

## Workshop da Smar é sucesso em Araçatuba

Encerrando seu plano de eventos junto ao setor sucroalcooleiro, a Divisão de Marketing da Smar, promoveu nas instalações do hotel Riviera, durante os dias 13 e 14 de dezembro, o workshop “Tecnologias Digitais Smar”, apresentando seus produtos, sistemas e serviços para toda a comunidade técnica da região.

Contando com a participação massiva dos técnicos e engenheiros dos principais clientes da região noroeste paulista, o evento contou com a presença dos engenheiros Celso Nobre e Jayme Tamaki (Divisão de Marketing) e Cleison Melo e Adriano Reis (Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Eletrônico).

Foram apresentadas palestras técnicas referentes a linha de produtos já consolidada, a nova linha de produtos série 400, da nova família de CPU's inteligentes e o novo transmissor da Smar, Radar, por ondas teleguiadas.

Também foram apresentadas as soluções da Smar para o uso da tecnologia de redes digitais de comunicação e o MES (Manufacturing

Execution System), ferramenta muito utilizada em redes corporativas para análises e estatísticas á nível gerencial.

No encerramento, além do sorteio de brindes entre os participantes, foi oferecido o delicioso e tradicional “Porco no Rolete”, preparado com afincos pelos consagrados Edgar e Barbão.

“Este tipo de evento já se consagrou aqui em Araçatuba desde a primeira Feicana, o qual pretendemos repetir com maior frequência ao longo dos próximos anos, comemora o Ger. da Regional Araçatuba, Fábio da Silva Vantini.



Jayme Tamaki (no centro) em palestra sobre os produtos smar para um público atento de técnicos e engenheiros



### Escola Conceição Lyra: Exemplo de ação social de sucesso

Grupo alagoano mantém projeto de sucesso participando da educação de colaboradores.

Pág. 2



### Smar instala C.O.I. na Caeté

Unidades Cachoeira recebe Centro de Operação Integrada de alta tecnologia.

Pág. 3 e 4

## Usina Caeté: exemplo de cidadania

Adquirida em 1965, a Usina Caeté S/A – Matriz foi a primeira usina do Grupo Carlos Lyra.

Fruto da visão de vanguarda do Sr. Carlos Lyra, que vislumbrou, naquela época, a possibilidade de cultivar cana-de-açúcar nos famosos tabuleiros de Alagoas. Fato que só foi possível graças à utilização criteriosa de fertilizantes, que tornaram o solo propício ao desenvolvimento da lavoura canavieira.

A Escola “Conceição Lyra”, recebe esse nome em homenagem à mãe do empresário Carlos Lyra. Fundada em meados da década de 60, quando ainda pertencia à Fazenda São João, na época, era uma das 9

das escolas existentes na região. Eram divididas geograficamente de acordo com as pequenas habitações existentes, que à época, eram chamadas de arruados.

No passado, a escola mantida pelo grupo já chegou a possuir cerca de 1.200 alunos. Hoje, atende, quase 600 alunos, dos quais a grande maioria são filhos dos colaboradores da usina.

Conduzida sob a batuta da Sra. Elisabeth Lyra Lopes Farias, filha do empresário Carlos Lyra, carinhosamente tratada como “Dona Cicinha”, a escola orgulha-se de alguns de seus formandos, entre os quais estão os próprios filhos de Dona Cicinha, Maria



Alagoas aplaude o açúcar de primeira qualidade e as ações de responsabilidade social do grupo Carlos Lyra



Cristina, (hoje renomada arquiteta) e do irmão, Carlos Lyra Farias, que atualmente segue os mesmos passos iniciais do avô.

A direção da entidade, está a 22 anos a cargo da professora Betânia, pedagoga que vez por outra, se emociona a citar, orgulhosa das conquistas de seus ex-alunos, incluindo sua própria filha que este ano, tentará uma vaga em medicina junto a Universidade Federal de Alagoas.

Sem exceção alguma, todos os colaboradores da usina falam da escola com orgulho exacerbado.

Em nosso treinamento, muitos dos técnicos e engenheiros, foram alunos da Escola, bem como seus filhos são no presente.

O orgulho só não é maior do que o demonstrado pela professora Betânia, pedagoga na sua mais profunda essência, ela, ao final do dia nos apresentou com um kit contendo peça do tradicional artesanato alagoano.

Assim como muitos outros, essa é a história de um projeto social eficiente e vencedor, que continuará a nortear os princípios, valores e conduta de várias gerações, tendo suas raízes fincadas na doce cana de açúcar.

