

PRÉ-AUTOMAÇÃO: UM DIFERENCIAL DE MERCADO

Com o crescente número de ofertas de empreendimentos imobiliários, as construtoras estão lançando mão de tecnologias para vencer a concorrência e a aposta tem sido em instalações pré-automatizadas

Por Larissa Luizari

O mercado imobiliário está fortemente aquecido e, com ele, os conceitos de automação residencial e predial pegam carona. A tecnologia, que surgiu timidamente no mercado brasileiro há aproximadamente 10 anos, foi popularizada, e graças a isso, novas construções estão utilizando tais sistemas, como um diferencial para a venda em seus empreendimentos.

Para ganhar fatia de mercado, muitas construtoras vêm apostando em imóveis pré-automatizados, ou seja, com fiações e infraestruturas preparadas para, futuramente, receber sistemas de automação.

A tendência está relacionada ao crescimento do mercado de automação, impulsionado pela popularização e barateamento dessas soluções. De acordo com a Associação Brasileira de Automação Residencial (Aureside), o crescimento registrado anualmente varia de 30% a 40%. Para este ano, a projeção segue essa linha; porém, José Roberto Muratori, membro fundador e conselheiro da associação, conta que essa é uma estimativa conservadora. Ele acredita que o fato de algumas cidades estarem vivendo um “boom” imobiliário possa contribuir para alavancar esta média.

A procura pela tecnologia é crescente no mundo todo. De acordo com dados da National Association of Home Builders (NAHB), a associação que representa a indústria de novas construções nos Estados Unidos, a previsão é de que em 2015, 70% dos imóveis residenciais novos possuam sistemas de automação integrada. Esse aumento pode estar relacionado à faixa etária dos novos consumidores, que adquirem seu primeiro imóvel e que convivem, dia a dia, com a tecnologia.

Para José Juarez Guerra, diretor comercial da Finder no Brasil e na Argentina, empresa fabricante de soluções para pré-automa-

ção, neste e no próximo ano, a quantidade de projetos sendo construídos e que devem adotar essa tecnologia deve dobrar ou triplicar, pois com a pré-automação executada, o integrador de sistemas pode atender o usuário a qualquer momento, não perdendo, assim, a oportunidade de gerar negociações.

“Antigamente, o integrador oferecia um projeto de automação e, caso não tivesse sucesso na venda, perderia definitivamente a oportunidade de negócio, pois se o cliente optasse por automatizar sua residência meses mais tarde, com a instalação tradicional já executada, seria muito difícil, porque teria que quebrar paredes, passar fios etc., dificultando a instalação de boa parte das tecnologias disponíveis”, argumenta.

Com isso, além de ser um diferencial para a venda de imóveis, a pré-automação oferece liberdade ao usuário para escolher qual tipo de tecnologia de automação instalar em sua residência, bem como selecionar suas prioridades.

Segundo Muratori, a princípio, quando a automação foi introduzida no Brasil, a ideia era comercializar imóveis já automatizados. No entanto, construtoras chegaram à conclusão de que se tratava de algo elitizado em termos de mercado.

Outro problema eram as intervenções para a instalação dos sistemas, realizadas por profissionais despreparados. “Foi um processo um pouco caótico, que causou um certo tumulto, o que fez com que as próprias construtoras recuassem em um dado momento, pois perceberam que o mercado ainda não estava preparado”, lembra.

Na época, também não havia familiarização dos profissionais com as tecnologias e existiam dificuldades para elaboração dos projetos, que conjugavam a instalação elétrica e a automação. A barreira causada pela falta de mão de obra qualificada para instalação, e em



especial, para a manutenção em caso de falhas ou redefinição de cenários, também colaborou para distanciar os possíveis usuários.

Dessa forma, as construtoras passaram a adotar a pré-automação como uma forma prática e barata de venda do conceito de automação. De aproximadamente dois anos para cá, a solução vem ganhando espaço, tanto em residências de médio e alto padrão, como junto às construtoras, pois permite que o imóvel seja entregue ao proprietário, pronto para receber o sistema de automação desejado, sem a necessidade de quebrar paredes e substituir ou complementar a fiação elétrica de comando.

