our 1995 study. Specifically, full-service hotels spent an annual average of 6.1 percent of total revenue on CapEx between 1988 and 1998, compared to 6.9 percent between 1983 and 1993, as illustrated in the following graph.



Comparatively, CapEx for *limited-service* hotels increased significantly over the same time period as the population of that segment aged.



The average amount spent per year by limited-service hotels in the survey was determined to be 5.5 percent of total revenue for the time period covered by CapEx 2000

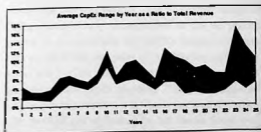
(1988 - 1998), compared to 3.7 percent of total revenues as reported in CapEx 1995 (1983 - 1993). We attribute this to the fact that, at the time CapEx 1995 was undertaken, the age of the limited-service hotels included in the survey was relatively young, given that this segment of the industry effectively began in the early to mid 1980's. As these limited-service hotels have matured, CapEx has increased, underscoring one of our principal findings that CapEx requirements increase as a hotel ages.

CapEx Spending for All-Suite Hotels - A New Category

In light of the proliferation of all-suite hotels (inclusive of extended-stay properties) over the past 10 years, the ISHC was able to collect sufficient data to include this segment separately for CapEx 2000. All-suite hotels in the survey spent an average of 4.9 percent of their annual total revenues on CapEx, covering the time period 1988 - 1998. (Comparable data for the all-suite group was not presented in CapEx 1995.) The sample of all-suite hotels is still relatively new, and CapEx averages for this group are likely to increase over time.

CapEx spending is highly dependent upon a hotel's point in its life cycle.

The following chart shows the range of CapEx spending (as a percentage of total revenues) over a 25-year time period based on the data compiled between 1988 and 1998; the table following the chart identifies the specific ranges of CapEx spending as a percentage of total revenues by year.

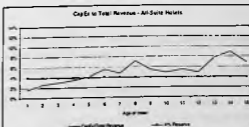
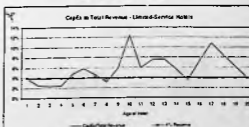
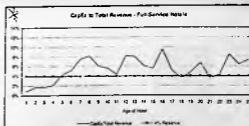


II. EXECUTIVE SUMMARY

Percentage Range of
CapEx Spending by Year

Year	Range Minimum	Range Maximum
1	1.65%	4.31%
2	1.72%	3.29%
3	1.48%	2.15%
4	1.31%	3.64%
5	3.21%	6.23%
6	4.80%	6.77%
7	4.15%	5.85%
8	3.60%	5.23%
9	4.83%	7.01%
10	8.43%	11.94%
11	4.66%	6.55%
12	5.42%	9.36%
13	5.76%	9.93%
14	4.66%	7.82%
15	3.35%	5.72%
16	5.12%	12.40%
17	5.10%	10.50%
18	2.51%	9.72%
19	2.93%	8.10%
20	2.37%	8.63%
21	2.37%	6.99%
22	3.20%	6.84%
23	5.07%	16.98%
24	3.45%	12.88%
25	5.05%	10.24%

As the data indicates, CapEx spending increases over time for all (U.S.) hotels, with large differences in both the level of CapEx spending and timing across different hotels. The data illustrates that, over time, the minimum and maximum levels of CapEx spending generally widens as a hotel increases in age. The trends are more or less similar by property type as the following charts illustrate. For benchmarking purposes, we overlaid a constant 4% line on each graph to show the relationship of actual average CapEx spending to an arbitrary 4% reserve amount.

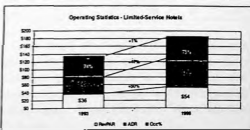
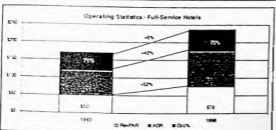
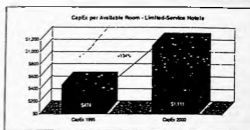
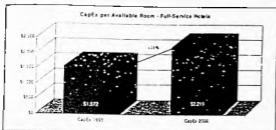


CapEx Spending - Dollars Per Available Room

Full-Service Hotels

From CapEx 1995 to CapEx 2000, CapEx spending on a per available room basis for full-service hotels increased from \$1,572 to \$2,219, representing a 41 percent increase between the two time periods. The 41 percent change in CapEx dollars closely corresponded to the 42 percent increase in average daily rate (ADR) achieved between 1993 and 1998 (the last years of our data for each study, respectively.) This may suggest a correlation between hotel revenue and CapEx spending. The charts below set forth the percentage increase in CapEx per available room, ADR, RevPAR and occupancy for full-service hotels over this five-year time period.

II. EXECUTIVE SUMMARY



Limited-Service Hotels

The trends between CapEx and ADR for limited-service hotels did not evidence the same pattern. CapEx per available room for limited-service hotels increased 134% between 1995 and 1998, while ADR and RevPAR increased by 47% and 50%, respectively. We attribute the difference between the increase in CapEx compared to the increases in average rate and RevPAR to the increasing age of the limited-service hotel sample. Specifically, at the time of CapEx 1995, many of the limited-service hotels were in the initial years of operation; in our current study, the limited-service hotels have spent a higher amount on capital improvements as they have aged.

Estimating Future CapEx as a Ratio versus Per Available Room

We analyzed CapEx on a per available room basis as well as a ratio to total revenues to produce "industry averages". However, in our opinion, "industry averages" are only a broad-brush tool, not an appropriate figure for any specific hotel per se. CapEx for each hotel varies based on construction, occupancy, competition, geographical location, brand and other factors. In the absence of reliable per available room CapEx data for each of the product types in our industry, the variance would be too great for a specific per available room dollar amount to be used in estimating capital expenditure requirements for an individual hotel asset. Also, consider the significant difference in local cost factors around the country, as well as the need to adjust for time the dollar amounts derived from prior studies.

CapEx evidenced relative consistency as a percentage of revenue for full-service hotels from the 1995 to the 2000 study, and we expect a similar consistency for limited-service and all-suite hotels will be demonstrated over time. Thus, despite the simplistic nature of estimating future CapEx as a percentage of total revenues, it is our opinion that it is the most reliable measure, which can be



II. EXECUTIVE SUMMARY

consistently utilized within our industry. This does not lessen the need for proper microanalysis of a particular hotel asset based upon the property's age, market position, physical condition, history of maintenance and capital expenditures, and professional design and engineering reviews.

Capital Spending Varies Based On Asset Ownership Structure And Strategy

The following table shows CapEx spending averages by type of ownership. We looked at the patterns for publicly-traded hotel companies (including REITs and C-corporations), compared to a group comprised of privately held entities (including C-corporations, S-corporations and private pension funds.)

CapEx Spending by Ownership Type	
Type of Ownership	CapEx as a % of Total revenues
Total Sample	5.6%
Public Hotel Companies	6.1%
Private Hotel Entities	4.6%

As the above table indicates, public hotel companies outspent privately-held entities on CapEx by a significant margin. These spending patterns were likely influenced by the substantial acquisition activity by public companies during the mid-1990's, which were usually accompanied by property renovations and CapEx expenditures.

Composition of CapEx Spending

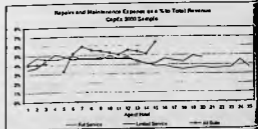
The following tables compare the composition of CapEx spending for full and limited-service properties between CapEx 1995 and CapEx 2000.

Component	Composition of CapEx			
	Full-Service Hotels		Limited-Service Hotels	
	CapEx 1995	CapEx 2000	CapEx 1995	CapEx 2000
Rooms & Corridors	49%	33%	52%	29%
Food & Beverage	15%	11%	0%	19%
Other Public Space	15%	16%	4%	17%
Building	15%	14%	30%	24%
Technology	5%	8%	8%	8%
ADA / Life Safety	3%	3%	0%	5%
Other	7%	15%	6%	11%

There are several significant trends in the above data, including the decreasing amount of CapEx (as a percentage) spent on Rooms & Corridors in both categories, and the increase in undefined CapEx spending (Other category.) Unique trends occur within each hotel type as well.

Repairs and Maintenance Expense

Repairs and maintenance (R&M) expenses are related to CapEx spending patterns at hotels. Repairs and maintenance expenses together with CapEx spending reflect the true cost of keeping a hotel competitive over its life cycle. As shown in the following graph, repairs and maintenance expenses remain fairly constant as a percentage of revenue throughout the lives of most hotels, particularly for full and limited-service hotels.



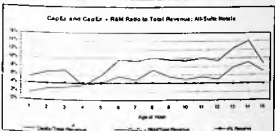
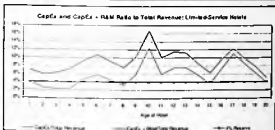
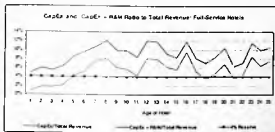
(Note: Insufficient data was provided for Year 4 for the All-Suite group, so no expense was shown in that year.)

CapEx and R&M

The following three graphs compare the amount of CapEx spending and the amount of CapEx plus R&M spending.

II. EXECUTIVE SUMMARY

for the three hotel types over time periods ranging from 15 years (all-suite hotels) to 25 years (full-service hotels). The varying time periods are related to available data for each group:



Again, the above graphs underscore that R&M remains relatively consistent as a ratio to total revenues, while CapEx spending fluctuates more dramatically over time.

Estimating Future CapEx Requirements

Similar to the approach taken in CapEx 1995, the ISHC assembled a team of Architects, Project and Construction Managers, Interior Designers, and Purchasing Companies to provide estimates for future CapEx requirements and to prepare a study of the cost to refurbish or replace the short and long lived components of four different hotel prototypes. The team considered technological, economic

and hospitality industry trends and relied upon their experience with hotels owned by public companies, private entities, individuals, and franchise companies to eliminate bias associated with varying policies regarding renovation and refurbishment. Additional information was supplied by other architects, interior designers, purchasing companies, contractors, project managers, and hotel chain technical service departments.

Five major areas of the hotel were considered in the analysis:

- guest room or suite;
- public areas;
- building general;
- building systems; and
- technology.

A list of the component parts of a typical renovation and refurbishment was compiled by area and modified to reflect the differences between the model hotels presented. We then used this data to compile four model hotel products as follows:

- *100-room Economy Limited-Service hotel* such as an Econo Lodge or Motel 6;
- *91-room Moderate Limited-Service hotel* such as a Hampton Inn, Holiday Inn Express, or Drury Inn;
- *200-room Moderate Full-Service hotel* such as a Radisson, Holiday Inn (core-brand) or Four Points by Sheraton;
- *300-room Upscale Full-Service hotel* such as a Hilton or Marriott.

