



# O lado da pesquisa

Quem inaugura a seção **Entrevista** desta primeira edição da **Revista Automatizar** é Caio Bolzani, engenheiro elétrico formado pela USP-Universidade de São Paulo, e autor do primeiro livro sobre automação residencial no Brasil. Atualmente, trabalha como pesquisador do LAR - Laboratório de Automação Residencial da Escola Politécnica da USP, e cursa o último ano de seu doutorado. A seguir, Bolzani conta como caminha a automação residencial no Brasil

**Automatizar:** Quando você iniciou suas pesquisas sobre automação residencial?

**Caio Bolzani:** Em 2000, quando comecei a fazer meu mestrado, focado nas redes para transmissão de dados pela rede elétrica. Na época, estas redes eram usadas nas casas automatizadas e logo comecei a gostar mais do processo de automação do que das redes em si e mudei o tema do meu mestrado para automação residencial, uma vez que percebi uma maior possibilidade de trabalho. Iniciei as pesquisas, e conheci a Aureside e os profissionais que lá atuavam.

**Automatizar:** Como surgiu a idéia de escrever um livro sobre automação residencial?

**Bolzani:** A grande maioria das referências era em inglês. Então, parei o mestrado por um ano e, neste período, escrevi o livro *Residências Inteligentes - Domótica, Redes domésticas e Automação Residencial*. O objetivo do livro é facilitar o acesso à informação para os profissionais do setor que têm dificuldade com o inglês, servindo de almanaque para quem trabalha com automação, uma vez que aborda um pouco de cada tecnologia. Em seguida, concluí meu mestrado, que abordou um simulador de uma casa inteligente habitada por seres virtuais que se autogeria.

**Automatizar:** Pretende escrever outros livros?

**Bolzani:** Sim, mas antes disso devo reeditar o *Residências Inteligentes*, o que pretendo concluir no começo de 2009. O objetivo, nesta nova edição, além de atualizá-lo com as novidades tecnológicas, é discorrer um pouco mais sobre os benefícios sociais que a automação residencial promove. A domótica é o estudo da relação dos dispositivos eletrônicos com as pessoas no ambiente residencial, e é isso que eu quero enfatizar nessa nova edição. Na época, o foco maior da indústria como um todo eram os protocolos, interfaces, etc. A preocupação era mais com o equipamento em si do que o benefício que a tecnologia podia oferecer ao usuário.

**Automatizar:** E essa visão também mudou na indústria?

**Bolzani:** De certa forma. Alguns fabricantes de eletroeletrônicos têm construído casas-laboratórios para observar as rotinas dos moradores e com isso aperfeiçoar seus produtos. Muitos estudos já estão direcionando as tecnologias para o usuário, que

agora é o centro das atenções. A idéia é que o acesso à Internet e o próprio monitoramento e controle das funções da casa não fiquem atrelados ao PC através de teclado e mouse. Interfaces mais naturais estão sendo desenvolvidas para facilitar a convivência dos moradores com os sistemas eletrônicos ao seu redor. Já começamos a ter dispositivos tecnológicos fixados no usuário, a chamada computação vestível. A idéia é que o usuário vai carregar um pouco da parte tecnológica com ele e o ambiente reagirá e até se premeditará para oferecer-lhe os serviços adequados. Estará imerso no sistema automatizado.

**Automatizar:** Quais os principais pilares para o desenvolvimento da automação residencial?

**Bolzani:** Acredito que a automação residencial deverá caminhar em direção a três objetivos: promoção da vida independente (auxiliar crianças, idosos e deficientes físicos dentro das residências), eficiência no uso de recursos energéticos e segurança. Meu doutorado aborda a automação residencial, domótica e ambientes inteligentes, ou seja, uma casa que caminha para o gerenciamento dos recursos e que ajuda diretamente o ser humano que nela reside. Meu trabalho é mostrar uma melhora na qualidade de vida das pessoas pela automação residencial e não acredito que só a questão do conforto seja suficiente.

**Automatizar:** O Brasil tem evoluído tecnicamente?

**Bolzani:** Sim. Existem muitas empresas brasileiras de automação, criando seus próprios equipamentos e provendo serviços voltados as novas necessidades. De forma geral, melhorou também o acesso aos produtos importados.

**Automatizar:** Como está a percepção do usuário?

**Bolzani:** A Internet e o celular, por exemplo, vêm familiarizando as pessoas com novos equipamentos e ajudando no maior entendimento das interfaces e de outras tecnologias. Hoje, praticamente todas as camadas da população têm celular e a facilidade com que as pessoas estão lidando com esta tecnologia facilitará a entrada da automação dentro das residências. Elas estão percebendo que a automação residencial não é m luxo para poucos e que, muito em breve, estarão utilizando algum equipamento de automação que trará benefícios para sua vida e para a vida de sua família. ◊