Segundo Claudio Yazbek, diretor técnico da Crestron, empresa que comercializa soluções de automação, é importante que os empreendimentos estejam preparados para receber a tecnologia de automação. "Creio que empreendimentos que não tenham projetos de automação, perdem, em muito, sua condição de competitividade e, conseqüentemente, valor de venda. A pré-automação em empreendimentos já não é mais um diferencial; é um item de série", afirma.

Ele acredita que, como toda novidade, a automação residencial inicialmente seja percebida pelo cliente como um símbolo de status. Contudo, em um segundo momento, o conforto e a conveniência proporcionados passam a ser decisivos.

Gabriel Peixoto, diretor-presidente da Neocontrol, também enxerga a adoção da infraestrutura pré-automatizada como uma forma de diferenciar o imóvel dentro do mercado corporativo. Isso porque, diante da dificuldade da venda, ocasionada pelo número crescente de ofertas, é preciso lançar mão de tecnologias, como a automação, para haver destaque entre a concorrência.

Segundo ele, essa tendência desempenha um papel importante na diferenciação, pois integra as tecnologias e disponibiliza o

acesso a elas por meio de equipamentos que os usuários muitas vezes já possuem, como iPhones, tablets e iPads.

Já para o diretor da empresa S-Class Automação, Cláudio Miranda Marins, embora o conceito de pré-automação seja interessante, ele não acredita que essa filosofia se torne uma tendência, pois aponta alguns fatores considerados determinantes para que esse conceito não prospere. Dentre eles está a resistência por parte de algumas construtoras em aderir à prática, devido ao aumento do custo da construção e por não enxergarem o investimento como uma forma de valorização do imóvel.

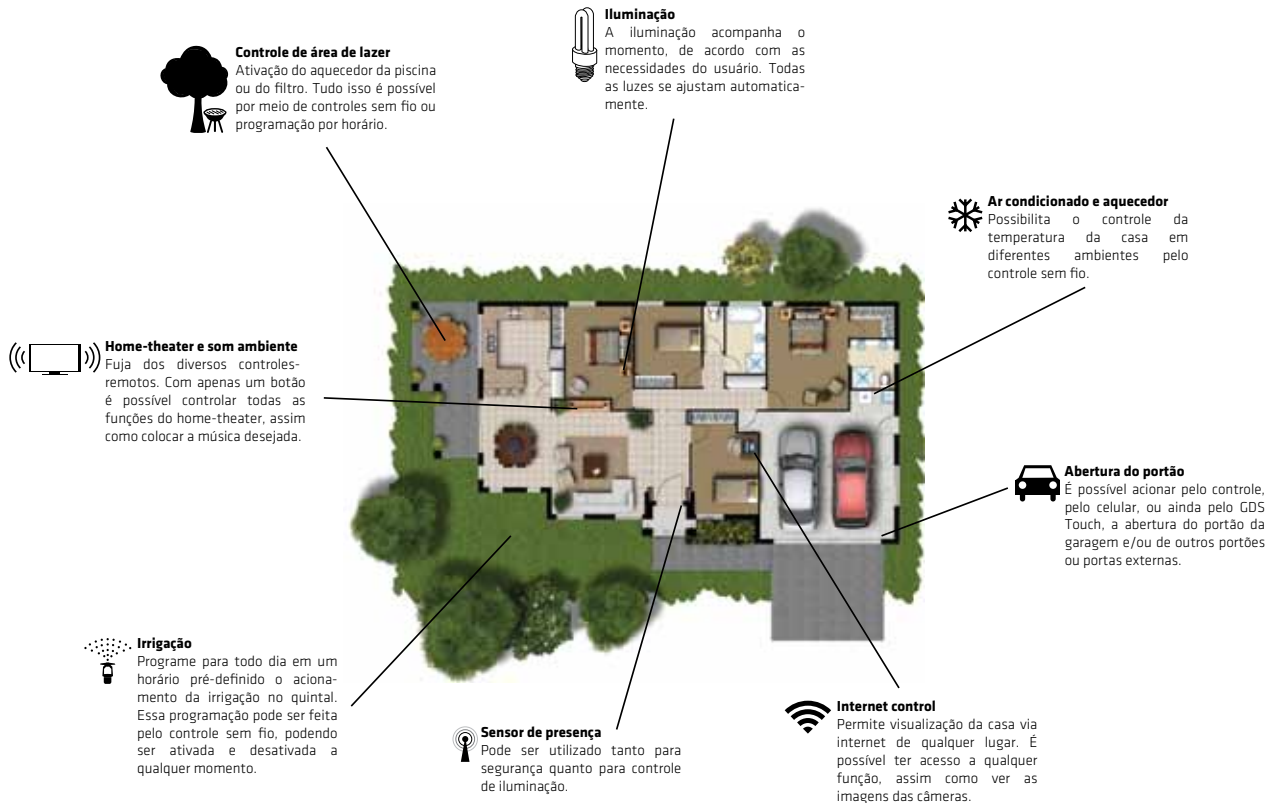
Outro ponto destacado pelo executivo é o surgimento de tecnologias wireless, confiáveis, de baixo custo e que possibilitam automatizar imóveis já prontos, sem demandar a utilização de cabos. "Existe um receio muito grande por parte das construtoras de que os clientes as acionem para resolver problemas técnicos de automação, que não sejam de sua responsabilidade. De certa forma, ao investir na pré-automação, a construtora acaba por estreitar este vínculo entre si e o cliente", observa.