These models were developed to assist an owner or operator in long-range planning, acquisition, and disposition. The four models represent the numeric averages of data gathered for each item in the hotel from all sources contributing on that product type.

In the Addenda, we provide a summary of the data collected for average replacement cost and estimated life by each model.

CapEx 2000

III. HISTORICAL CAPEX SPENDING

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING
HISTORICAL CAPITAL SPENDING
Methodology

The objective of our historical analysis in CapEx 2000 was to determine what has been spent in the past to maintain a hotel in good, competitive condition. Hotel owners and management companies were contacted to provide data for the study. Those companies, which agreed to participate, were given a questionnaire to complete on each hotel they profiled for our research. (A copy of the questionnaire is presented in the Addenda of this document.) The questionnaire requests data on all capital expenditures made during each year for the period from 1988 through 1998. Thus, capital expenditures for this study are broadly defined as all improvements made to the physical plant of a hotel which would be capitalized as opposed to expensed for accounting purposes.

Compilation of the Survey Data

The data on capital expenditures we received were input on the timeline of a hotel's physical life. For example, if Property A was 20 years old as of 1999 and provided us data for the years 1996 through 1998, then the data was input in the database for years 17 through 19 of the hotel's physical life timeline. The timeline analysis provides an insight into the "life cycle" of a hotel. The following graph shows the total number of observations by year in our database timeline.



As the above graph indicates, the vast majority of data points fall in Years 4 through 13.

CapEx was calculated as a percentage of total revenue as follows:

- Property A provided five years of data and we calculated five annual ratios of CapEx to total revenue. The ratios of all the hotels reporting data for a particular year of economic life were averaged to derive an average CapEx for asset age. In deriving ratios for non-age related categories, the five years of ratios were averaged to conclude to the average ratio for that property.
- After all of the calculations were completed for all of the surveyed properties, the average property ratios were averaged to conclude to the ratio for the particular category. Therefore, the 6.1% ratio for full-service hotels represents the average ratio of CapEx based upon a simple average of the data compiled by property.

The same methodology was employed in calculating the CapEx by dollar amounts per available room. No time adjustment was made for the dollars per available room; we do not believe there is an accurate way to reflect time adjustments for dollars spent per available room because there are a number of factors impacting the rate of change, of which inflation is only one. However, the amounts per available room can be compared with those from our prior study to provide some insight into trends over time. Such a comparison is included in the Addenda.

The CapEx data was first categorized in our historical analysis (covering the period 1988 - 1998) by property type (full-service, limited-service and all-suite). Then we further categorized the data by the following four variables:

- 1) location,
- 2) average daily rate (ADR),
- 3) property size (number of guest rooms), and
- 4) age of property (year built).

The ISHC Sample

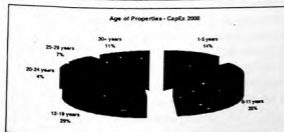
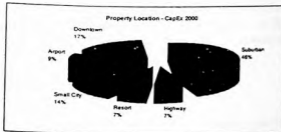
The CapEx 2000 research database on historical spending contains input from over 500 hotels representing more than 22 hotel brands and a number of independents across the United States. The age of the hotels included in the

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

study ranges from 1 to 65 years as of 1998. While data from more than 500 hotels was originally provided for the research, more than 150 were eliminated due to:

- Insufficient data;
- Incomplete information;
- Excessive CapEx;
- Poor maintenance;
- Conversion costs in excess of 'normal' capital requirements;
- Uniqueness (not a reproducible hotel); or
- Age (observations older than 25 years were not used due to limited data).

The following pie charts show the composition of our study sample by property type, property location and age.



The final sample used for our study included 344 hotels that were:

- Responsibly owned and managed²⁾;
- Located in the United States;
- Non-trophy and non-destination resort hotels.

In CapEx 2000, the all-Suite category contains both full-service suite hotels and upscale extended-stay properties.

OPERATING PROFILE OF ISHC SAMPLE VERSUS STR POPULATION

The ISHC CapEx research sample includes hotels whose owners/managers maintain data regarding annual capital expenditures and who were willing to contribute the data to our study.

The table on the following page shows the ADR, occupancy and RevPAR for 1998 and compares the performance of the ISHC research sample to that of the Smith Travel Research (STR) database of all hotels in the U.S. for the same time period. STR uses this database to produce their *Lodging Outlook Survey* and *STAR* reports.

Overall, the sample used for CapEx 2000 outperformed the comparable STR categories in terms of occupancy, ADR and RevPAR.

STR reported a 1998 average daily rate of \$78.09 for all U.S. hotels. The total CapEx 2000 sample attained an average rate of \$85.48 in 1998, indicating a premium of 9.5% over the STR composite data. STR occupancy for all U.S. hotels was 63.8% in 1998, while the CapEx 2000 sample attained an occupancy of 75.0%, reflecting a 17.6% premium. The combined occupancy and average rate premiums result in a 28.6% RevPAR premium for the CapEx 2000 sample over STR's composite for all U.S. hotels.

²⁾ As evidenced by the data available on operating performance and capital expenditures.

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

Rooms and Corridors consumed the largest portion of total CapEx dollars spent on both types of hotels, similar to the findings of CapEx 1995.

CapEx spent on *Building* represented the second highest spending category for limited-service hotels (at 24%), compared to 14% for the full-service hotels included in the survey. *Other Public Space* represented 16% of the dollars spent by full-service hotels, compared to 13% for the limited-service hotels. *Food and Beverage* represented 11% of the full-service hotels' CapEx compared to 10% for the limited-services group.

Both groups spent 8% on *Technology*, which represented an increase over that reported in CapEx 1995 for the full-service group (when that group reported 5%), but no change for the limited-service group. We were somewhat surprised to see only a nominal change between the two time periods but ISHC architect and technology members indicated that many hotels are offered new technology systems or upgrades to existing systems at minimal or no cost in exchange for on-going service contracts. This effectively moves CapEx spending into a departmental line item. The *Other* category for both groups was significant, as shown in the graphs; this category represents the CapEx spending that was not classified into one of the other specific areas by the respondents; we did not have sufficient information by property to re-allocate this into a defined category.

CAPEX SPENDING FOR FULL-SERVICE HOTELS

CapEx is not constant over the life of a hotel. It can be insignificant in the initial years of a new full-service hotel and increase dramatically from year to year thereafter. The following graph illustrates the spending pattern of CapEx for full-service hotels in CapEx 2000 over a 35-year life. We have also shown a constant 4% line to represent the typical reserve for replacement ratio that has been used in the industry in recent years. (CapEx is shown as a ratio of total revenues.)



The graph shows that CapEx spending typically falls below 4% for the first five years of a hotel's life, but then starts to exceed that ratio in year six. Thereafter, the CapEx ratio typically stays above 4% for most of the remaining 20 years in the life cycle, although there are peaks and valleys in the spending patterns.

The first major spike in CapEx is likely due to replacement of soft goods and some case goods. More expensive items such as chillers, laundry machines and restaurant equipment start to be replaced around year 16 or 17, when CapEx spending peaks at almost 10% of total revenues on average. Individual hotels spent significantly more or less in these years depending on the timing of their replacements. After that, CapEx spending ranges from 5% to 8%, as shown on the graph, with more intense levels of spending occurring in year 23 and continuing through year 25. During this five to ten-year period, the most expensive items, such as roofs, plumbing, HVAC systems and parking areas, have reached their useful lives and are typically replaced or completely retrofitted.

The following pages summarize the results of our survey of CapEx spending for the 108 full-service hotels in CapEx 2000, based on location, average rate, size and age of property.

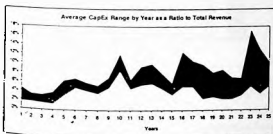
III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

Comparison of Operating Performance CapEx 2000 vs National Averages						
Hotel Type	ADR		Occupancy		RevPAR	
	CapEx 2000	National	CapEx 2000	National	CapEx 2000	National
All Participants	\$85.48	\$78.09	75.0%	63.8%	\$64.09	\$49.82
Full Service	\$101.37	\$96.80	74.6%	66.0%	\$75.63	\$63.89
Limited Service	\$71.73	\$58.63	71.6%	62.7%	\$53.52	\$36.76
All-Some	\$101.75	\$97.61	77.0%	70.8%	\$78.34	\$69.11

Note: National averages provided by Smith Travel Research.

HISTORICAL CAPITAL SPENDING

Our study showed that CapEx spending increases over time, with increasingly large differences in both the level and timing of CapEx among the sample of hotels as the property ages; a particular property might choose to undergo a major renovation in year 10 and another may choose to stagger the renovation from years 9 through 11. Nonetheless, there is a pattern to the periodic spikes of CapEx. Some of this consistency is most certainly due to chain-mandated capital improvement programs at defined points in a hotel's lifecycle.

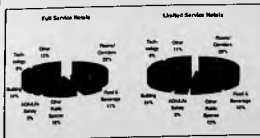


The table above illustrates that the minimum and maximum ends of the ranges generally move further apart as the hotels increase in age. Average CapEx for hotels in their 5th year was between 3.21% and 6.23% of total revenues, while year 13 shows a range between 5.76% and 9.93%. The range is largest when significant refurbishments occur for some hotels in the sample.

Composition of CapEx By Full-Service and Limited-Service Property Type

CapEx represents the amount of money actually spent by a hotel owner to renovate and refurbish a property and/or replace FF&E components in an existing hotel over a specific period of time. That encompasses a wide range of items in a hotel, and a variety of reasons for spending the money, not the least of which is to replace worn out FF&E. It also includes the cost of correcting obsolescence, franchisor product requirements, technology updates, regulatory requirements and general wear and tear. In many cases, such as with restaurants, ballrooms and meeting space, externalities (i.e., market-related factors) mandate CapEx well before assets are completely worn out and ready for replacement. In the last five or so years, the lodging industry has seen a significant amount of product repositioning, which has also resulted in CapEx spending.

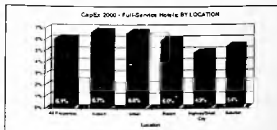
The following pie graphs illustrate the composition of CapEx for both full and limited-service hotels for the period from 1988 to 1998.



III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING
**Full-Service CapEx Analysis:
BY LOCATION**

Spending by location is illustrated as a ratio to total revenues and dollars per available room per year in the following table and graph.

