

ELÉTRICA



E-BOOK

AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL:
CONCEITOS, BENEFÍCIOS E
DESAFIOS PARA PROJETISTAS



Por Francisco Gonçalves Jr **Engenheiro Eletricista**

Introdução

Uma casa inteligente traz sistemas integrados de automação para o controle de diversas funcionalidades, como iluminação, rega de jardim e sistemas de monitoramento. No Brasil, o conceito ainda tem um grande potencial a ser explorado e também alguns desafios para se tornar mais popular e eficiente. Uma coisa, no entanto, não é dúvida: os sistemas automatizados trazem inúmeros benefícios para o conforto, segurança, acessibilidade e sustentabilidade das residências.

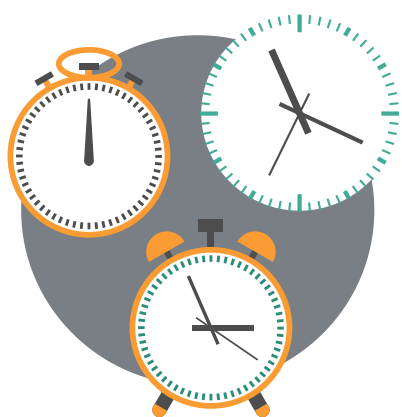
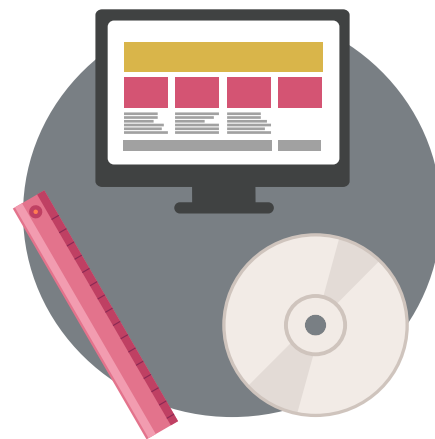
Boa leitura!



1 O que muda no modo de projetar?

Para projetar uma casa com automação residencial é preciso considerar itens que até então não eram observados nos projetos tradicionais. Um deles é a tecnologia de informação, que abrange diversas atividades:

- Organização dos sistemas de informática
- Gerenciamento dos sistemas de controle da residência
- Configuração das redes interna e externa de comunicações
- Integração dos novos serviços de valor agregado
- Adaptação da rede aos vários moradores
- Conexão aos serviços públicos de telecomunicações
- Possibilidade de grande flexibilidade nas mudanças
- Organização do espaço interno e externo com a introdução de novos equipamentos e dispositivos



Dois conceitos indispensáveis 2

Interfaces amigáveis

É importante considerar que o cliente não está acostumado com programações complexas. Assim, os sistemas utilizados em casas inteligentes devem ter interfaces amigáveis, de fácil manuseio e comandos simples. Por exemplo, poder comandar diversas funções da casa com o seu próprio celular, tablet ou com apenas um controle remoto universal. O projetista e o instalador têm que ficar atentos às características de cada cliente, afinal, a automação residencial acompanha o estilo de vida e as preferências de cada usuário.

Integração entre sistemas

A integração deve ser uma das principais preocupações dos profissionais. Quando os equipamentos de um sistema de automação residencial trabalham sem comunicação entre si, o resultado é uma grande confusão operacional com dispêndio de recursos e similaridade de funções.

Para isso, existe a figura do “integrador de sistemas”, profissional que tem o objetivo de projetar, instalar e compatibilizar os projetos, além de se comunicar com os profissionais envolvidos, buscando atingir todos os benefícios que a automação residencial pode oferecer. Atualmente, diversos fabricantes e entidades oferecem certificações para formar estes profissionais, pois essa nova função requer um conhecimento amplo e multidisciplinar.

Mitos e verdades

Os sistemas são complicados? Os projetos têm alto custo? Abaixo aos mitos! Confira nosso post que desvenda os mitos da automação residencial.

3 Benefícios em um clique



Conforto

A automação residencial garante o conforto em diversas situações. Na hora de assistir um filme, por exemplo, é possível acionar o sistema do home theater para diminuir a intensidade da iluminação, fechar as persianas e preparar a projeção do filme. Agora imagine acordar de manhã com café pronto e o jardim regado. Essas ações também podem ser programadas com sistemas de automação.