Para corroborar a afirmação de que algumas tecnologias de automação não necessitam de infraestrutura específica, Peixoto cita o sistema desenvolvido pela Neocontrol, que pode ser implantado em um projeto elétrico tradicional. O trabalho de automação do sistema é feito por comunicação wireless.

Para ele, existe uma tendência de as construtoras não desejarem preparar uma infraestrutura pré-automatizada, por não saberem em que local o usuário aplicará a automação. Por tal motivo, seria necessário preparar a infraestrutura do apartamento todo, o que encareceria e atrasaria a obra.

Porém, essa não é visão de muitas construtoras, que cada vez

POSSIBILIDADES DE CONTROLES POR AUTOMAÇÃO OFERECIDAS POR INFRAESTRUTURA PRÉ-AUTOMATIZADA



mais adotam a pré-automação como forma de evidenciar o seu produto em meio à concorrência. É o caso da Brookfield, que lançou, no 1º trimestre deste ano, apartamentos de alto padrão que serão construídos em Curitiba (PR), com infraestruturas preparadas para receber sistemas de automação.

“Verificamos que essa é uma tendência de mercado, pelo fato de estar se tornando cada vez mais acessível. A estimativa é que cada vez mais, pessoas adquiram esses produtos”, avalia o superintendente de incorporação da Brookfield, Daniel Xavier Fernandes.

O executivo conta que, com a pré-automação realizada nos apartamentos, que são de dois e três dormitórios, o usuário poderá automatizar as persianas das janelas e das portas, a iluminação, o sistema de TV, o ar condicionado, além de criar cenas para assistir a um vídeo ou para um jantar romântico, de acordo com sua necessidade.

“Não executamos a automação justamente porque temos um público diferenciado, que desejará um projeto de decoração, algo exclusivo. Por isso, montamos essa infraestrutura, que é algo muito simples de se fazer, mas que permitirá que, depois de pronto, o morador sinta uma diferença muito grande”, explica.

Para esse empreendimento foi adotado um projeto de pré-automação que possibilita a instalação do Módulo Compacto, uma solução de automação wireless que oferece uma arquitetura de cenas para ambientes, que exigem a utilização integrada de circuitos de iluminação, contatos secos (liga/desliga), de cargas genéricas e áudio e vídeo.

A inovação da integração das cargas e equipamentos com o conforto do acionamento a distância também possibilita a combinação de luzes com várias intensidades, comando

individual ou por cenas, como baixar a persiana, ligar o ar-condicionado em uma temperatura pré-programada, e ainda, automatizar home-theaters comandados por controle remoto.