CapEx 2000 - Full-Service Hotels by Location			
Location	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	20.5 yrs.	6.1%	\$ 2,219
Airport	17.5 yrs.	6.7%	\$ 2,663
Urban	23.6 yrs.	6.6%	\$ 2,527
Resort	17.7 yrs.	6.0%	\$ 2,475
Highway and Small City	24.7 yrs.	4.9%	\$ 1,365
Suburban	15.6 yrs.	5.4%	\$ 1,826



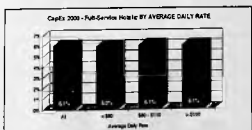
CapEx for *all* full-service hotels averaged 6.1% of total revenue and \$2,219 per available room. Two of the locational categories reported higher CapEx ratios from the average, and three reported lower ratios. The highest CapEx ratio was reported for full-service hotels in airport locations (6.7%), while the lowest ratio was reported for highway and small city properties (4.9%).

On a per available room basis, urban, resort and airport hotels spent the highest amount on CapEx. Properties in these market segments also had the highest ADRs in our sample and can be considered to be among the highest quality hotels in the sample. In addition to spending the lowest percentage of their revenue on CapEx, highway and small city hotels also spent the least per available room.

**Full-Service CapEx Analysis:
BY AVERAGE DAILY RATE**

The following table and graph show average CapEx spending for full-service hotels based on ADR. The sample is divided into categories based upon the participants' reported 1998 ADR. CapEx spending is again illustrated as a percentage of total revenues and in dollars spent per available room.

CapEx 2000 - Full-Service Hotels by Average Daily Rate			
Average Daily Rate	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	20.5 yrs.	6.1%	\$ 2,219
< \$80	24.7 yrs.	6.0%	\$ 1,077
\$80 - \$110	18.5 yrs.	6.1%	\$ 2,470
> \$110	17.8 yrs.	6.1%	\$ 3,133



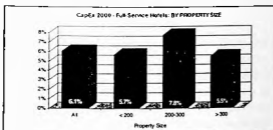
Full-service hotels with ADRs of \$80 and less spent significantly less than their higher rated counterparts on an amount per available room basis. The amount of CapEx as a ratio of total revenue was similar in all of the categories. The survey showed a correlation between ADR and CapEx dollars spent per available room, with the amount spent increasing per ADR category.

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

Full-Service CapEx Analysis: BY PROPERTY SIZE (Number of Guest Rooms)

The sample was sorted according to size in this analysis. The table and graph below show the average CapEx spending for the full-service hotels in our sample.

Property Size	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	20.5 yrs.	6.1%	\$ 2,219
< 200 rooms	24.4 yrs.	5.7%	\$ 2,066
200 - 300 rooms	18.2 yrs.	7.8%	\$ 2,338
> 300 rooms	19.8 yrs.	5.5%	\$ 2,217



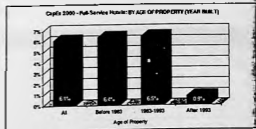
CapEx spending as a percentage of total revenue was highest (7.8%) for hotels between 200 and 300 guest rooms. CapEx spending as a percentage of revenue was lowest for hotels with more than 300 rooms, closely followed by properties with less than 200 rooms.

The survey showed that size of hotel did not significantly impact the amount of CapEx spent per available room. CapEx spending on a per available room basis was closely grouped around the mean (\$2,219).

Full-Service CapEx Analysis: BY AGE OF PROPERTY (Year Built)

The sample was also sorted by property age, as shown in the following table and graph. We sorted this group into three categories: those built before 1983, those built between 1983 and 1993, and those built after 1993. Accordingly, based on the survey year of 1998, the three groups fell into the following age groups: more than 15 years old, between 5 and 15 years, and less than 5 years old.

Age of Property	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	6.1%	\$ 2,219
Before 1983 (>15 years old)	6.4%	\$ 2,009
1983 - 1993 (5 to 15 years old)	6.5%	\$ 3,335
After 1993 (<5 years old)	0.9%	\$ 479



CapEx spending for those hotels built before 1983, and those built between 1983 and 1993, reported similar ratios, as shown above. However, full-service hotels built after 1993 showed a low ratio of 0.9% of total revenues for CapEx. Although the ratios for the first two categories were similar, the amounts per available room were significantly different, as shown in the table. Those full-service hotels built between 1983 and 1993 spent an average of \$3,335 per available room, indicating that major renovations had started to occur in this group.

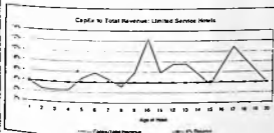
III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

**CAPEX SPENDING
FOR LIMITED-SERVICE HOTELS**

As with full-service hotels, CapEx spending is not constant over the life of a limited-service property. CapEx is typically lower for limited-service hotels, both as a percentage of total revenue and per available room, due to their lack of extensive public facilities, including food and beverage outlets and meeting space.

For the full-service sample, we had sufficient data to allow us to profile 25 years in the life of a full-service hotel. Within the limited-service category, we are limited to 20 years, primarily due to the history of this product type. Specifically, the limited-service category came into its own in the early to mid-1980's, making the majority of the hotels in this group less than 20 years of age.

The following graph shows the ratio of CapEx to total revenues for the limited-service properties in our survey. We overlaid a constant 4% reserve for replacement line for comparison. The graph shows a similar pattern of spending below the 4% line for the first five years of the limited-service hotel's life, with increases afterwards that generally are greater than 4%.



The first major increase in spending occurs in the sixth year, which likely represents the replacement of soft goods. The first major spending spike occurs in year 10, which is likely to be the result of a rooms and corridors renovation. Smaller spikes in CapEx spending occur in the following years, with the next major spending spike occurring in year 17, which is likely building and some mechanical renovation and replacement. Compared to the full-service patterns of CapEx spending, the limited-

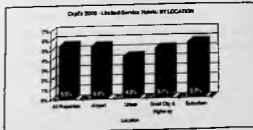
service hotels in our survey reported fewer peaks and valleys in their 20-year life cycle; this is attributed to the more limited facilities in this group compared to the full-service hotels.

The following summarize the results of our survey of CapEx spending for the 185 limited-service hotels in CapEx 2000, based on location, average rate, size and age of property.

**Limited-Service CapEx Analysis:
BY LOCATION**

We sorted the sample by the same locations as the full-service group, with the exception of resort (due to insufficient data). However, any limited-service hotels in resort locations were included in the overall averages. Spending is illustrated as a ratio to total revenues and per available room per year, as shown on the following table and graph.

CapEx 2000 - Limited-Service Hotels by Location			
Location	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	12.0 yrs.	5.5%	\$ 1,111
Airport	9.8 yrs.	5.4%	\$ 1,268
Urban	13.2 yrs.	4.3%	\$ 820
Small City & Highway	9.2 yrs.	5.1%	\$ 773
Suburban	10.5 yrs.	5.7%	\$ 1,172



The average limited-service CapEx was 5.5% of total revenue, or \$1,111 per available room. The hotels located in airport and suburban locations had similar ratios (ranging from 5.4% to 5.7%), while those limited-service

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

hotels located in urban and small city and highway locations had lower ratios (4.3% and 5.1%, respectively), as shown above.

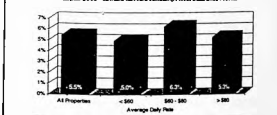
Limited-Service CapEx Analysis: BY AVERAGE DAILY RATE

The following table and graph show average CapEx spending for limited-service hotels, based on ADR. The sample is divided into categories based upon the participants' reported 1998 ADR. CapEx spending is again illustrated as a percentage of total revenues and in dollars spent per available room.

CapEx 2000 - Limited-Service Hotels by Average Daily Rate

Average Daily Rate	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	12.0 yrs.	5.5%	\$ 1,111
< \$60	12.7 yrs.	5.0%	\$ 687
\$60 - \$80	12.5 yrs.	6.3%	\$ 1,134
> \$80	12.0 yrs.	5.3%	\$ 1,570

CapEx 2000 - Limited-Service Hotels: BY AVERAGE DAILY RATE



The amount of CapEx as a ratio of total revenue was similar in the lowest and highest rate categories in the limited-service group, but the \$60 to \$80 group reported a 6.3% ratio that was significantly higher. Similar to the full-service group, the survey showed a correlation between average rate and CapEx per available room, with the amount spent increasing per ADR category. Limited-service hotels with ADRs of \$60 and less spent significantly less than their higher rated counterparts on an amount per available room basis.

Limited-Service CapEx Analysis: BY PROPERTY SIZE (Number of Guest Rooms)

The sample was sorted according to size in this analysis. The table and graph below show average CapEx spending for the limited-service hotels in our sample.

CapEx 2000 - Limited-Service Hotels by Property Size

Property Size	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	12.0 yrs.	5.5%	\$ 1,111
< 100 rooms	8.7 yrs.	3.3%	\$ 475
100 - 150 rooms	10.3 yrs.	5.4%	\$ 1,107
> 150 rooms	20.0 yrs.	6.9%	\$ 1,360

CapEx 2000 - Limited-Service Hotels: BY PROPERTY SIZE



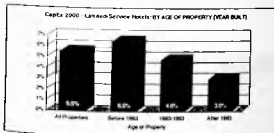
The hotels with 100 to 150 rooms reported a similar CapEx ratio as the overall average for the limited-service group (5.4% compared to 5.5%), while the smaller properties reported a lower CapEx ratio and the larger properties reported a higher CapEx ratio. This could be attributed to the ages of the properties, as the less than 100-room limited-service hotels were generally newer than their larger counterparts. This same trend is reflected in the CapEx dollars spent per available room.

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING
**Limited-Service CapEx Analysis:
BY AGE OF PROPERTY
(Year Built)**

The sample was also sorted by property age, as shown in the following table and graph. We sorted the group into the same three age categories as full-service hotels: those built before 1983 (>15 years old), those built between 1983 and 1993 (5 to 15 years old), and those built after 1993 (<5 years old).

CapEx 2000 - Limited-Service Hotels by Age of Property

Age of Property	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	5.5%	\$ 1,111
Before 1983 (>15 years old)	6.5%	\$ 1,372
1983 - 1993 (5 to 15 years old)	4.8%	\$ 897
After 1993 (<5 years old)	3.0%	\$ 547

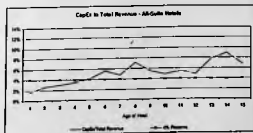


Average CapEx spending increased with the age of the properties. As a ratio of total revenues, limited-service hotels older than 15 years spent 6.5%, more than twice the 3.0% reported by those limited-service hotels less than 5 years of age.

