

Novo Modelo da Maior Exposição de Automação do Mundo

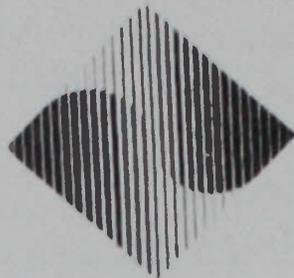
1. À Guisa de Preâmbulo

A exposição internacional sobre automação INTERKAMA'99, que se realizará em Düsseldorf entre 18 e 30 de Outubro de 1999, organizou uma conferência de imprensa acerca do evento, tendo convidado a revista *ELECTRICIDADE* a associar-se à imprensa especializada europeia para difundir o seu novo paradigma, em conjunto com a ISA americana.

Nessa oportunidade, todos os jornalistas visitaram o Aeroporto de Düsseldorf, um dos mais modernos da Europa, com grande nível de automação, e que está projectado para se expandir, até ao ano 2002, com diversas inovações tecnológicas de vanguarda.

O anúncio de uma decisão política, a breve prazo, quanto à localização do "novo Aeroporto de Lisboa", encheu-nos de entusiasmo pela referida visita, promovida pelo Presidente da INTERKAMA'99, Michael Ziesemer (Administrador da empresa alemã Endress + Hauser Messtechnik). Tal visita deve-se ainda à prestimosa colaboração de Walter & Cia, representante em Portugal da *Messe Düsseldorf*, cujo reconhecimento do prestígio da nossa revista não pode passar sem um agradecimento público.

Talvez por nos sentirmos um veterano no meio dos colegas de ofício (da Holanda, Suécia, Itália, Finlândia, Alemanha, Portugal, Noruega e Áustria), participamos activamente, fazendo perguntas de esclarecimento em todas as sessões com os técnicos do promotor e das instalações de segurança do aeroporto visitado. A reportagem fotográfica e documental aqui fica, como testemunho de um conjunto de ideias fora do comum, desde a atitude promocional (impensável em Portugal nos dias que correm) até à perspectiva tecnológica dos novos desenvolvimentos ao serviço da engenharia em automação.



E resta-nos ainda espaço para um apontamento de crónica pessoal, pela recordação do ânimo que nos impulsionou em anos já esquecidos, quando nos deslocávamos à Alemanha ou à França como profissionais da imprensa especializada, ânimo agora vislumbrado na excitação de outros jovens de revistas novas: foitão belo esse reencontro com o passado, sobretudo na "cidade velha" à noite, após uma reconfortante ceia com música, magia e muito humor (na «Roncalli's Apollo Variété»). Uma troca de impressões informais, ao sabor do acaso, misturando histórias nórdicas com mediterrâneas, num estimulante efeito de integração europeia.

2. Assim falou o Presidente da INTERKAMA'99

Na sua intervenção, Michael Ziesemer interrogou-se: "Será que a tecnologia alemã de medição e automação ainda existe como tal?" Pensando sobre isso, parece que a resposta será negativa, porque a tecnologia de automação tem sido o advento de um mercado verdadeiramente global. A paisagem mundial é, de facto, o espaço adequado às empresas de sucesso no sector.

Os líderes do mercado nos segmentos específicos da tecnologia de medição e automação encontram-se entre os fornecedores da tríade América do Norte, Ásia Oriental e Europa. Neste ponto de vista, faz sentido que a INTERKAMA, a maior exposição mundial da tecnologia de automação, se associe à ISA (Sociedade Americana

de Instrumentação), a maior organização do mundo em tecnologia de medição e controlo.

O que não foi dito, é que parece haver aqui uma estratégia dos alemães darem o braço aos americanos, antes do previsível mercado global vir a desfazer todas as barreiras alfandegárias. Enfim, por alguma razão ocorreu esta acção de promoção, um ano e meio antes da sua efectiva realização. É natural que os acontecimentos de larga amplitude tenham a sua difusão no ano em que ocorrem, alertando os interessados para o respectivo calendário. Mas tão cedo... Só uma razão forte poderia ter motivado os promotores.

Por mais de uma vez fizemos esta pergunta: porquê o investimento numa promoção tão serôdia? Várias vezes nos interrogamos. E também inquirimos junto de colegas suecos e dinamarqueses. A resposta foi sempre surda e muda. Só agora descortinamos uma réstea de luz, ao relembrar as palavras do Presidente da INTERKAMA'99. Tudo indica que a máxima popular faz lei: "se não conseguires vencer o inimigo, junta-te a ele" enquanto for tempo.

