



CAPA
 Todo edifício merece passar pelo processo de retrofit

ENTREVISTA
 Leonardo Sasazaki, reeleito presidente da Afeação

ARTIGO
 A importância da energia solar e a redução de custos

ANO XIV nº 101 Mai/Jun 2013


 Espaço Totóris Comunicação
 ISSN 1981-2051

 1038604 135823 0101

Trazer de volta ao pleno uso. Certamente esta seria uma boa definição, se tivéssemos de resumir numa frase curta o significado de *retrofit*. Nos últimos anos tem-se ouvido falar muito sobre este assunto na construção civil. É interessante lembrar que a origem da palavra *retrofit* resulta da reunião do termo *retro* (do latim "movimentar-se para trás") e *fit* (do inglês "adaptação"). Desse modo, sua definição na construção civil é adaptar, revitalizar, atualizar um imóvel — ou seja manter o antigo em "boa forma".

Essa adaptação pode ser feita nas diversas partes de uma instalação predial, incluindo desde a remodelação ou restauração da fachada à incorporação de componentes mais modernos em seu interior — tornando-se, assim, uma boa alternativa para evitar os custos de demolição, projeto e construção de um novo edifício no local.

Obras que contemplam o processo de *retrofit* estão virando tendência no Brasil, principalmente em grandes metrópoles como São Paulo, Rio de Janeiro e outras cidades do País. Esta alternativa vem sendo adotada em virtude de as grandes metrópoles estarem cada vez mais urbanizadas e não terem muitos terrenos disponíveis para novas construções em locais atrativos.

A prática do *retrofit* se aplica preferencialmente em construções antigas ou tombadas pelo Patrimônio Histórico Artístico Nacional por serem exemplos importantes da arquitetura local. A ideia é que o edifício a ser recuperado incorpore recursos mais modernos, com materiais de alta qualidade, para que haja uma adaptação adequada à nova utilidade do imóvel, visando ao conforto e à sustentabilidade.

As instalações internas, de água e energia por exemplo, podem ter um conceito "inteligente" com a instalação de "salas de controle" para o monitoramento, também, do sistema de gás, da segurança, do sistema de telefonia, computadores e outros.

Outra utilidade do *retrofit* é o fato de poder ser aplicado como um meio de tornar obra e ambiente mais econômicos

Colaborou Ana Claudia Costa, reportagem

ZANETTINI RECUPERA TRÊS UNIDADES DA REDE DE HOSPITAIS SÃO CAMILO, NA CAPITAL PAULISTA

- O trabalho iniciou com a execução de Planos Diretores que organizam a visão global de cada complexo. Após a aprovação pelos responsáveis das áreas administrativas e médicas, foram elaborados em fases sucessivas os anteprojeto, os projetos executivos, a arquitetura de interiores, o paisagismo, a luminotécnica — sempre com aprovações parciais em cada etapa
- Este procedimento inclui os estudos de recuperação das fachadas e dos interiores existentes, não como atitude isolada mas integrada, buscando-se soluções para todo o conjunto
- A recuperação das três unidades da rede de hospitais vem sendo feita em sua totalidade. Há partes desatualizadas não só na fachada, mas nos ambientes internos, com soluções de 30, 40 anos ou mais
- O objetivo é atualizar não só o visual externo das edificações, como também adotar soluções contemporâneas e inovadoras internamente
- "Organiza-se cada setor, melhora-se fluxos, trata-se os ambientes tornando-os mais acolhedores e com maior conforto, luminosidade natural correta, materiais e revestimentos de melhor qualidade, com tratamentos formal e cromático novos e mobiliário adequado", destaca Zanettini
- "O resultado é que se atualiza o hospital como um todo e com ótima aceitação dos pacientes, do corpo clínico, das áreas de serviços e dos responsáveis"
- Para os hospitais e para o mercado como um todo, há um aumento perceptível da procura de novos pacientes, quase sempre incentivados pelos acompanhantes que também usufruem das novas condições da edificação modernizada
- Mais especificamente, Zanettini informa que, no tratamento de recuperação de fachadas, ele tem utilizado diversos sistemas, algumas vezes sobrepostos sobre superfícies existentes, mantendo-as com o material original (solução adotada na parte existente do Bloco 1 da Unidade São Camilo Pompeia), com placas cimentícias (no bloco vertical da Unidade Santana) e com placas de acm (no bloco mais antigo da Unidade Ipiranga). Esta também foi a solução adotada no edifício de internação do Hospital Prof. Edmundo Vasconcelos, na capital paulista, cujos revestimentos originais eram de pastilha não mais existentes, com aparência precária e de difícil recomposição. "Esse encapamento foi necessário, pois tivemos que realinhar vãos de janelas ou fazer aberturas em função de novos layouts", salienta o arquiteto
- "Quando a superfície de pastilha ou argamassa mantém regularidade, em alguns casos aplicamos revestimentos de Fulget colocado sobre as mesmas. Temos utilizado outras soluções de *retrofit* e fachadas que dependem do tipo e da qualidade do revestimento existente e do orçamento disponível", completa Zanettini

• Nas fotos à direita, detalhes do trabalho de recuperação realizado na Unidade São Camilo Pompeia

e sustentáveis. Na construção, isso pode ser feito por meio da utilização de materiais de baixo impacto ambiental e métodos eficientes para construir. A aplicação de placas de captação de energia solar

na fachada ou na cobertura do prédio também é uma boa opção, e esta energia poderá ser utilizada para consumo próprio das instalações do edifício, economizando gastos com energia elétrica.