**CAPEX SPENDING
FOR ALL-SUITE HOTELS
A New Category**

In CapEx 2000, there was sufficient response to allow for the presentation of a new category -- all-suite hotels. The all-suite product is also the most recent category of lodging facility to be introduced by the industry and, as such, the data available covers a shorter period of time. Therefore, we used a 15-year time span for our analysis, compared to 25 years for the full-service hotels and 20 years for the limited-service properties. The all-suite group in this survey includes both traditional all-suite products as well as extended-stay hotels. There was insufficient data to separate the two hotels types into two groups, but we hope that such a distinction will be possible in the next CapEx survey. At that time, the extended-stay subset will have more history, making a separate analysis of its CapEx trends more meaningful.

For the first five years of their operating history, the 51 all-suite hotels surveyed in CapEx 2000 averaged relatively low levels of CapEx, both as a percentage of total revenues and on a per available room basis. This mirrors the spending patterns reported by the other groups of hotels for the same time period.



After the fifth year, the CapEx average exceeds 4% in each year of the cycle. The first major spike in CapEx spending occurs in Year 8, followed by a major spike in years 13 and 14. Interestingly, the spikes in spending are not as dramatic as those reported for the other two groups. CapEx spending patterns for all-suite hotels are most similar to the limited-service group due to both groups' limited public space. However, on a per available room

III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING

basis, the all-suite group averaged \$1,402 in CapEx spending, compared to \$1,111 for the limited-service group and \$2,219 for the full-service group. This reflects that the all-suite group has larger guest units compared to its limited-service counterparts, but generally less public facilities than its full-service counterpart.

The following paragraphs summarize the results of our survey of CapEx spending for the 51 all-suite hotels surveyed in CapEx 2000 based on location, average rate, size and age of property.

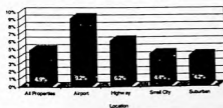
All-Suite CapEx Analysis: BY LOCATION

We sorted the sample by the same locations as the full-service and limited-service groups; the resort and urban categories were not used due to insufficient data. Spending is illustrated as a ratio to total revenues and per available room per year, as shown on the following table and graph.

CapEx 2000 - All-Suite Hotels by Location

Location	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	10.1 yrs.	4.9%	\$ 1,402
Airport	9.5 yrs.	9.2%	\$ 3,091
Highway	12.1 yrs.	6.2%	\$ 1,807
Small City	11.1 yrs.	4.4%	\$ 1,087
Suburban	8.4 yrs.	4.2%	\$ 1,188

CapEx 2000 - All-Suite Hotels BY LOCATION



CapEx spending for the overall all-suite category was 4.9% of total revenues, or \$1,402 per available room.

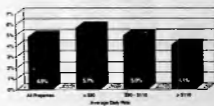
All-Suite CapEx Analysis: BY AVERAGE DAILY RATE

The following table and graph show average CapEx spending for all-suite hotels based on ADR. The sample is divided into categories based upon the participants' reported 1998 ADRs. CapEx spending is again illustrated as a percentage of total revenues and in dollars spent per available room.

CapEx 2000 - All-Suite Hotels by Average Daily Rate

Average Daily Rate	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	10.1 yrs.	4.9%	\$ 1,402
< \$90	8.7 yrs.	5.7%	\$ 1,224
\$90 - \$110	11.1 yrs.	5.0%	\$ 1,535
> \$110	10.9 yrs.	4.1%	\$ 1,397

CapEx 2000 - All-Suite Hotels BY AVERAGE DAILY RATE



The amount of CapEx as a ratio of total revenue for the all-suite group showed an inverse relationship between ADR and CapEx as a ratio of total revenue. On an amount per available room basis, the \$90 to \$110 group reported the highest amount of CapEx.

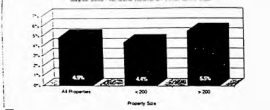
III. HISTORICAL CAPITAL SPENDING
**All-Suite CapEx Analysis:
BY PROPERTY SIZE
(Number of Guest Rooms)**

The sample was sorted according to size in this analysis. The table and graph below show the average CapEx spending for the all-suite hotels in our sample.

CapEx 2000 - All-Suite Hotels by Property Size

Property Size	Average Age	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	10.1 yrs	4.9%	\$ 1,402
< 200 rooms	9.3 yrs	4.4%	\$ 1,154
> 200 rooms	11.1 yrs	5.5%	\$ 1,704

CapEx 2000 - All-Suite Hotels BY PROPERTY SIZE



There was a spending difference between the two size groups, with those all-suite properties with more than 200 rooms spending more for CapEx than their smaller counterparts.

**All-Suite CapEx Analysis:
BY AGE OF PROPERTY
(Year Built)**

The sample was sorted by property age, as shown in the following table and graph; those built before 1983 (>15 years old), those built between 1983 and 1993 (5 to 15 years old), and those built after 1993 (<5 years old).

CapEx 2000 - All-Suite Hotels by Age of Property

Age of Property	CapEx / Total Revenue	CapEx per Room per Year
All Properties	4.9%	\$ 1,402
Before 1983 (>15 years old)	6.1%	\$ 1,677
1983 - 1993 (5 to 15 years old)	5.3%	\$ 1,662
After 1993 (<5 years old)	1.6%	\$ 421

CapEx 2000 - All-Suite Hotels BY AGE OF PROPERTY (YEAR BUILT)



CapEx spending increased in conjunction with the age of the property. As a ratio of total revenues, hotels older than 15 years spent 6.1%, almost quadruple the 1.6% reported by all-suite hotels less than 5 years of age.

CapEx 2000

**IV. HISTORICAL CAPEX AND
REPAIRS AND MAINTENANCE
EXPENSE**



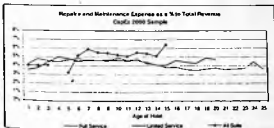
IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

Repairs and maintenance expense and CapEx are related. Time has proven that a well-maintained hotel asset, whether it be expensed through repairs and maintenance, or capitalized in the form of CapEx, will have a longer life than an asset that has not been well maintained.

As repairs and maintenance expense increase, CapEx should decrease. Alternately, on-going high maintenance costs can be a sign that CapEx spending has been deferred. In addition, some hotel owners prefer to expense those costs for which there is some flexibility in the tax code, while others choose to capitalize these same items.

We tracked repairs and maintenance expense as a percentage of revenue for full-service, limited-service and all-suite hotels as illustrated in the graph below. The various life cycles used in the previous analysis were also used here.

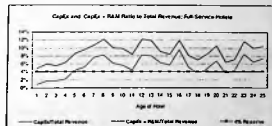


(Note: Insufficient data was provided for Year 4 for the all-suite group, so no expense was shown in that year.)

Generally, repairs and maintenance expense ("R&M") and CapEx combined reflect the true cost of keeping hotels competitive over their lives; therefore, repairs and maintenance expense is included in the following analyses of the three categories of hotels considered in CapEx 2000.

FULL-SERVICE HOTEL CAPEX AND R&M

The following graph shows the patterns of CapEx and R&M spending for full-service hotels over a 25-year period, stated as a percentage of total revenue.



Spending starts slowly in the first few years of the hotel's operating life and reaches its first peak in years 7 and 8, when the first major renovation typically takes place.

For full-service hotels, R&M expense as a percentage of total revenue remains in the 4% range until the 25th year, when it briefly shoots up into the 6% to 7% range before dropping significantly after year 29. The increase in R&M expense after year 25 can be explained as the deferral of necessary mechanical and other asset replacement until a major renovation takes place in year 28, which then relieves pressure on the maintenance department.

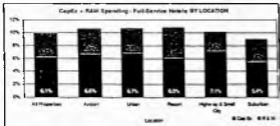
The following pages provide a summary of the combined CapEx and R&M spending for full-service hotels by location, rate, size and age of property.

IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

Full-Service CapEx and R&M: BY LOCATION

The tables below show average CapEx and R&M spending for full-service hotels from 1988 through 1998. The sample is divided into the same locational categories as used elsewhere in the study.

CapEx + R&M Spending Full-Service Hotels by Location			
Location	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / Per Available Room
All Properties	20.5 yrs.	9.8%	\$ 3,758
Airport	17.5 yrs.	10.7%	\$ 4,101
Urban	23.6 yrs.	10.6%	\$ 4,327
Resort	17.7 yrs.	10.8%	\$ 4,455
Highway & Small City	24.7 yrs.	7.6%	\$ 2,238
Suburban	15.6 yrs.	9.0%	\$ 3,282

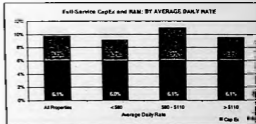


R&M spending as a percentage of revenue was highest among resort hotels (4.8%) and lowest among highway and small city hotels (3.0%). CapEx and R&M combined per available room was also highest among resort properties (10.8%) and lowest among suburban properties (9.0%).

Full-Service CapEx and R&M: BY AVERAGE DAILY RATE

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for full-service hotels from 1988 through 1998. The sample is divided into categories based upon the 1998 ADR.

CapEx + R&M Spending Full-Service Hotels by Average Daily Rate			
Average Daily Rate	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / Per Available Room
All Properties	20.5 yrs.	9.8%	\$ 3,758
< \$80	24.7 yrs.	9.2%	\$ 1,596
\$80 - \$110	18.5 yrs.	11.0%	\$ 4,481
> \$110	17.8 yrs.	9.6%	\$ 5,290



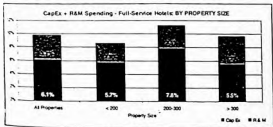
R&M spending as a percentage of revenue was highest among hotels with ADRs between \$80 and \$110 (4.9%) and lowest among hotels with ADRs less than \$80 (3.2%). CapEx and R&M combined was highest as a percentage of revenue among hotels with ADRs of between \$80 and \$110 (11.0%) and lowest among hotels with ADRs less than \$80 (9.2%).

IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

Full-Service CapEx and R&M: BY PROPERTY SIZE (Number of Guest Rooms)

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for full-service hotels from 1988 through 1998, based on property size.

CapEx + R&M Spending Full-Service Hotels by Property Size			
Property Size	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / Per Available Room
All Properties	20.5 yrs.	9.8%	\$ 3,758
< 200 rooms	24.4 yrs.	8.6%	\$ 3,210
200-300 rooms	18.2 yrs.	11.3%	\$ 3,485
> 300 rooms	19.8 yrs.	9.7%	\$ 4,028

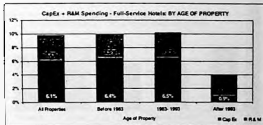


R&M spending as a percentage of revenue in this segment was highest among the hotels larger than 300 rooms (4.2%) and lowest among hotels with less than 200 rooms (2.9%). Combined CapEx and R&M as a percentage of revenue was highest among hotels with between 200 and 300 rooms (11.3%) and lowest among hotels with less than 200 rooms (8.6%).