Os sistemas de iluminação e contatos secos são instalados sem fiação e apenas os acionamentos de IR são feitos com cabeamento. Essa característica do sistema reduz, consideravelmente, a quantidade de fios e infraestrutura necessária nos ambientes. Os acionamentos podem ser feitos via pulsadores, que, à primeira vista, são semelhantes a interruptores convencionais, mas que possuem capacidade de executar cenas complexas, podendo ser instalados em qualquer espaço do imóvel, por conta do sistema sem fio. Ademais, o controle pode ser feito via iPad, iPod, iPhone, Android telas touch screen, entre outros dispositivos.

A construtora Practical, parceira da empresa Bracco, também aposta nos empreendimentos pré-automatizados. De acordo com o diretor da empresa, Nelson Parisi, há dez anos, a construtora optou por desenvolver produtos diferenciados. “Sabemos que há público que dá importância a esta questão, pois é um conforto a mais”, destaca.

A empresa adota o modelo de infraestrutura híbrida, dispondo caminhos de cabeamento para sistemas centrais, assim como para sistemas convencionais. Dessa forma, o morador, em um primeiro momento, pode não alterar nada na infraestrutura, usar a instalação elétrica convencional e, aos poucos, ir integrando, dentro de sua necessidade, os sistemas de automação.

O usuário pode também optar por sistemas de automação centralizados ou sistemas descentralizados, que permitem a integração de persianas elétricas, cortinas, dados, e geram a possibilidade de tocar música em vários ambientes dentro do apartamento,



Living do apartamento decorado do Edifício Contemporâneo Jardim, em Santo André (SP), no qual a FINDER aplicará o sistema de pré-automação Infracflex, que combina instalação elétrica com infraestrutura flexível, possibilitando a automatização de diversos sistemas

partindo da central, e também, controlar o acesso por biometria.

Já as áreas comuns dos prédios são entregues totalmente automatizadas, o que, segundo o executivo, proporciona para o condomínio o benefício da economia de uma menor manutenção dos equipamentos. “Até bombas que jogam água para as caixas são ligadas automaticamente. Isso passa a ser uma inteligência para gerar menor custo de operação do empreendimento, que se reflete em uma menor despesa condominial também”, afirma.

O investimento tem sido em apartamentos de 100, 130 e 160m². O último entregue possui 160m². Já o prédio que está em obra tem apartamentos de 100, 120 e 134m² e está localizado no bairro do Brooklin, em São Paulo. O valor dos apartamentos é de R\$1,2 milhão. No entanto, a empresa disponibiliza essa infraestrutura em apartamentos mais baratos, como os primeiros construídos com a tecnologia, há dez anos, no bairro Saúde, em São Paulo, com três dormitórios e que custavam, na época, o equivalente a R\$650 mil.

INFRAESTRUTURA PRÉ-AUTOMATIZADA

O processo para se pré-automatizar uma obra é muito simples, segundo especialistas. Praticamente são utilizados cabos, conduítes e caixas para interruptores. Dependendo do sistema de automação que será instalado, é necessário inserir no interior das caixas de interruptores, um fio neutro, e adequar o tamanho delas. Em vez de se instalar uma caixa de 4x2cm, instala-se uma de 4x4cm. Essa pequena alteração já permite que a automação seja feita modularmente.

Também é possível substituir interruptores por pulsadores; instalar temporizadores para acender e apagar lâmpadas em horários determinados e sensores de presença, que liberam a iluminação interna somente quando a luz externa diminui etc.

Dessa forma, o gasto que as construtoras têm em oferecer esse



diferencial é mínimo, e, segundo Muratori, não costuma passar de 10% do custo da obra. “O projeto precisa ser muito bem elaborado e a pessoa que o executa precisa passar por algum treinamento. Se forem tomados tais cuidados, provavelmente o projeto como um todo será muito eficiente e o custo não excederá 10%”, reforça.