Nada mais justo que render-lhe uma singela homenagem, por isso, fica aqui o nosso registro.

## Testes Beta do RD400 - Radar de Onda Guiada da Smar

Durante os meses de Janeiro e Fevereiro, a Smar vem realizando com sucesso testes Beta do novo radar de onda guiada, o RD400, em diversos segmentos industriais. Entre eles, há aplicações de saneamento, papel e celulose, usinas de açúcar e álcool e indústria alimentícia, e muitos outros estão em fase de prospecção.

A intenção dos testes é verificar a eficácia do equipamento em malhas de controle ou simplesmente informando de forma direta o nível de processos. Com isso, o usuário poderá levantar os números relacionados à qualidade de seu processo, às possíveis



intervenções para manutenção, o ganho de produtividade e assim por diante.

O Radar RD400 é aplicável na medição de nível de processos em que, geralmente, as soluções convencionais não atendem em sua plenitude aos resultados esperados. Pode-se citar como exemplo os casos de variação de densidade de líquidos, inviabilidade de perfuração

do tanque em sua parte inferior, processos com hidrogênio envolvido, nível de semi-sólidos, líquidos com espuma na superfície, reservatórios com obstáculos internos que interfiram na medição por ondas livres (ultra-som e microondas), entre outros.

## C. O. I. – Centro Operacional Integrado

### A integração de sistemas de automação é um sucesso!

Com o objetivo de compartilhar as informações e os dados de processo de maneira segura e confiável entre as diversas etapas da produção, a Usina Caeté, Unidade Cachoeira, optou pela tecnologia e a experiência da Smar.

Todos os recursos foram disponibilizados de maneira a oferecer uma operação amigável, aliada à segurança que este tipo de arquitetura necessita. Desta forma, uma rede em anel, utilizando-se da transmissão via fibra óptica, permite que os dados circulem por todos os equipamentos, tais como consoles de operação, impressoras e servidores.

Ponto crucial para a confiabilidade do sistema, ao decidir pela melhor tecnologia disponível, a unidade Cachoeira decidiu pelo uso de 3 servidores de última geração, onde 2 deles estão em redundância operando o sistema supervisor e o terceiro exclusivo para o histórico de dados.

#### Automação

Na automação de toda a unidade Cachoeira foram utilizados, como soluções para automação, controladores lógicos programáveis da linha LC700, exceto na geração de energia onde é utilizado Versamax. No campo foram utilizados transmissores de pressão, nível e vazão da linha LD301, transmissores de densidade e concentração DT301 e posicionadores inteligentes para as válvulas de controle da linha FY301,

todos interligados ao sistema de supervisão Simplicity, através de uma rede de comunicação em anel.

A escolha do sistema de supervisão e controle de processos teve como prioridade um excelente desempenho e segurança no tráfego de informações, optando-se então pelo fornecimento total pela Smar.

#### Arquitetura visando operação integrada

Com base nas necessidades e exigências do cliente, a Smar implantou uma arquitetura de sistema utilizando o conceito de rede em anel. Nesta rede, os controladores lógicos programáveis LC700 são conectados através do cartão Ethernet ENET-710.

Todos os setores da Usina estão integrados, desde a entrada e recepção da cana até os produtos finais (açúcar e álcool) passando pela geração de energia, também através de uma rede em anel, trafegando em 1 Gbps, possibilitando leitura das variáveis em "real time".

Dispondo de tecnologia de ponta é possível,



por exemplo, que o setor de preparo e moagem de cana, consiga visualizar variáveis analógicas e digitais da destilaria e vice-versa, graças a arquitetura definida que interliga todas as estações remotas de campo via fibra óptica.

Todos os dados de processo das diferentes áreas são gerenciados através de uma única sala de controle, denominada COI, Centro Operacional Integrado.

#### Sistema de controle

O sistema de instrumentação e monitoramento da Usina Caeté, Unidade Cachoeira é composto pelos controles do setor de Preparo e Moagem, Tratamento de Caldo / Evaporação, Fábrica de Açúcar, Fermentação / Destilaria, Casa de Força e Caldeiras, envolvendo desde os indicadores de variáveis mais simples instaladas no campo, passando pelos instrumentos instalados em painel auxiliar e sistema de segurança. Completam o projeto a plataforma de operação e supervisão para cada unidade e sua conectividade/integração com o sistema gerencial e administrativo.