Full-Service CapEx and R&M: BY AGE OF PROPERTY (Year Built)

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for full-service hotels from 1988 through 1998 based on property age.

CapEx + R&M Spending Full-Service Hotels by Age of Property		
Age of Property	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / Per Available Room
All Properties	9.8%	\$ 3,758
Before 1983	9.5%	\$ 3,168
1983-1993	10.2%	\$ 3,768
After 1993	4.0%	\$ 2,115



R&M spending as a percentage of revenue was highest among hotels built between 1988 and 1993 (3.7%) and lowest among hotels built after 1993 (3.1%). CapEx and R&M as a percentage of revenue was highest among hotels built between 1988 and 1993 (10.2%) and lowest among hotels built after 1993 (4.0%).

IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

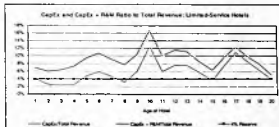


LIMITED-SERVICE HOTEL CAPEX AND R&M

The following graph shows the patterns of CapEx and R&M spending for limited-service hotels over a 20-year period, stated as a percentage of total revenue.

Spending starts slowly in the first few years of the hotel's operating life and reaches its first peak in years 7 and 8, when the first major renovation typically takes place.

For limited-service hotels, R&M expense as a percentage of total revenues remains in the 4% range until the 14th year, when it gradually declines to roughly 1.5 to 2.0% for the balance of the period under review. The decrease in R&M expense after year 14 can likely be explained as the time period after most short lived components have been replaced, but prior to the point in time when major long-lived components are replaced.

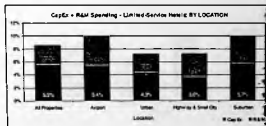


The following pages provide a summary of the combined CapEx and R&M spending for full-service hotels by location, rate, size and age of property.

Limited-Service CapEx and R&M: BY LOCATION

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for limited-service hotels from 1988 through 1998, based on location.

CapEx + R&M Spending Limited-Service Hotels by Location			
Location	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Available Room
All Properties	12.0 yrs.	8.6%	\$ 1,885
Airport	9.8 yrs.	9.9%	\$ 2,296
Urban	15.2 yrs.	7.2%	\$ 1,467
Highway & Small City	9.2 yrs.	8.5%	\$ 1,458
Suburban	10.5 yrs.	9.9%	\$ 2,072



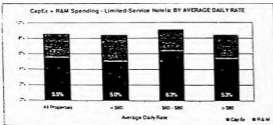
R&M spending as a percentage of total revenue was highest among airport hotels (4.5%) and lowest among urban hotels (2.9%). CapEx and R&M as a percentage of revenue was also highest among airport and suburban properties (9.9%) and lowest among urban properties (7.2%).

IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

Limited-Service CapEx and R&M: BY AVERAGE DAILY RATE

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for limited-service hotels from 1988 through 1998, based on the 1998 ADR.

CapEx + R&M Spending Limited-Service Hotels by Average Daily Rate			
Average Daily Rate	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Available Room
All Properties	12.0 yrs.	8.6%	\$ 1,885
< \$60	12.7 yrs.	8.4%	\$ 1,209
\$60 - \$80	12.5 yrs.	9.1%	\$ 1,887
> \$80	12.0 yrs.	8.8%	\$ 2,649

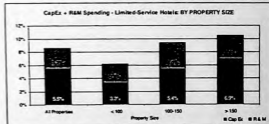


R&M spending as a percentage of total revenue was highest among hotels with ADRs less than \$60 (3.4%) and lowest among hotels with ADRs between \$60 and \$80 (2.9%). CapEx and R&M combined was highest as a percentage of revenue among hotels with ADRs of between \$60 and \$80 (9.1%) and similar for the other two categories.

Limited-Service CapEx and R&M: BY PROPERTY SIZE (Number of Guest Rooms)

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for limited-service hotels from 1988 through 1998, based on property size.

CapEx + R&M Spending Limited-Service Hotels by Property Size			
Property Size	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Available Room
All Properties	12.0 yrs.	8.6%	\$ 1,885
< 100 rooms	8.7 yrs.	6.2%	\$ 1,124
100 - 150 rooms	10.3 yrs.	9.4%	\$ 1,958
> 150 rooms	20.0 yrs.	10.5%	\$ 2,185



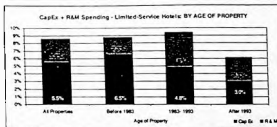
R&M spending as a percentage of total revenue in this segment was highest among the hotels with 100 to 150 rooms (4.0%) and lowest among hotels with less than 100 rooms (2.9%). Combined CapEx and R&M as a percentage of revenue was highest among hotels with more than 150 rooms (10.5%) and lowest among hotels with less than 100 rooms (6.2%).

IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

Limited-Service CapEx and R&M: BY AGE OF PROPERTY (Year Built)

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for limited-service hotels from 1988 through 1998, based on property age.

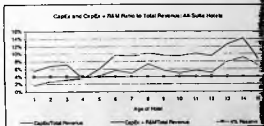
CapEx + R&M Spending Limited-Service Hotels by Age of Property		
Age of Property	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M Per Room per Year
All Properties	8.6%	\$ 1,885
Before 1983	8.8%	\$ 2,126
1983 - 1993	9.4%	\$ 1,723
After 1993	6.1%	\$ 1,268



R&M as a percentage of revenue was highest among hotels built between 1983 and 1993 (4.6%) and lowest among hotels built before 1983 (2.3%). CapEx and R&M as a percentage of revenue was highest among hotels built between 1983 and 1993 (9.4%) and lowest among hotels built after 1993 (6.1%).

ALL-SUITE HOTELS CAPEX AND R&M

The following graph shows the pattern of CapEx and R&M spending for all-suite hotels over a 15-year period, stated as a percentage of total revenue. As illustrated, R&M spending is low in the initial years for all-suite hotels, and then gradually increases to 6 or 7 percent of total revenues and stabilizes. CapEx spending patterns are similar to those for full and limited-service, starting out very low and gradually increasing as the property ages. Spikes in CapEx spending are also apparent in the 8th and 14th years, corresponding with initial refurbishments in Year 8 and other FF&E components in Year 14.

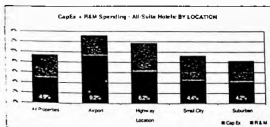


The following pages provide a summary of all-suite CapEx and R&M spending by location, rate, size and age of property.

**IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS
AND MAINTENANCE EXPENSE**
**All-Suite CapEx and R&M:
BY LOCATION**

The table below shows average CapEx and R&M spending for all-suite hotels from 1988 through 1998. The sample is divided into categories based upon each property's location.

CapEx + R&M Spending All-Suite Hotels by Location			
Location	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Available Room
All Properties	10.1 yrs.	9.4%	\$ 3,169
Airport	9.5 yrs.	13.2%	\$ 4,792
Highway	12.1 yrs.	11.7%	\$ 4,078
Small City	11.1 yrs.	9.3%	\$ 2,550
Suburban	8.4 yrs.	8.3%	\$ 2,901

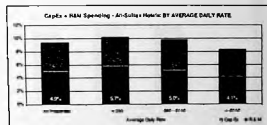


R&M spending as a percentage of revenue was highest among highway hotels (5.5%) and lowest among airport and suburban hotels (4.0%). CapEx and R&M as a percentage of revenue was highest among airport properties (13.2%) and lowest among suburban properties (8.3%).

**All-Suite CapEx and R&M:
BY AVERAGE DAILY RATE**

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for the all-suite hotels from 1988 through 1998. The sample is divided into categories based upon 1998 ADR.

CapEx + R&M Spending All-Suite Hotels by Average Daily Rate			
Average Daily Rate	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Room per Year
All Properties	10.1 yrs.	9.4%	\$ 3,169
< \$90	8.7 yrs.	10.2%	\$ 2,341
\$90 - \$110	11.1 yrs.	9.8%	\$ 3,415
> \$110	10.9 yrs.	8.3%	\$ 3,613



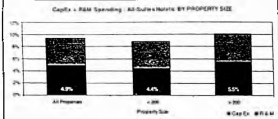
R&M spending as a percentage of total revenue was highest among hotels with ADRs between \$90 and \$110 (4.8%) and lowest among hotels with ADRs greater than \$110 (4.2%). CapEx and R&M combined was highest as a percentage of revenue among hotels with ADRs less than \$90 (10.2%) and lowest among hotels with ADRs greater than \$110 (8.3%).

IV. HISTORICAL CAPEX AND REPAIRS AND MAINTENANCE EXPENSE

All-Suite CapEx and R&M: BY PROPERTY SIZE (Number of Guest Rooms)

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for all-suite hotels from 1988 through 1998, based on property size.

Property Size	Average Age	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Room per Year
All Properties	10.1 yrs.	9.4%	\$ 3,169
< 200 rooms	9.3 yrs.	8.8%	\$ 2,421
>200 rooms	11.1 yrs.	10.1%	\$ 4,079

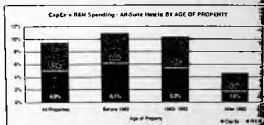


R&M as a percentage of revenue was relatively similar as a percentage of revenue for the two groups of properties sorted by size. CapEx and R&M per available room was higher for hotels with more than 200 rooms.

All-Suite CapEx and R&M: BY AGE OF PROPERTY (Year Built)

The following table and graph show average CapEx and R&M spending for all-suite hotels from 1988 through 1998, based on the age of the property.

Age of Property	CapEx + R&M / Total Revenue	CapEx + R&M / per Room per Year
All Properties	9.4%	\$ 3,169
Before 1983	10.9%	\$ 3,680
1983 - 1993	10.3%	\$ 3,532
After 1993	4.6%	\$ 1,498



R&M as a percentage of revenue was highest among hotels built between 1983 and 1993 (5.0%) and lowest among hotels built after 1993 (3.0%). CapEx and R&M as a percentage of revenue was highest among hotels built before 1983 (10.9%) and lowest among hotels built after 1993 (4.6%).

CapEx 2000

**V. HISTORICAL CAPEX SPENDING
BASED ON OWNERSHIP STRUCTURE**

**V. HISTORICAL CAPEX SPENDING
BASED ON OWNERSHIP STRUCTURE**
**HISTORICAL CAPEX SPENDING BASED ON
OWNERSHIP STRUCTURE**

Based on the input for CapEx 2000, we were able to sort the data by ownership type in order to establish whether CapEx spending varies based on asset ownership structure. The two types of ownership considered were publicly-traded hotel companies including real estate investment trusts (REITs) and C-corporations, and privately-held hotel companies (including C-corporations, S-corporations and private pension funds). The results were reported for the entire sample, as well as for full-service and limited-service hotels. (We did not have sufficient representation in the all-suite segment to report separate findings for that category.)