A sua preocupação centrou-se na listagem dos pontos de desenvolvimento técnico e de negócio no mercado da tecnologia de automação:

- Como se desenvolvem os mercados em diferentes sectores e regiões?
- Que mudanças estruturais fazem actualmente as empresas fornecedoras e utilizadores de produtos e sistemas?
- Quais são os impulsos do desenvolvimento e da produção?
- Que novas opções virão a ser oferecidas na tecnologia da medição e automação?

Como tecnologia de natureza transversal, os sistemas de medição e

automação constituem a chave para a produção de custo efectivo e ambiente amigável em todas as áreas da engenharia de processos. Os alvos de investimento mais importantes incluem as indústrias químicas, petroquímicas farmacêuticas e alimentares, algumas áreas da indústria primária (como a metalurgia) e também, com variações regionais, centrais eléctricas e tecnologia ambiental.

É claro, nesta análise, haveria de surgir a conclusão inevitável dos alvos nos países em desenvolvimento, em vez dos países europeus: prevê-se a duplicação dos valores das taxas de crescimento do sector da automação na América Latina, Índia, China, Europa Oriental e ainda Sueste da Ásia. Na verdade, os mercados da Europa Central estão saturados. As vendas na Alemanha em automação de processos até se situam a um nível abaixo do verificado em 1991.

Todavia, nos últimos anos a indústria e os clientes fizeram o seu "trabalho de casa":

- O sector de fabricação de máquinas e de instalações na Europa e na Alemanha é agora muito mais competitivo, estando as respectivas empresas envolvidas em empreendimentos noutros continentes.
- As empresas alemãs sofreram uma mudança radical, de modo a oferecerem produtos competitivos no segmento de baixo custo. E daí a confissão surpreendente: "The era of German over-engineering is history".

Actualmente, os utilizadores possuem um conhecimento mais completo das ofertas. Esta transparência e comunicabilidade reduz o número de fornecedores. Algumas empresas europeias e não-europeias deixaram de operar separadamente. A concentração tornou-se uma palavra chave.

No entanto, os três maiores fornecedores mundiais continuam ainda a preencher uma parcela do mercado abaixo de 50%. Na realidade, a parte substancial da indústria corresponde a empresas pequenas e médias, que são especializadas e eficientes.

Alguma produção electrónica está a regressar à Europa, devido à proximidade com o desenvolvimento

e a engenharia, flexibilidade e contacto do mercado. Todavia, as empresas de âmbito mundial preocupam-se ainda com uma produção alinhada pelo mercado e sobretudo com serviços de distribuição em todo o mundo. O domínio da tecnologia de medição e automação de processos não se compara com o das telecomunicações, por exemplo. As empresas devem concentrar num único local a produção de componentes básicos (microsistemas, sensores elementares, chipes altamente integrados ou placa de controladores). As soluções de custo efectivo resultam da combinação desta produção com instalações, serviços e engenharia nos diferentes mercados regionais.

Como se modifica a estrutura de fornecimento? Na tecnologia de medição e automação de processos, os serviços (desde a engenharia para arranque, documentação e formação) preenchem actualmente 50% de todos os negócios. A concentração de utilizadores de especialidades nucleares em engenharia de processos fortalece esta tendência. Nos produtos tecnológicos, a grande ênfase dá-se no software, especialmente em software standardizado, que se usa já com elevada frequência, por exemplo, um sistema operativo em aplicações completamente diferentes. Isto traduz-se em soluções de sistemas automáticos bastante baratos. Trata-se de uma tecnologia onde os micro-computadores são vitais.

Assim, a comunicação digital por barramento encontra-se a intensificar-se nas tecnologias de automação. O sistema PROFIBUS (é claro, sem esquecer os seus rivais, como o WorldFIP) conta com mais de 150 000 sistemas instalados, tendo ganho uma notória preferência na Europa. Neste aspecto, o PROFIBUS PA proporciona uma tecnologia de dois condutores com segurança intrínseca em unidades do campo fabril. Presentemente, 674 empresas em 17 países operam com PROFIBUS, justificando o seu sucesso.

Estas declarações inserem-se num contexto unilateral dos organizadores da INTERKAMA, contraditórias com a pretensa universalidade da exposição

em terreno alemão. Não seria mais correcto referir também os esforços de fabricantes adversários (da França, dos E.U.A.) com outras soluções concorrentes ao projecto germânico de normalização? Lançámos a pergunta à mesa do almoço, logo a seguir aos discursos promocionais, e concluímos que a "guerra dos barramentos de campo" (fieldbus war) não está ganha por nenhum dos contendores. As próprias notícias, veiculadas a nível mundial de vez em quando, recordam os esforços de uma aproximação entre as propostas apresentadas, no sentido de compatibilizar os diferentes desenvolvimentos.