As estações de operação possuem recursos de hardware suficientes e adequados para instalação de software de supervisão, aquisição de dados e controle.

O sistema de supervisão apresenta como características principais a facilidade para

programação e ser aberto para permitir a interligação com diversos equipamentos de aquisição de dados e controle. Isto é feito através de drivers de comunicação já desenvolvidos e testados que permitem a total integração através de redes com outros sistemas de controle digital, utilizando como meio físico o padrão OPC Link.

#### Sistema de monitoração por câmeras de última geração

Ao visitar as instalações industriais da unidade Cachoeira, outro aspecto que salta aos olhos é a qualidade de imagens geradas pelas câmeras de monitoramento, que controladas por joysticks permitem um zoom em detalhe da ordem de 200 X.

Esta ferramenta torna-se fundamental, uma vez que todos os operadores estão concentrados em uma única sala de controle e operação, permitindo uma excelente visualização do chão de fábrica.

"Este ano montamos o COI na Unidade Cachoeira e para o próximo ano outro será implantado na Unidade Caeté Matriz. Isso visa melhorar nossa automação e integração com todos os setores da fábrica", comemora Luiz Magno de Brito, Assessor da Diretoria do Grupo Carlos Lyra.



## Campanha “Natal sem Fome” da Smar é sucesso em Sertãozinho



José Carlos Munhoz, do Fundo de Solidariedade de Sertãozinho, e Ana Paula Biagi: grande arrecadação foi resultado de divulgação em todas as unidades

A campanha “Natal sem Fome”, lançada pela Smar no final do ano passado mais uma vez superou as expectativas. A arrecadação, colaboração de seus mais de 800 funcionários de suas 11 unidades em Sertãozinho, foi doada em janeiro para o Fundo Social de Solidariedade de Sertãozinho.

A campanha teve o efeito esperado devido à forte divulgação nas portarias das unidades, onde foram instalados diversos postos de arrecadação. “O resultado obtido foi surpreendente para o primeiro ano da campanha e os funcionários colaboraram doando até mesmo brinquedos”, explica Ana Paula Biagi Ferreira, coordenadora do Smar Collection, programa de Responsabilidade Social da Smar.

Além dos funcionários, dois colaboradores da Siemens, em visita à Smar, doaram mais 10 kilos de alimentos não perecíveis. Os produtos foram encaminhados para o Asilo São Vicente de Paulo, em Sertãozinho.

## México recebe Smar para ATAM

A cidade mexicana de Veracruz foi sede no ano passado da XXIX Convenção e Exposição da Associação de Técnicos Açucareiros do México, a ATAM. A Smar teve uma participação ativa no evento, com um estande de demonstração de soluções para o setor de Açúcar e Álcool, além de ministrar diversas conferências técnicas apresentadas tanto na feira quanto nas próprias usinas.

A indústria açucareira do México, que há anos viveu um forte período de desenvolvimento seguido por outro período de latência, encontra-se atualmente em plena fase de crescimento. A produção atual do México é de aproximadamente seis milhões de toneladas de açúcar ao ano, sendo hoje um dos maiores produtores desse alimento extraído da cana.

Tanto na exposição quanto nas conferências, empresas mundiais do setor açucareiro estiveram presentes, mostrando todo o potencial tecnológico ao alcance da indústria e da agricultura canavieira.

## XXII Treinamento Interno do DIAT

No período de 05 a 10 de fevereiro, o Departamento de Instalação e Assistência Técnica da Smar promoveu seu vigésimo segundo treinamento interno visando aprendizagem e reciclagem técnica de seus técnicos e engenheiros.

Durante este período foram debatidos em seminários na forma de palestras, temas importantes como instrumentação de campo (transmissores, posicionadores) e tecnologia Profibus.

Está previsto ainda para o primeiro semestre deste ano o ciclo de debates relacionado ao System 302, incluindo discussões de aplicações e sucessos.

O Treinamento Interno do DIAT este ano contou com a colaboração e presença de diversos colegas dos departamentos de Engenharia de Aplicações,

Qualidade e Treinamento, que muito contribuíram nos debates e no brilhantismo do evento.





# RD400

## Uma solução de alto nível

A Smar está lançando o seu transmissor de nível tipo radar de onda guiada, o RD400.

Com ele, pode-se medir o nível de produtos líquidos, semi-sólidos e sólidos; em tanques ou reservatórios de diferentes formatos ou dimensões - onde é necessária elevada exatidão.