Juarez Guerra explica que o custo para se pré-automatizar também está diretamente relacionado ao tamanho da residência. Ele menciona o exemplo de um empreendimento em que a empresa está trabalhando, o Edifício Contemporâneo Jardim, em Santo André (SP). O apartamento, que tem 227m², fica cerca de cinco a 10% mais caro para a construtora, considerando toda a infraestrutura com tubulação e cabeamento, caixas de passagem de automação, pré-automação e relés de comando.

Tal preparo permitirá que esse empreendimento, planejado pela Marbie Systems Automação - empresa que desenvolve e implanta soluções de tecnologia para o mercado residencial e predial, e construído pela empresa Acec - receba automação por meio de soluções para sistemas de entretenimento, segurança e comunicação, tanto nas áreas comuns, como nos apartamentos. A empresa utiliza o sistema Infracflex para pré-automatizar o imóvel.

Esse sistema, criado pela FINDER, é um conceito para instalação elétrica com infraestrutura flexível, constituído para o recebimento de automação. Composto por um comando elétrico e utilizando dispositivos de manobra, como relés de impulso, é apto a receber diversos tipos de inovações, como controle remoto para acionamento de iluminação e cortinas, controle de acesso, comando via Internet, sem a necessidade de uma central dedicada à automação.

Dependendo do tipo de sistema de automação a ser adotado em uma obra, o custo por apartamento gira em torno de 0,1% e 0,2% do valor do custo da instalação elétrica. É o que afirma Pedro Braida Neto, diretor de tecnologia da Z-Wave, empresa fabricante de sistemas de automação.

 **Creio que empreendimentos que não tenham um projeto de automação, perdem, em muito, sua condição de competitividade. A pré-automação passou a ser um item de série** 
 Claudio Yazbeck, diretor técnico da Crestron

No entanto, essa estimativa tem base no tipo de tecnologia desenvolvida pela empresa, se baseia em um sistema via radiofrequência. “Existem sistemas em que o usuário pode gastar de 20% a 40% a mais do valor, apenas para preparar a infraestrutura de automação”, compara.

MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

Por ser um nicho de mercado relativamente novo no Brasil, ainda há muito trabalho a ser feito para qualificar profissionais de modo a atender à demanda crescente. Embora as modificações de uma instalação elétrica sejam relativamente simples, é desejável que o instalador tenha algum conhecimento dos sistemas de automação, para que possa desenvolver um trabalho mais específico para um determinado projeto.

Diante dessa realidade, muitas instituições de ensino, assim como entidades de classe, e até as próprias fabricantes, têm investindo em cursos e treinamentos. Hoje em dia já é possível encontrar o curso de eletricista de automação predial e segurança. As aulas são ministradas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), que percebeu a necessidade do mercado em contar com mão de obra qualificada. A escola também tem requisitado associações como a Aureside para auxiliarem no curso, que atualmente

já conta com laboratórios com tecnologias de automação.

Muratori relata que os profissionais que desempenham um bom trabalho estão escassos no mercado e ganham tanto quanto um engenheiro, porque oferecem um trabalho diferenciado; porém, acredita que a tendência é que os cursos comecem a se proliferar.

Já os cursos de integradores de sistemas de automação podem ser encontrados de forma presencial e por Internet. Além desses, muitas empresas, nacionais ou estrangeiras, que dispõem de diversos tipos de tecnologia, estão oferecendo treinamentos com foco em seus produtos, soluções completas e ferramentas de disseminação de suas tecnologias.

Atualmente, existem 45 empresas associadas à Aureside, sendo que em 2008, havia apenas 15. Segundo Muratori, o número atual representa 90% das empresas de automação e pré-automação existentes no mercado nacional. Ele conta que as corporações estão investindo em desenvolvimento e que, até mesmo empresas estrangeiras vêm ao País por enxergarem o Brasil como um mercado em potencial. “A maioria procura a associação para organizar treinamentos e divulgar produtos e eventos. Nosso trabalho é proporcionar um link entre as empresas e os profissionais”, salienta.