Contudo, as falas de Michael Ziesemer apenas referiram que a suposta hegemonia alemã nas preferências por barramentos de campo se manifestava na concepção de sistemas de controlo abertos, permitindo que os integradores de sistemas ofereçam soluções específicas aos seus clientes com o melhor desempenho dos investimentos efectuados.

3. E assim disse o Presidente da ISA

A ISA (Instrumentation Society of America) é uma associação internacional sobre medição e controlo. O seu objectivo fundamental centra-se nos avanços da teoria, fabricação e utilização de instrumentos, computadores e sistemas para medição e controlo, bem como tudo o que diga respeito às carreiras dos profissionais de medição e controlo. Com mais de 47 000 membros em 80 países de todo o mundo, a ISA proporciona uma perspectiva internacional sem paralelo para qualquer troca tecnológica. De facto, o segmento de crescimento mais rápido dos filiados nesta associação está fora dos E.U.A. Entre os inúmeros profissionais associados, encontram-se peritos técnicos em todos os aspectos de medição e controlo, tal como se aplicam nas indústrias de fabricação.

As suas actividades contam com a maior conferência e exposição da América do Norte, publicação anual acima de 100 títulos em livros, revistas e



Aspecto da conferência de imprensa, em Düsseldorf, da INTERKAMA/ISA TECH'99. Da esquerda para a direita: Hugh Roser (Presidente da ISA), Michael Ziesemer (Presidente da INTERKAMA), Eva Rugenstein (Directora do Departamento de Imprensa da Messe Düsseldorf) Karlheinz Winmer (Administrador da Messe Düsseldorf).

manuais de formação; forma acima de 2000 engenheiros e técnicos em cada ano e constitui o corpo liderante das normas americanas em controlo de processos para o ANSI (American National Standards Institute) e a IEC (International Electrotechnical Commission).

Em 1995, iniciou um estudo intensivo, com a duração de dois anos, tendo em vista melhorar a qualidade e os aspectos globais das suas conferências técnicas. A nova abordagem foi lançada na ISA TECH'97 em Anaheim, Califórnia, U.S.A. A conferência integrada neste evento atraiu mais de 11 000 profissionais às sessões técnicas. As indicações recolhidas mostraram que mais de 50% de participantes encontraram nessa realização aquilo que nunca haviam experimentado noutros casos, quanto a soluções para a resolução dos seus problemas diários na actividade profissional.

Daí que o conceito ISA TECH tenha sido agora inserido na INTERKAMA, com a finalidade de proporcionar um âmbito internacional mais alargado a esse tipo de sessões técnicas. Na realidade, este certame de Düsseldorf já há vários anos que é reconhecido como sendo a maior e mais prestigiada exposição sobre tecnologia de medição

e controlo. Com a adição de ISA TECH, agora reconhecida como a melhor oportunidade de trocas tecnológicas do mundo, resulta a combinação INTERKAMA/ISA TECH, que em 1999 constituirá o maior acontecimento mundial em medição e controlo.

Já se começou a trabalhar no respectivo programa, sob a perspectiva de criar um ambiente e uma estrutura que beneficie os profissionais de medição e controlo e ainda os decisores a todos os níveis, de maneira a interessá-los na participação desse evento. Os objectivos delineados pela ISA são:

- Proporcionar uma elevada troca de tecnologia com qualidade;
- Tornar a INTERKAMA o primeiro fórum para permutas técnicas na Europa;
- Identificar e resolver problemas de fabricação;
- Elevar a competência dos profissionais de medição e controlo;
- Subir a imagem da profissão e das indústrias de medição e controlo.

O desenvolvimento destas linhas

gerais de orientação está a ser dinamizado por uma Equipa de Coordenação e elaborado por Comissões de Temas Tecnológicos. Uma Comissão de Coordenação Europeia da INTERKAMA/ISA TECH 1999 garantirá que a conferência responda às necessidades da Europa e que as sessões técnicas serão coordenadas e integradas no planeamento da ISA TECH'99, a realizar em Filadélfia, Pensilvânia, U.S.A.

Para já, organizam-se comissões para seis áreas temáticas, às quais correspondem diferentes sessões técnicas, como se refere a seguir:

- Questões e soluções em automação e controlo;
- Redes, comunicação industrial e barramentos;
- Produtividade: protecção de sistemas e instalações;
- O futuro da medição e controlo;
- Gestão: questões básicas e marketing.

Os 80 000 participantes previstos nesta colaboração alemã e americana receberão todos um CD ROM com as comunicações e serão admitidos às sessões técnicas.

Então, Hugh Roser, Presidente da ISA, concluiu: "A ISA, como organização sem fins lucrativos, raramente coopera em novas iniciativas com empresas comerciais. Todavia, parece que esta colaboração constitui uma oportunidade com elevados benefícios para os gestores, engenheiros e técnicos dos quadros dos ambientes fabris. Estamos ansiosos por contribuir com a nossa parte para "O primeiro Evento Mundial em Medição e Controlo".

