



Informativo Altus nº 67 - Maio de 2009.



Distribuidor Altus no Chile

Empresa fortalece presença na América Latina

Veja na página 3



Curso pós-tecnico em automação industrial

Altus apóia ensino profissionalizante

Veja na página 8



Treinamentos 2009

Confira as datas dos cursos de produtos Altus

Veja na página 7

Lançamentos Altus complementam linha de produtos

Novas séries de multimedidores, relés programáveis e fontes de alimentação fazem parte da linha de equipamentos para automação



Veja nas páginas 4 e 5

GLP-duto Urucu-Coari



Etapa da obra realizada no coração da floresta amazônica é finalizada com sucesso.

Veja na página 6



Editorial



Luiz Gerbase - Presidente

O mundo passa por um momento singular no sentido macroeconômico. Nesse cenário, a Altus segue em ascensão no segundo trimestre de 2009, com desempenho semelhante a 2008, um ano excelente em que obtivemos crescimento recorde na história da empresa, de 59,6 %.

O lançamento de novos produtos e serviços, a maximização da atuação nos mercados de automação industrial e infraestrutura, principalmente nos segmentos de óleo e gás e de energia elétrica, evidenciam as possibilidades de boas vendas para o ano, muitas já efetivadas.

Além dessa marcante operação da Altus no Brasil, buscamos alcançar mercados mundiais. A América Latina

é um dos grandes objetivos, onde já estamos presentes há 10 anos, na Argentina. Em 2009, através de distribuidor, iniciamos atuação no Chile, onde desejamos ser referência como fornecedora de equi-

pamentos de qualidade e soluções para integração, com foco no setor elétrico, fator crítico no local.

Em terras brasileiras, a filial Manaus ganha destaque nessa edição do I&A. Lá, uma equipe altamente capacitada trabalha em ritmo acelerado nas obras do gasoduto Urucu-Manaus, da Petrobras. Em janeiro desse ano, o duto que leva GLP de Urucu a Coari, e que contou com as instalações de instrumentação, elétrica e de automação da Altus, foi colocado em operação. Vamos entender melhor como foi realizado essa complexa tarefa.

Também nessa filial, há uma especial preocupação com segurança no trabalho, já que os profissionais operam dentro da floresta amazônica e precisam tomar maiores cuidados para sua proteção. Pensando nisso, realizamos um dia de treinamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), para conscientização dos colaboradores locais.

Esse Inovando e Automatizando trará, ainda, notícias sobre novos fornecimentos de produtos para as áreas elétrica, de óleo e gás, relacionamento da Altus com instituições de ensino, calendário de treinamentos, entre outras importantes ações desenvolvidas.

Um abraço, boa leitura!

Mercado

TÊXTIL- Nortex

A Santana Textiles, indústria têxtil produtora de jeans situada em Natal/RN, contratou da Altus uma solução de automação para controle e aumento em sua produção. A empresa forneceu uma arquitetura da Série Ponto comunicando com o Supervisório para aplicação na máquina Canvas. A finalidade do sistema é a integração de uma máquina multiuso para tingimento, otimizando o processo feito, anteriormente, por máquinas separadas. Esse foi o primeiro grande projeto com o integrador certificado local da Altus, Betel Automação S/A.

SANEAMENTO - Cápua Engenharia

O programa Onda Limpa prevê o investimento de R\$ 1,47 bilhão em coleta e tratamento de esgotos e aprimoramento dos sistemas de abastecimento de água à população da Baixada Santista e Litoral Norte de São Paulo.

A Altus forneceu para as Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), do Lote 1, e para as Estações de Pré-Condicionamento de Esgoto (EPC), Praia Grande e Santos, do Lote 2, Controladores Programáveis da Série Ponto. As arquiteturas contam com CPU PO3247 redundantes, garantindo maior disponibilidade do processo de tratamento de esgoto, alta velocidade de processamento e diagnóstico local do sistema.

O EPC Rebouças, as Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) 7 e 12 Santos, e a EEE 7 Praia Grande, também receberam a Série Ponto, com CPU PO3247. Os Canais contam com Controladores Programáveis da Série FBS, hardware compacto, que oferece flexibilidade e ótimo custo-benefício.

A Cápua Engenharia foi a integradora que venceu a concorrência para fornecer os dois pacotes para a Consben e o Consórcio Odebrecht – CARIOCA Engenharia, respectivamente.

ELÉTRICO - Eletrosul

A Altus venceu a licitação do projeto referente a Ampliação G da Subestação Xanxerê, da Eletrosul, localizada na região oeste de Santa Catarina. A empresa irá realizar a substituição integral do sistema de controle, comando e supervisão existentes na subestação, e instalar um novo sistema de proteção de barras e de falha de disjuntores de 230kV. Além disso, as proteções existentes dos autotransformadores TF1 e TF2 serão substituídas por novas proteções de tecnologia digital numérica. Esse novo arranjo de barras trará ganhos de confiabilidade ao sistema interligado, e maior flexibilidade operativa da subestação.

SANEAMENTO - Sanear

O estado do Pará está investindo na infraestrutura de água e esgoto, construindo Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs). A Altus participa do projeto na cidade de Belém, fornecendo para a Sanear, gerenciadora da obra, cabines de entradas em média tensão para alimentação e proteções da estação de tratamento de água do Rio Guamá. A empresa provê essas soluções tecnológicas com o parceiro local, TecAuto.