Our survey showed that spending for hotels owned by public hotel companies exceeded that spent on properties owned privately as shown in the following table. The following table also shows the differing spending patterns of CapEx for these hotels when repairs and maintenance (R&M) are included.

All Properties CapEx Spending from 1988 - 1998 by Type of Owner				
Type of Ownership	By Total Revenue		Per Available Room	
	CapEx	CapEx + R&M	CapEx	CapEx + R&M
Total Sample	5.6%	9.1%	\$1,502	\$2,663
Public Companies	6.7%	10.5%	\$1,815	\$3,037
Privately-held Companies	4.4%	8.9%	\$1,065	\$2,302

The difference in spending patterns on CapEx between full-service hotels owned by public companies versus privately-held companies is greater than the average. As a percent of total revenues, the combined CapEx and R&M spending was also greater for the full-service hotels owned by public companies, as shown in the following tables.

Full-Service Hotels CapEx Spending from 1988 - 1998 by Type of Owner				
Type of Ownership	Total Revenues		Per Available Room	
	CapEx	CapEx + R&M	CapEx	CapEx + R&M
Total Sample	6.1%	9.8%	\$2,219	\$3,756
Public Companies	6.9%	10.4%	\$2,177	\$3,354
Privately-held Companies	4.5%	9.5%	\$2,532	\$5,259

Similar spending patterns, analyzed as a ratio to total revenue were observed in the limited-service and all-suite samples, which are summarized in the following charts.

Limited-Service Hotels CapEx Spending from 1988 - 1998 by Type of Owner				
Type of Ownership	Total Revenues		Per Available Room	
	CapEx	CapEx + R&M	CapEx	CapEx + R&M
Total Sample	5.5%	8.6%	\$1,111	\$1,885
Public Companies	6.6%	10.3%	\$1,435	\$2,354
Privately-held Companies	4.5%	8.9%	\$ 658	\$1,374

All-Suite Hotels CapEx Spending from 1988 - 1998 by Type of Owner				
Type of Ownership	Total Revenues		Per Available Room	
	CapEx	CapEx + R&M	CapEx	CapEx + R&M
Total Sample	4.9%	9.4%	\$1,402	\$3,169
Public Companies	6.3%	11.4%	\$1,821	\$3,852
Privately-held Companies	3.9%	8.5%	\$1,054	\$2,822

CapEx 2000

**VI. PERSPECTIVES ON CAPITAL
SPENDING**

VI. PERSPECTIVES ON CAPITAL SPENDING

PERSPECTIVES ON CAPITAL SPENDING

There are several different and occasionally conflicting perspectives on CapEx in the hotel industry. The most prevalent ones are discussed below:

1. Should CapEx be reserved for, and if so, how and to what degree?

As we begin this discussion, the ISHC again states that we do not take a position on the concept of FF&E reserves. CapEx reserves are desirable and/or necessary in some instances, and not in others.

CapEx includes all monies spent on improvements that will be capitalized and depreciated, as opposed to expensed. This includes funds expended to replace all the components of a hotel, both short-lived furnishings, as well as long-lived building components. The ISHC wants to make it clear that a historical and prospective view of capital expenditures should not be construed as an advocacy of a reserve for replacement to fund those expenditures. The necessity for and amount of reserves for capital expenditures are contractual issues between ownership, lender, management and franchisor/franchisee. The perspectives of various parties regarding setting aside funds in a reserve for replacement are considered here:

Owner: What about the perspective of a new owner who just bought a recently upgraded hotel which he plans to own for only five years? From his or her perspective, no reserve for replacement is necessary. The same could be said for an owner with significant net worth and investment alternatives. From his or her perspective, required capital expenditures can be made out of pocket when necessary. Putting funds aside in an interest-bearing account to fund future capital improvements may not be prudent when those monies could be earning significantly higher returns in other investments. In addition, the balance available in any FF&E reserve account is usually a negotiable item between buyers and sellers of hotels, and more often than not does not transfer with the property upon sale.

Hotel Management Company: A management company wants monies set aside to fund the future capital improvements necessary to keep the property in pristine condition, which will maintain the property's competitive position and operating performance. A reserve for replacement is viewed as a way of achieving this, thereby reducing the risk associated with raising funds for capital improvement projects when needed. Hotel chains which have stipulated reserve requirements are recognized for the consistency of their hotel product quality, therefore justifying their reserve policy.

Lender: A lender is concerned about receiving annual debt service and being paid off when the loan comes due. Therefore, most sophisticated lenders require annual reserves to insure that the asset retains its value over the term of the loan. But does a lender need to be concerned about reserving for the replacement of long-lived building components beyond the term of the loan?

Developer: A developer is typically most concerned with getting the hotel financed, constructed and operating. A developer's perspective is often short term, with an exit strategy planned before the need for significant capital expenditures arises. When reserves for replacement of items five, ten and twenty years hence are factored into the initial years of a cash flow projection for underwriting or appraisal purposes, developers are concerned that reserve requirements reduce payments to owners and reduce the amount of debt coverage, thereby reducing the size of loan.

Investment Advisor/Manager: A hotel investment advisor/manager must take steps to ensure that a hotel asset generates a projected yield. The real costs of maintaining a hotel asset over the long term are often critical when an investment advisor/portfolio manager is responsible for hotels held by pension funds or other investment vehicles with long holding periods.

VI. PERSPECTIVES ON CAPITAL SPENDING

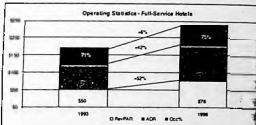
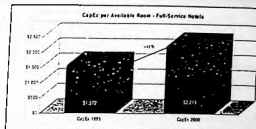


Appraiser: According to appraisal theory, a reserve for replacement or replacement allowance is typically found to provide for short-lived building components, i.e., those portions of a building which will wear out more rapidly than the building itself, based upon a building's typical economic life. Thus, from the perspective of an appraiser, analyzing capital expenditures to replace both short and long-lived building components may be an overstatement of the amount necessary to reserve for property valuation. Appraisers are also required to "mirror the thinking of real estate investors who comprise the market for the asset being appraised". Thus, if the market does not factor a reserve for the replacement of both short and long-lived building components into their purchase decision, then the appraiser should do the same when estimating market value. However, if CapEx reserves reflected in the discounted cash flow are so low that the hotel would deteriorate by the time of the assumed sale, then the appraiser must adjust the terminal capitalization rate or assume a discount for obsolescence.

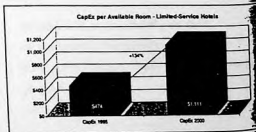
2. Should CapEx be analyzed as a percentage of total revenue or on a per available room basis or both?

All of the historical CapEx data in this study was examined as a percentage of total revenue, and as a dollar amount per available room.

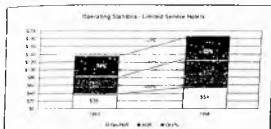
From CapEx 1995 to CapEx 2000, CapEx spending per available room for full-service hotels increased from \$1,572 to \$2,219, an increase of 41%. The 41% change in CapEx per available room from CapEx 1995 to CapEx 2000 closely corresponded to the 42% increase in average rate from 1993 to 1998 (the last years of our data for each study, respectively.) The following charts set forth the percentage increase in CapEx per available room, Average Rate, RevPar and occupancy for full-service hotels over this five-year time period.



The trend for limited-service hotels did not evidence the same consistency. CapEx per available room for limited-service hotels increased 134% from the 1995 study to the current study, while average rate and RevPar increased by 47% and 50%, respectively. We attribute the significant difference between the increase in CapEx, as compared with the significantly lesser increase in average rate and RevPar, to the increasing age of the limited-service hotel sample. At the time of CapEx 1995, many of the limited-service hotels were in the initial years of operation, while in our current study the limited-service hotels have undergone capital improvements as they have aged.



VI. PERSPECTIVES ON CAPITAL SPENDING



It may appear that analyzing CapEx on a per available room basis at the macro level would be useful to produce "industry averages" by which the future capital expenditure requirements of individual hotels may be assessed. However, in our opinion, the CapEx per available room derived from "industry averages" will never be a useful tool for estimating future capital expenditure needs for hotel properties. The primary reason for this is the lack of data by product type and location. In the absence of reliable per available room CapEx data for each of the numerous product types in our industry, the variance would be too great for a specific per available room dollar amount to be used in estimating future capital expenditure requirements for an individual hotel asset. Also, consider the significant difference in local cost factors around the country, as well as the need to time adjust the dollar amounts derived from prior studies. For example, over the past five years, CapEx per available room increased by approximately 8% and 26% per year for full-service and limited-service hotels, respectively - rates of growth that would likely not have been anticipated.

CapEx spending evidenced significant consistency as a percentage of revenue for full-service hotels from the 1995 to the 2000 study, and we believe the same consistency for limited-service and all-suite hotels will be evidenced over time. Thus, despite the simplistic nature of estimating future CapEx as a percentage of total revenues, it is our opinion that it is the most reliable measure which can be consistently utilized within our industry. This does not lessen the need for a proper micro analysis of a particular hotel asset based upon the property's age, market position, physical condition,

history of maintenance and capital expenditures, and professional design and engineering reviews.

3. How do varying levels of CapEx affect an owner's Internal Rate of Return (IRR) on a hotel investment?

An analysis was performed to assess the impact on investor returns of under or overstating CapEx. We calculated the "free and clear" IRR on a hypothetical 300 room hotel at two different stages in its operating life using the range of CapEx established in our study. A ten-year holding period was assumed for each of the two ages: a new hotel owned for years 1 through 10, and a ten-year old hotel owned for years 11 through 20. The following assumptions were utilized in our models:

- 300 guest rooms.
- An assumed purchase price of \$30 million (\$100,000 per key).
- 74.6% stabilized occupancy (CapEx 2000 sample average).
- \$101 ADR (CapEx 2000 average) in year one, increased by 3% annually.
- Property expenses increased at 3% annually.
- ROI as shown in the CapEx range table.
- An exit capitalization rate of 11% for each example.

For each time period, we constructed an internal rate of return model for the following four levels of CapEx spending:

1. the minimum as determined by our study.
2. the maximum as determined by our study.
3. 6.1% of total revenues (CapEx 2000 average) for full-service hotels.
4. 4.0% of total revenues.

The following chart sets forth the CapEx expense (expressed as a percentage of total revenue) which was utilized in our minimum and maximum yield calculations.