4. Afinal o que vai ser a INTERFAMA'99?

Sob o mote "soluções que têm futuro" (solutions which have a future), a INTERFAMA'99 vai aparecer com nova face: "International Trade Fair for Industrial Communication, Automation, Measurement and Analytics". Assim, continua a esforçar-se por ser a melhor na sua especialidade, tentando

novas ideias, sempre a pensar nos utilizadores. De facto, procura ser um "evento orientado para o utilizador".

As tarefas mais importantes dos organizadores e promotores desta exposição internacional andam à volta da estreita observação das condições do mercado de medição e automação, mantendo apertada comunicação com os fabricantes e utilizadores em todo o mundo. Por isso, os temas principais irão reflectir as tendências mais significativas no comércio e na indústria.

A crescente substituição de hardware por software, o uso de ferramentas informáticas em engenharia, o comissionamento e a manutenção de instalações de automação e a tendência para sistemas

abertos usando protocolos de comunicação standardizados – são algumas das questões fundamentais que serão inseridas na nova agenda para 1999.

No entanto, pode-se anunciar a melhor agenda que alguma vez se praticou. Esta estrutura melhorada possibilitará que a INTERKAMA seja mais orientada para o sector e mais orientada para o utilizador. Entre as áreas representadas na exposição referem-se as seguintes:

- Produtos, sistemas e serviços relacionados com a automação de processos;
- Garantia de qualidade e equipamentos de ensaio;
- Tecnologias de comunicação e barramentos de campo;

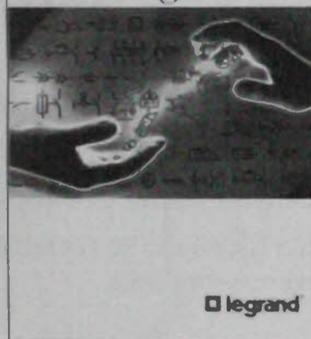
- Tecnologias de medição e analíticas;
- Controlo de programa armazenado (SPC - Stored Programme Control) e sistemas de controlo distribuído;
- Sistemas de visualização (MMI);
- Software de utilização;
- Sistemas SCADA;
- Todos os tipos de serviços em automação e pacotes de soluções.

É claro, tudo isto se planeia para ver e discutir, independentemente da participação nas sessões técnicas.

Por agora, ficamos neste pé. Outras notícias não-de surgir. Em continuação virá o relato da automação nas instalações de segurança do aeroporto de Düsseldorf. **E**

Catálogos

Catálogo 1998



Legrand

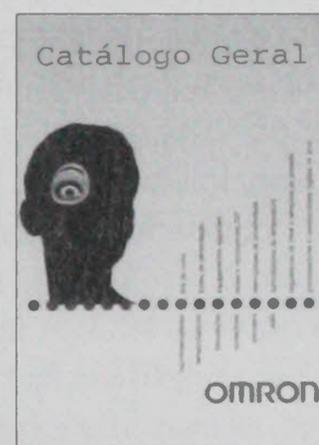
O «Catálogo 1998» da Legrand Eléctrica S.A., recentemente editado, contém informação sobre os produtos deste fabricante quanto a aparelhagem eléctrica para

instalações eléctricas de baixa tensão. Com 368 páginas, nele se encontram as características da aparelhagem de encastrar (Decor, Presidente, Mosaic e Diplomat), aparelhagem saliente (Galion e Caravela) aparelhagem estanque (Plexo), sistema DLP (molduras e rodapés, calhas, caixas de chão, caminhos de cabos), equipamentos e acessórios de instalação e iluminação, correntes fracas (comando à distância, variadores, telerruptores horários), segurança (alarmes, botoneiras de emergência, blocos autónomos e blocos projectores), quadros e armários (para distribuição e para a indústria). **E**

Omron

O «Catálogo Geral» da Omron, também acabado de editar, constitui um volumoso documento de 1522 páginas, onde se especificam as características dos

seguintes tipos de produtos: microinterruptores, fins-de-curso, teclas, relés para circuitos impressos, relés industriais e bases, temporizadores, contadores, fotocélulas, indicadores e processadores inteligentes de sinais, codificadores, sensores de proximidade, reguladores de nível, controladores de temperatura, fontes de alimentação e equipamentos especiais. Trata-se de informação para instalações de controlo e automação, com variados tipos construtivos de instrumentos, suas curvas características, atravancamentos, condições de operação e modos de escolha. **E**



Faça a Assinatura Anual da Revista

ELECTRICIDADE

apenas por 6000\$00 durante 1998

Basta enviar cheque, nome e morada à Redacção