Seu princípio de funcionamento é o TDR, Time Domain Reflectometry, largamente utilizado na construção civil, agricultura, entre outras áreas, e recentemente adotado no mercado de automação industrial.

O RD400 é um transmissor de nível extremamente versátil, de fácil instalação e operação, com alta exatidão e que atende a aplicações críticas. Sua tecnologia de ponta garante que seu funcionamento não seja afetado pela presença de gases, vapores, pó, poeira, espuma, bem como mudança de densidade ou de condutividade do processo.

A Smar continua na vanguarda tecnológica, sempre se preocupando em trazer ao usuário o que há de mais avançado no mercado de automação, primando pelo prazo de entrega, pela assistência técnica 24 horas, e tudo mais que sua planta precisar para que opere com eficiência e lucratividade.

**smar**  
www.smar.com.br

### EXPEDIENTE

**Smar Notes:** Publicação da Smar Equipamentos Industriais direcionada ao mercado e aos clientes.

**Coordenação Geral:** César Cassiolato

**Jornalista Responsável e Editora:** Livia Komar MTb.: 45.945 / Mensagem Marketing & Comunicação

**Canal Direto com o Leitor:** notes@smar.com.br

**Colaboradores desta edição:** Ana Paula Biagi Ferreira, Áurea Naves, Eduardo Munhoz, Jayme Tamaki Júnior, Luís Henrique de Camargo, Marcus Vinícius Silva e Pedro Biondo.

**Editoração e Produção:** Mensagem Marketing & Comunicação

**Tiragem:** 16 mil exemplares

Permitida a reprodução total ou parcial das matérias desde que citada a fonte e solicitada a autorização.

### DIVISÃO INDUSTRIAL

**MATRIZ**  
Sertãozinho  
Tel.: (16) 3946-3599  
Fax: (16) 3946-3528  
dncom@smar.com.br

**REGIONAL SÃO PAULO/SUL**  
São Paulo (Escritório Central)  
Tel.: (11) 3095-2130  
Fax.: (11) 3819-3636  
smar.sp@smar.com.br

**Curitiba (Paraná/Santa Catarina)**  
Tel.: (41) 9994-1462  
vendas.curitiba@smar.com.br

**Maringá (Norte do Paraná /Mato Grosso do Sul)**  
Tel.: (44) 9923-9250  
vendas.maringa@smar.com.br

**Porto Alegre (Rio Grande do Sul)**  
Tel.: (51) 8144-8764  
vendas.rs@smar.com.br

**REGIONAL INTERIOR SÃO PAULO/CENTRO OESTE**  
Sertãozinho (Escritório Central)  
Tel.: (16) 3946-3522  
Fax: (16) 3946-3612  
interiorsp@smar.com.br

**Goiânia (Centro Oeste)**  
Tel.: (62) 9687-1910  
vendas.goias@smar.com.br

**REGIONAL RIO DE JANEIRO /ESPÍRITO SANTO**  
Rio de Janeiro (Escritório Central)  
Tel.: (21) 2438-0527  
Fax: (21) 2438-4697  
smar.rj@smar.com.br

**Vitória (Espírito Santo)**  
Tel.: (27) 8815-2973  
vendas.es@smar.com.br

**REGIONAL MINAS GERAIS/ CEARÁ**  
Belo Horizonte (Escritório Central)  
Tel.: (31) 3225-9028  
Fax: (31) 3225-9576  
smar.mg@smar.com.br

**Uberlândia (Triângulo Mineiro)**  
Tel.: (34) 9992-5570  
vendas.uberlandia@smar.com.br

**REGIONAL NORTE/ NORDESTE**  
Salvador (Escritório Central)  
Tel.: (71) 3453-8310  
Fax: (71) 3358-5745  
smar.ba@smar.com.br

### DIVISÃO AÇÚCAR E ÁLCOOL

**MATRIZ**  
Sertãozinho  
Tel.: (16) 3946-3525  
Fax.: (16) 3946-3527  
daa@smar.com.br

**REGIONAL ARAÇATUBA**  
Tel./Fax: (18) 3621-7776  
smar.aracatuba@smar.com.br

**REGIONAL MARINGÁ/ MATO GROSSO DO SUL**  
Tel.: (44) 3222-7642  
Fax: (44) 3222-2348  
smar.maringa@smar.com.br

**REGIONAL RECIFE**  
Tel.: (81) 3421-3426/3231-6521  
Fax: (81) 3231-6987  
smar.pe@smar.com.br