Segurança

O seu celular pode funcionar como uma central de controle da sua casa. É possível integrar o sistema de alarme com o circuito fechado de TV e receber notificações pelo celular quando o alarme disparar. Em caso de vazamento de gás ou água, sinais de fogo ou fumaça, os sensores também poderão avisar os problemas por celular e, ainda, proceder o fechamento de válvulas de gás ou água.

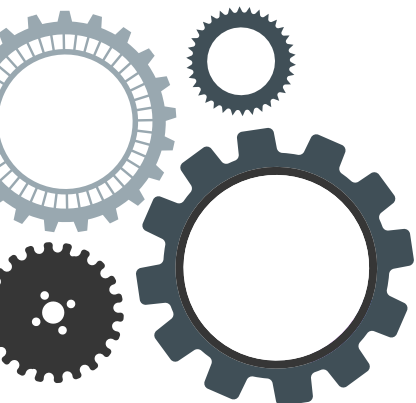
Com a instalação de fechadura biométrica é possível cadastrar as digitais dos moradores e determinar uma impressão digital para casos de emergência, além de horários para acesso de funcionários.

Acessibilidade

A fechadura biométrica, além de trazer segurança aos moradores, também ajuda na acessibilidade. Ela dispensa chaves, facilitando o acesso de pessoas com algum tipo de deficiência. Os moradores podem configurar diversos comandos a partir desse sistema que utiliza a impressão digital.

Economia de água e luz

Os sistemas de automação residencial ajudam a reduzir o consumo de água e energia. É possível configurar a climatização para acionar o ar-condicionado apenas quando o ambiente chegar a uma determinada temperatura ou, então, utilizar somente o modo econômico desses aparelhos. Ou utilizar programas de irrigação de jardins que funcionam conforme a umidade do solo e a captação de água da chuva.



Quer projetar uma casa inteligente? Veja por onde começar

4

Busque capacitação

A oferta de mão de obra especializada ainda é baixa, no entanto, já é possível buscar cursos de formação em automação para casa. No site da Associação Brasileira de Automação Residencial e Predial (Aureside), por exemplo, os profissionais têm acesso a materiais online, como artigos e e-books, e ao curso de integrador de sistemas residenciais. Com esse curso, ainda é possível realizar a certificação na área. Os fabricantes de soluções de automação residencial também possuem suas próprias certificações.



Busque capacitação

A oferta de mão de obra especializada ainda é baixa, no entanto, já é possível buscar cursos de formação em automação para casa. No site da Associação Brasileira de Automação Residencial e Predial (Aureside), por exemplo, os profissionais têm acesso a materiais online, como artigos e e-books, e ao curso de integrador de sistemas residenciais. Com esse curso, ainda é possível realizar a certificação na área. Os fabricantes de soluções de automação residencial também possuem suas próprias certificações.



Entenda a compatibilização de projetos

A compatibilização garante os benefícios da automação residencial sem desperdício de materiais e funcionalidades. Com todas as estruturas da casa em comunicação, fica mais fácil acompanhar a obra, desde o projeto até sua execução. Falando em facilidade, muitos podem perguntar como funciona a configuração dos sistemas de automação. Após a entrega da obra, é comum o proprietário solicitar alterações nas funcionalidades e isso é feito pelo integrador, via central de automação, in loco ou remotamente.

Um desafio para o mercado: a padronização entre as soluções

Apesar da entrada de novos produtos no mercado, as soluções de automação para casa ainda enfrentam a falta de padronização dos protocolos de comunicação, ou seja, nem todos os fabricantes utilizam um protocolo universal, o que dificulta a integração entre os diversos equipamentos. Importante destacar que a padronização ajuda não somente os profissionais envolvidos no projeto, como também os fabricantes, que podem aumentar sua competitividade oferecendo ao mercado produtos de fácil integração.

A AltoQi pode ajudar você a encontrar um software adequado para elaboração dos seus projetos elétricos. **Saiba mais!**

Conclusão

O mercado de automação para casa está aquecido e a tendência é se tornar cada vez mais popular. No entanto, como todo conceito ainda pouco explorado, é comum que existam desafios a serem contornados. Com o entendimento das peculiaridades destes projetos, é possível aplicar as soluções de automação e garantir ao cliente os benefícios de conforto, segurança e acessibilidade. O profissional - projetista, engenheiro e instalador - que aceitar o desafio vai oferecer ao mercado projetos com valor agregado e alto nível de especialidade.

Conecte-se a minha conta no linkedin 