VI. PERSPECTIVES ON CAPITAL SPENDING

These ratios reflect the average CapEx for full-service hotels for the time periods addressed.

Average Capital Expenditure Full-Service Hotel		
	New Hotel Years 1-10	10-Year Old Hotel Years 11-20
Minimum CapEx	3.7%	4.1%
Maximum CapEx	5.9%	8.9%

Note: ⁽¹⁾ Per year, expressed as a percentage of total revenue.

The following chart sets forth the internal rates of return calculated based on the preceding variables:

Internal Rate of Return ⁽¹⁾ - Full-Service Hotel		
	New Hotel	10-Year Old Hotel
Minimum CapEx	12.8%	12.3%
Maximum CapEx	11.9%	10.4%
6.1% CapEx Per Year	11.5%	11.5%
4.0% CapEx Per Year	12.9%	12.9%

Note: ⁽¹⁾ "Free and Clear" DRK Over 10-Year Holding Period.

Note: The CapEx expense ratio in our 11th year forecast of net income (to calculate the reversionary sales in the discounted cash flow analysis), has been adjusted to 6.1% for all scenarios, except for the 4.0% CapEx scenario, which utilizes a 4% CapEx expense in year 11. This adjustment is necessary so that a property's yield does not get impacted by unusually high or low CapEx in year 11.

New Hotel: The analysis shows that if one were to plan to reserve 4% of total revenues for the first ten years of this hypothetical hotel's life, but only spent the minimum 3.7% indicated in our study sample, then the yield would be just about the same (12.8% vs. 12.9%). While the minimum CapEx over ten years is 3.7% vs. 4.0%, the 6.1% CapEx expense utilized in the reversion calculation equalizes the yield. Alternatively, if the hotel required the maximum CapEx evidenced in our study, then the investor's yield would fall short of the anticipated yield by 100 basis points. For comparative purposes, the CapEx 2000 sample average of 6.1% per year for full-service hotels was utilized as another variable in the model. Note that for a new hotel, based on the 6.1% of total revenue per year, the 11.5% yield would be 40 basis points less

than for a hotel spending the maximum CapEx as indicated by the sample for those years of life.

10-Year Old Hotel: The analysis shows that if one were to plan to reserve 4% of total revenues for the second ten years of this hypothetical hotel's life, and then the hotel only required the minimum level of CapEx evidenced in our study, then the investor would obtain a yield 60 points less than the 12.9% originally anticipated. Alternatively, if the hotel required the maximum CapEx evidenced in our study, then the investor's yield would fall short of the anticipated yield by 250 basis points. Note that the maximum and minimum levels reflect the low and high data points for all hotels in the sample, thus it is highly unlikely that any one hotel would spend either the maximum or minimum level of CapEx. Clearly, the variance in levels of CapEx increases with the aging of the hotel.

There is no one answer as to how much CapEx is the correct amount. CapEx needs are different for properties of different levels of performance, age, location and size. Each property is different, as is the perspective of each party to a hotel transaction.

4. Are capital expenditures only those made within an asset's typical "economic life" or do they/should they include expenditures made to extend not only the physical but the economic life of an asset? And if such investments are made and the income-producing ability of the asset is enhanced beyond the maintenance inflation-adjusted levels, can such expenditures be accurately placed into the category of funds we are addressing in this study?

For example, if funds are expended to create a restaurant concept within a hotel and as a result, revenue and department profit rise above historical levels, should this be considered a capital expenditure? For this study, the answer is yes. If a new property management system is installed



VI. PERSPECTIVES ON CAPITAL SPENDING

that improves the energy efficiency of a hotel, providing a quick payback and return on investment, should the cost of that system be considered as a capital expenditure? For this study it has, in other words, to look at the capital expenditure levels reported in this study, in isolation of the potential returns on investment that they generate, may be misleading. Unfortunately, our industry does not maintain adequate information on capital expenditures to perform such an analysis on the macro level. The ISHC hopes to undertake a follow-up study of individual hotel assets to investigate this aspect of the CapEx issue. Thus, it is important for readers of this study to be aware that the CapEx levels reported reflect monies spent to both maintain and enhance a hotel's profitability.

CapEx 2000

**VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX
REQUIREMENTS**

**VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS****ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS**

Similar to the approach taken in CapEx 1995, the ISHC compiled a team of architects, project and construction managers, interior designers, and purchasing companies to provide estimates for future CapEx requirements and to prepare a study of the cost to refurbish or replace the short and long lived components of four different hotel prototypes. The team considered technological, economic and hospitality industry trends and relied upon their experience with hotels owned by public companies, private entities, individuals, and franchise companies to eliminate bias associated with varying policies regarding renovation and refurbishment. Additional information was supplied by other architects, interior designers, purchasing companies, contractors, project managers, and hotel chain technical service departments, where necessary. Five major sectors of the hotel were used in the analysis:

- guest room or suite;
- public areas;
- building general;
- building systems; and
- technology.

A list of the component parts of a typical renovation and refurbishment, was compiled by area and modified to reflect the differences between the model hotels presented. We used this data to compile four model hotel products as follows:

- *100-room Economy Limited-Service hotel* such as a Econo Lodge or Motel 6;
- *91-room Moderate Limited-Service hotel* such as a Hampton Inn, Holiday Inn Express, or Drury Inn;
- *200-room Moderate Full-Service hotel* such as a Radisson, Holiday Inn (core-brand) or Four Points by Sheraton,
- *300-room Upscale Full-Service hotel* such as a Hilton or Marriott.

These models were developed to assist an owner or operator in long-range planning, acquisition, and disposition.

The four models represent the numeric averages of data gathered for each item in the hotel from all sources contributing on that product type.

In the Addenda is a summary of the data collected for average replacement cost and estimated life by quality level of hotel. No inflation was considered in the analysis; all cost figures are expressed in 2000 dollars.



VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

ECONOMY LIMITED-SERVICE HOTEL

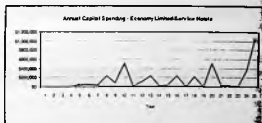
The 100-room model, which might be franchised as an Econo Lodge or Motel 6, is a three story, interior corridor property with the following configuration:

- 100 guest rooms
- 3 stories
- Interior corridors
- 242 square foot sleeping rooms (not including bathroom)
- 600 square foot lobby
- 880 square feet of meeting space.
- No prefunction area
- 125 parking spaces
- 2 hydraulic elevators
- 1 set of public restrooms
- 1 outdoor pool
- 460 square feet office/administrative area
- Through-the-wall HVAC units

25 Year Capital Expenditure Summary

The following table and chart show anticipated capital expenditures for years 1 through 25 for an economy limited-service hotel as configured on the left. No inflation has been considered in the analysis, thus all figures represent 2000 dollars.

As the chart illustrates, major anticipated CapEx for a typical economy limited-service hotel begins in Year 4, and continues through Year 25 and is cyclical in nature.



Capital Spending - Per Year Economy Limited-Service Hotel			
Year 1	\$0	Year 14	\$27,990
Year 2	\$0	Year 15	\$51,432
Year 3	\$0	Year 16	\$232,974
Year 4	\$7,000	Year 17	\$0
Year 5	\$51,432	Year 18	\$223,774
Year 6	\$48,559	Year 19	\$0
Year 7	\$27,990	Year 20	\$515,056
Year 8	\$232,974	Year 21	\$27,990
Year 9	\$80,215	Year 22	\$16,400
Year 10	\$508,056	Year 23	\$0
Year 11	\$16,400	Year 24	\$333,533
Year 12	\$120,559	Year 25	\$1,041,262
Year 13	\$234,000		

An itemized list of major capital expenditures is presented in year-to-year detail in the following table.

For each year, we have listed in detail the area of the hotel in which the anticipated CapEx takes place, the unit of measure used, the average cost per unit of measure and the total cost to perform the CapEx task.

The costs of individual items are subject to negotiation and interpretation, however, we believe these CapEx numbers to be representative of pricing in today's marketplace (constant 2000 dollars).



VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

List of Major Capital Expenditures by Year
Economy Limited-Service Hotel

Item	Unit of Measure	# of Units	Average Cost	Total
Year 1				
No Major Capital Expenditures				\$0
Year 2				
No Major Capital Expenditures				\$0
Year 3				
No Major Capital Expenditures				\$0
Year 4				
Guest Rooms				
Bed Treatment	Per Room Bay	100	\$70	\$7,000
Total				\$7,000
Year 5				
Guest Rooms				
Carpet/ Pad (material only)	Per Room	100	\$224	\$22,372
Carpet/ Pad (installation labor)	Per Room	100	\$108	\$10,756
Corridors				
Carpet/ Pad (material only)	Per Key	100	\$42	\$4,200
Carpet/ Pad (installation labor)	Per Key	100	\$14	\$1,400
Entrance/ Lobby/ Front Desk				
Carpet/ Pad (material only)	Per Square Yard	44	\$12	\$528
Carpet/ Pad (installation labor)	Per Square Yard	44	\$4	\$176
Technology				
Office Automation	Per Room	100	\$120	\$12,000
Total				\$51,432
Year 6				
Guest Rooms				
Ceiling Paint	Per Room	100	\$121	\$12,100
Bathroom				
Regrout Wall Tile	Per Bathroom	100	\$125	\$12,500
Regrout Flooring	Per Bathroom	100	\$100	\$10,000
Ceiling Paint	Per Bathroom	100	\$20	\$2,000
Corridors				
Ceiling Paint	Per Square Foot	3,150	\$0.50	\$1,575
Meeting & Breakout Rooms				
AV Equipment / Display Boards	Per Room		\$800	\$800
Public Restrooms				
Wall Covering (material only)	Per 54" Linear Yard	76	\$4	\$304
Wall Covering (installation labor)	Per 54" Linear Yard	76	\$5	\$380

(Please note: Figures may not add due to rounding.)

VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

List of Major Capital Expenditures by Year
Economy Limited-Service Hotel

Item	Unit of Measure	# of Units	Average Cost	Total
Entrance/ Lobby/ Front Desk				
Seating	Average Per Area	1	\$8,900	\$8,900
Total				\$48,559
Guest Rooms				
Televisions	Each	100	\$258	\$25,750
Executive Offices				
Office Carpet (material only)	Per Square Yard	51	\$13	\$638
Carpet (glue down labor)	Per Square Yard	51	\$3	\$153
Wall Covering (material only)	Per 54" Lineal Yard	51	\$6.50	\$332
Wall Covering (installation labor)	Per 54" Lineal Yard	51	\$5	\$255
Laundry Area/ Housekeeping				
Water Softener	Each	1	\$863	\$863
Total				\$27,990
Repeat Year 4				
Repeat Year 4				\$7,000
Guest Rooms				
Seating	Per Room Bay	100	\$450	\$45,000
Mattress/ Bx. Spr. Foundations- Full	Per Set	100	\$188	\$18,800
Mattress/ Bx. Spr. Foundation- King	Per Set	50	\$296	\$14,775
Bathroom				
Wall Covering (material only)	Per 27" Lineal Yard	19	\$1.50	\$2,850
Wall Covering (installation labor)	Per 27" Lineal Yard	19	\$3.50	\$6,650
Mirrors	Per Square Foot	12	\$5	\$6,000
Corridors				
Wall Covering (material only)	Per 54" Lineal Yard	764	\$5	\$3,820
Wall Covering (installation labor)	Per 54" Lineal Yard	764	\$5	\$3,820
Meeting & Breakout Rooms				
Carpet/ Pad (material only)	Per Square Yard	98	\$12	\$1,176
Carpet/ Pad (installation labor)	Per Square Yard	98	\$4	\$392
Entrance/ Lobby/ Front Desk				
Lighting (System/ Decorative)	Per Square Foot	600	\$2.56	\$1,536
Artwork/ Accessories/ Lamps	Average	3	\$2,732	\$2,732
Window Treatments	Per Lineal Foot	20	\$43	\$860
Ceiling Acoustical	Per Square Foot	600	\$2.75	\$1,650
Bell Carts	Each	3	\$413	\$1,239
Building General				

(Please note: Figures may not add due to rounding.)



VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

List of Major Capital Expenditures by Year Economy Limited-Service Hotel				
Item	Unit of Measure	# of Units	Average Cost	Total
Surface Paving	Per SF	20,000	\$5	\$100,000
Landscaping Equipment	Per Room	100	\$119	\$11,863
Technology				
Telephone Sets	Per Room	100	\$28	\$2,800
Total				\$232,974
Year 3				
Guest Rooms				
Case Goods	Per Room Bay	100	\$550	\$55,000
Corridors				
Decorative Lighting (Science) Material	Per Fixture	90	\$35	\$3,150
Decorative Lighting (Science) Labor	Per Fixture	90	\$40	\$3,600
Executive Offices				
Mid Mgmt. Office Furniture	Per Room	1	\$2,865	\$2,865
Entrance/Lobby/ Front Desk				
Signage	Average Per Area	1	\$875	\$875
Laundry Area/ Housekeeping				
Operating Equipment	Each	1	\$2,225	\$2,225
Technology				
Property Management System	Per Room	100	\$125	\$12,500
Total				\$80,715
Year 4				
Repeat Year 3				\$51,432
Guest Rooms				
Lamps	Per Room Bay	100	\$183	\$18,250
Artwork/ Accessories	Per Room Bay	100	\$90	\$9,000
Wall Covering (material only)	Per Room	100	\$123	\$12,322
Wall Covering (installation labor)	Per Room	100	\$205	\$20,537
Window Treatments	Per Room	100	\$396	\$39,600
Key System	Per Room	100	\$275	\$27,500
PA&E Installation	Per Room Bay	100	\$125	\$12,500
Bathrooms				
Vanity	Each	100	\$200	\$20,000
Placets	Each	100	\$200	\$20,000
Lamp/ Lamp Fixtures	Each	100	\$55	\$5,500
Replace Fixtures	Per Room	100	\$1,000	\$100,000
Corridors				
Artwork/ Accessories	Per Floor	3	\$360	\$1,080

Please note: Figures may not add due to rounding.



VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

List of Major Capital Expenditures by Year
Economy Limited-Service Hotel

Item	Unit of Measure	# of Units	Average Cost	Total
Windows-Treatments	Per Linear Foot	56	\$33	\$1,848
Furniture	Per Floor	3	\$720	\$2,160
Signage	Per Door	100	\$25	\$2,500
Ice Machine	Each	3	\$1,650	\$4,950
Meeting & Breakout Rooms				
Chairs	Each	115	\$35	\$4,025
Tables (14' x 22')	Each	20	\$94	\$1,880
Tables (72" Round)	Each	10	\$185	\$1,850
Wall Covering (material only)	Per 54" Linear Yard	427	\$5	\$2,135
Wall Covering (installation labor)	Per 54" Linear Yard	427	\$5	\$2,135
Network	Per Room	1	\$720	\$720
Ceiling-Acoustical Tile	Per Square Foot	850	\$2.50	\$2,125
Public Restrooms				
Regroot Wall Tile	Per Square Foot	340	\$3	\$1,020
Lighting (System/Decorative)	Per Room	2	\$500	\$1,000
Mirrors (3' by 4')	Each	2	\$75	\$150
Ceiling Acoustical Tile	Per Square Foot	200	\$2.75	\$550
Partitions	Per Stall	4	\$250	\$1,000
Executive Offices				
Manager Office Furniture	Per Room	1	\$3,800	\$3,800
Entrance/Lobby/ Front Desk				
Case Goods	Average Per Area	1	\$6,700	\$6,700
Hard-Surfaced Floors (Ceramic)	Per Square Foot	200	\$7.50	\$1,500
Wall Covering (material only)	Per 54" Linear Yard	59	\$3	\$177
Wall Covering (installation labor)	Per 54" Linear Yard	59	\$5	\$295
Breakfast/Pantry Finishes	Total Per SF/SY/LY	350	\$22	\$7,700
Laundry Area/ Housekeeping				
Washers	Each, 75#	1	\$13,000	\$13,000
Dryers	Each, 75#	1	\$7,500	\$7,500
Kitchen				
Breakfast/Pantry Equipment	Each	1	\$15,000	\$15,000
Building General				
Elevator Cars/ Interior	Per Cab	2	\$6,600	\$13,200
Technology				
Telephone Switches	Each	1	\$72,000	\$72,000
Total				\$508,800

(Please note: Figures may not add due to rounding.)



VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

List of Major Capital Expenditures by Year
Economy Limited-Service Hotel

Items	Unit of Measure	# of units	Average Cost	Total Cost
Year 11				
Entrance/ Lobby/ Front Desk				
Rebuild Front Desk	Per Linear Foot	30	\$500	\$15,000
Technology				
Timekeeping and Productivity	Per Employee	35	\$40	\$1,400
Total				\$16,400
Year 12				
Repeat Year 4				\$7,000
Repeat Year 6				\$48,599
Guest Rooms				
HVAC	Per Key	100	\$650	\$65,000
Total				\$120,599
Year 13				
Building General				
Roof	Per Square Foot	12,600	\$7	\$88,200
Exterior Cladding/ Façade	Per Square Foot	16,200	\$9	\$145,800
Total				\$234,000
Year 14				
Repeat Year 7				\$27,990
Total				\$27,990
Year 15				
Repeat Year 5				\$51,432
Bathroom				
Replace Wall Tile	Per Square Foot	75	\$8	\$60,000
Replace Flooring*	Per Square Foot	40	\$6	\$24,000
Corridors				
Doors (HM Frames, Wd or PL Doors)	Each	17	\$750	\$9,000
Meeting & Breakout Rooms				
Built-in Recessed Lighting	Per Room	1	\$2,494	\$2,494
Public Restrooms				
Vanity	Per Linear Foot	20	\$700	\$14,000
Faucets	Per Fixture	4	\$700	\$800
Replace Wall Tile	Per Square Foot	340	\$8	\$2,720
Replace Fixtures	Each	4	\$175	\$700
Replace Flooring	Per Square Foot	200	\$6	\$1,200
Building General				
Window & Door Systems	HM Each	100	\$750	\$75,000

Please note: Figures may not add due to rounding.)

VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS
**List of Major Capital Expenditures by Year
 Economy Limited-Service Hotel**

Item	Unit of Measure	# of units	Average Cost	Total Cost
Entry Sign	Per Hotel	1	\$7,500	\$7,500
External Signage	Per Hotel	1	\$20,000	\$20,000
Technology				
Fire Alarm	Per Square Foot	28,490	\$1.75	\$49,858
Total				\$308,705
Year 16				
Repeat Year 8				\$232,974
Total				\$232,974
Year 17				
No Major Capital Expenditures				\$0
Year 18				
Repeat Year 6				\$48,539
Repeat Year 9				\$80,315
Building General				
Pone Cochere/ Canopy	Each	1	\$60,000	\$60,000
Pool/ Spa	Per Pool	1	\$30,000	\$30,000
Pool Deck	Per SF	1,000	\$5	\$5,000
Total				\$225,774
Year 19				
No Major Capital Expenditures				\$0
Year 20				
Repeat Year 4				\$7,800
Repeat Year 10				\$508,656
Total				\$516,456
Year 21				
Repeat Year 7				\$279,900
Total				\$279,900
Year 22				
Repeat Year 11				\$16,400
Total				\$16,400
Year 23				
No Major Capital Expenditures				\$0
Year 24				
Repeat Year 8				\$332,974
Repeat Year 12				\$120,531
Total				\$453,505

(Please note: Figures may not add due to rounding.)



VII. ESTIMATING FUTURE CAPEX REQUIREMENTS

List of Major Capital Expenditures by Year
Economy Limited-Service Hotel

Item	Unit of Measure	# of units	Average Cost	Total Cost
Repeat Year 5				\$51,432
Guest Rooms				
Millwork	Per Room	100	\$320	\$32,000
Corridors				
Millwork	Per Linear Foot	1,200	\$15	\$18,900
Entrance/Lobby/Front Desk				
Millwork	Per Linear Foot	80	\$15	\$1,200
Building Systems				
Plumbing	Per Square Foot	28,490	\$8	\$227,920
Electrical	Per Square Foot	28,490	\$9	\$256,410
HVAC (Other than Guestrooms)	Per Square Foot	28,490	\$10	\$284,900
Hot Water Storage Tanks	Lot	1	\$20,000	\$20,000
Boilers	Lot	1	\$76,000	\$76,000
Air Handling Units	Lot	1	\$20,000	\$20,000
Pumps & Water Treatment	Lot	1	\$10,000	\$10,000
Generator	Ea	1	\$32,500	\$32,500
Building General				
Elevator	Per Stop	3	\$20,000	\$60,000
Total				\$1,041,262

Project Fees
Economy Limited-Service Hotel

Contractors' Fees	% of Total	7-9
Interior Design Fees	% of Total	8
Architectural Fees	% of Total	10
Misc. Fees (Permit, Construction)	% of Total	1-2
General Conditions	% of Total	7-8

*Please note: Figures may not add due to rounding.