A ocupação dos espaços internos do edifício pode contar, ainda, com a implantação de escadas vazadas e divisórias baixas, que resultam na utilização de menos material e na melhor circulação do ar no ambiente. A aplicação de vidros espelhados nas fachadas é outra boa alternativa, por aumentar a entrada de luz no ambiente e contribuir

para manter uma boa temperatura interna, economizando energia.

O sucesso de um projeto de *retrofit* está na eficiência de sua adequação às limitações que a estrutura antiga do edifício apresentar, buscando equacionar a implantação de instalações internas mais modernas e funcionais, repaginar a fachada e as esquadrias, sem fazer com que o visual externo da edificação perca seu aspecto histórico, quando necessário. Em boa parte dos casos, um *retrofit* bem planejado pode ter o valor do metro quadrado do imóvel



Fachada original do Pronto Socorro (acima) e fachada atual (abaixo)

capa

parecido com o de um edifício novo, proporcionando uma atraente relação custo-benefício para o investidor, além de evitar futuras manutenções imprevistas, aumentar a vida útil e a valorização do imóvel e do entorno.

Diversos especialistas e fornecedores que participam desse promissor mercado foram consultados — por e-mail e por telefone — pela equipe *Contramarco*. Os que responderam ao contato da equipe estão presentes nesta matéria.

Infraestrutura — O arquiteto e urbanista Eduardo Sampaio Nardelli, presidente da Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA) observa que a existência de uma grande quantidade de edifícios já construídos em áreas centrais das grandes cidades brasileiras, onde a infraestrutura já está consolidada e o processo de esvaziamento do centro em direção aos bairros deixou como legado boa parte desses edifícios praticamente abandonada, está levando muitas prefeituras a estimularem a revitalização dessas construções — ação conhecida como *retrofit*. “Na verdade, uma reforma do edifício para atender a um novo uso”, resume Nardelli. “Trata-se, portanto, de um trabalho que envolve desde a recuperação das instalações elétricas e hidráulicas e do sistema estrutural, até os acabamentos, inclusive a recomposição das fachadas. Uma excelente alternativa que otimiza a utilização de investimentos públicos já realizados em infraestrutura urbana e contribui para a questão da sustentabilidade, pois diminui as emissões de carbono no setor”.

O arquiteto destaca que nos projetos não existe um padrão ou uma tendência estabelecida para a escolha de materiais e acabamentos para a renovação das esquadrias prediais. “A disponibilidade de produtos, qualidade e preço são importantes fatores de decisão. Neste sentido, as esquadrias de alumínio marcam uma forte presença no setor, seguidas pelas de pvc”, diz Nardelli.

Abordagem abrangente — O escritório do premiado arquiteto Siegbert Zanettini está realizando um importante projeto

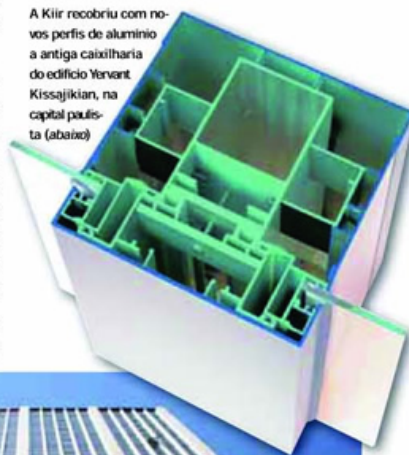
de *retrofit* em três unidades da rede de Hospitais São Camilo, em São Paulo (SP), situadas nos bairros de Pompeia, Santana e Ipiranga (ver quadro na página anterior). “Nosso trabalho, com parte das edificações existentes, não se restringe à recuperação das fachadas, pois são conjuntos de grande porte que incluem o acréscimo de novos blocos com significativas atualizações funcionais e espaciais, com novas instalações e equipamentos de última geração em todos os setores dos hospitais”, explica Zanettini.

Há várias décadas o escritório Zanettini vem realizando intervenções em diversos hospitais com essa abordagem abrangente. “A cada obra terminada, os resultados são tão convincentes que estimulam o cliente a estender essas intervenções a outros hospitais da rede, como é o caso dos Hospitais Camilianos”, ressalta o arquiteto, acrescentando



setor recuperado. “Iguala-se função, forma e visuais, dando unidade ao conjunto e garantindo a mesma durabilidade na parte nova e na recuperada. Não saberia opinar quanto ao valor de mercado após a intervenção na arquitetura do hospital. É sensivelmente marcante o visual novo do conjunto. Vale a pena investir em *retrofit*, pois a valorização financeira é consequente”, completa o arquiteto.

A Kiir recobriu com novos perfis de alumínio a antiga caixilharia do edifício Yervant Kissajikian, na capital paulista (abaixo)



que, sob o aspecto funcional, a recuperação ou *retrofit* de um edifício apresenta vantagens importantes no desempenho, na qualidade, na eficiência e na satisfação das equipes que nele trabalham e principalmente nos usuários. “Visualmente é marcante a mudança. O edifício adquire maior visibilidade, aspecto completado por um paisagismo que humaniza ainda mais o local”, diz.

Para Zanettini, quando a proposta arquitetônica atinge os objetivos esperados é difícil destacar a parte nova do

Três níveis — Amílcar Crosera, diretor da Kiir, especialista em recuperação, manutenção e *retrofit* de fachadas, informa que sua empresa, fundada em 1990, patenteou uma tecnologia chamada Sistema Retrofit. “Esta tecnologia consiste em revestir fachadas-cortina antigas com perfis de alumínio novos de uma forma tão completa que se pode, inclusive, mudar a cor desta fachada”, diz Crosera, lembrando que a tecnologia está subdividida em três níveis: (1) Básico (veste-se a fachada antiga com perfis novos por dentro e por