TRANSPORTES- Metrô/SP

A Altus fornecerá para a Cia do Metropolitano de São Paulo (CMSP) – responsável pelo transporte de cerca de 7 milhões de passageiros/dia – o novo Sistema de Prevenção de Acidentes em Plataformas (SPAP). Esse projeto prevê a modernização da Linha 1 – Azul, que interliga as estações da zona sul à zona norte da capital paulista. Serão desenvolvidos e implantados 31 painéis de controle com CLPs, contemplando CPUs e hardware da Altus séries AL-2004 e Ponto, entre outros serviços associados.



Novo distribuidor Altus no Chile

Na cidade de Santiago, a empresa intensifica operações na América Latina

Desde sua fundação, a Altus tem como característica o pioneirismo e a inovação. Buscando mercados mundiais, a partir dos anos 1990 vem estruturando sua atuação internacional.

No ano de 1991, a empresa deu início a Altus Informations-Systeme GmbH, na Alemanha. O objetivo da abertura dessa filial era estar próximo aos principais fabricantes de equipamentos de automação industrial do mundo, e vender equipamentos para aplicações específicas, sendo até hoje, um braço para o outro lado do Oceano Atlântico.

Passados alguns anos, em 1994, foi constituída, nos Estados Unidos, a Altus Automation Systems Corporation INC., com uma operação estratégica, pesquisando o mercado e analisando oportunidades. Essa busca por negócios fez com que fechasse um contrato em 1998 para a automação de uma usina hidrelétrica em Fortuna, no Panamá, que até hoje é responsável por 23% da energia do país.

Também em 1998, é criada a Altus Argentina S/A, empresa que nos últimos 10 anos consolidou-se nos mercados argentino e uruguaio, com importante atuação no setor de energia elétrica.

A empresa possui já consagrados representantes em países da América Latina, que mantêm um crescimento contínuo na última década, e agora escolheu o Chile por destacar-se no seu mercado de interesse. Lá, a Altus encontrou a maneira ideal de atuação, estabe-

lecendo seu distribuidor no bairro comercial mais importante de Santiago, Providencia.

Como todo país em expansão, o suprimento de energia elétrica sempre é um fator crítico. E é nesse cenário onde a empresa projeta consolidar-se como uma poderosa fornecedora de soluções, oferecendo sua linha completa de equipamentos – Controladores Programáveis, Inversores de Frequência, Interfaces Homem-Máquina, Centro de Controle de Motores, etc. – a uma nação extremamente aberta para produto importados.

A estrutura conta com três engenheiros que possuem mais de 15 anos de atuação nesse mercado, e demais colaboradores, que atuam junto a integradores, distribuidores e clientes finais.

Para a Altus, é um grande desafio iniciar as operações em um país que conta com um mercado consolidado em nossas áreas de atuação. Contudo, nossa chegada ao Chile em um momento de crise econômica nos motiva ainda mais, visto que contamos com produtos de excelente qualidade que possuem preços muito competitivos.

Felipe Masselli - Coordenador de Contas Internacionais
felipem@altus.com.br

Relacionamento Altus com instituições de ensino

A fim de criar ambientes favoráveis à inovação, as empresas tem buscado ampliar o relacionamento com instituições de ensino. Essa proximidade possibilita pesquisas aprofundadas para a geração de tecnologia e desenvolvimento de novos produtos, reunindo o know-how das indústrias ao potencial de criação de qualidade advindo de universidades e escolas técnicas. O resultado é visto por ambas as partes, com a formação de recursos humanos qualificados e o crescimento econômico e social do Brasil.

Exemplo disso, são os parques tecnológicos, onde as empresas reúnem forças para que negócios voltados à inovação tecnológica prosperem com mais potência. Implantados em universidades, esses polos exploram o potencial existente nas instituições de ensino facilitando o desenvolvimento de inovação. Essa ligação também torna a comunicação mais simples, fazendo com que as informações sobre benefícios e financiamentos sejam mais acessíveis as interessadas.

Ciente dessa oportunidade, a Altus instalou-se, há 6 anos, junto a Unisinos, dentro do Polo de Informática de São Leopoldo/RS, que reúne empresas a fim de otimizar seus investimentos em busca de desenvolvimento e qualificação. A proximidade com o câmpus universitário traz inúmeros benefícios, entre eles o suporte técnico-científico.

A Altus é um modelo de integração entre empresas e instituições de ensino. Mantém parcerias com universidades e escolas técnicas

em busca do desenvolvimento do setor em que atua, automação e controle de processos industriais, acreditando que através da inovação, é possível gerar valor em qualquer área.

Um dos exemplos dessa interação, é o relacionamento próximo que a Altus possui com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O desenvolvimento da tecnologia HART para os Controladores Programáveis (CPs), foi realizada através do convênio entre empresa, universidade e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

A sinergia entre as equipes da empresa e da universidade foi fator fundamental para o desenvolvimento do projeto, possibilitando aprendizado mútuo. Outro benefício que a integração de membros da comunidade acadêmica com a Altus proporcionou, foi a inserção de estudantes qualificados no mercado de trabalho, e a utilização dos conhecimentos técnicos e científicos na geração de tecnologia e inovação.

O apoio de instituições como a FINEP é fundamental para a concretização desse tipo de estudo. Ela tem o poder de apoiar todo o sistema de desenvolvimento científico e tecnológico do país, sendo capaz de promover as atividades de inovação, que considera essencial para o aumento da competitividade do setor empresarial.

Caroline Reichert - Marketing
caroline.reichert@altus.com.br



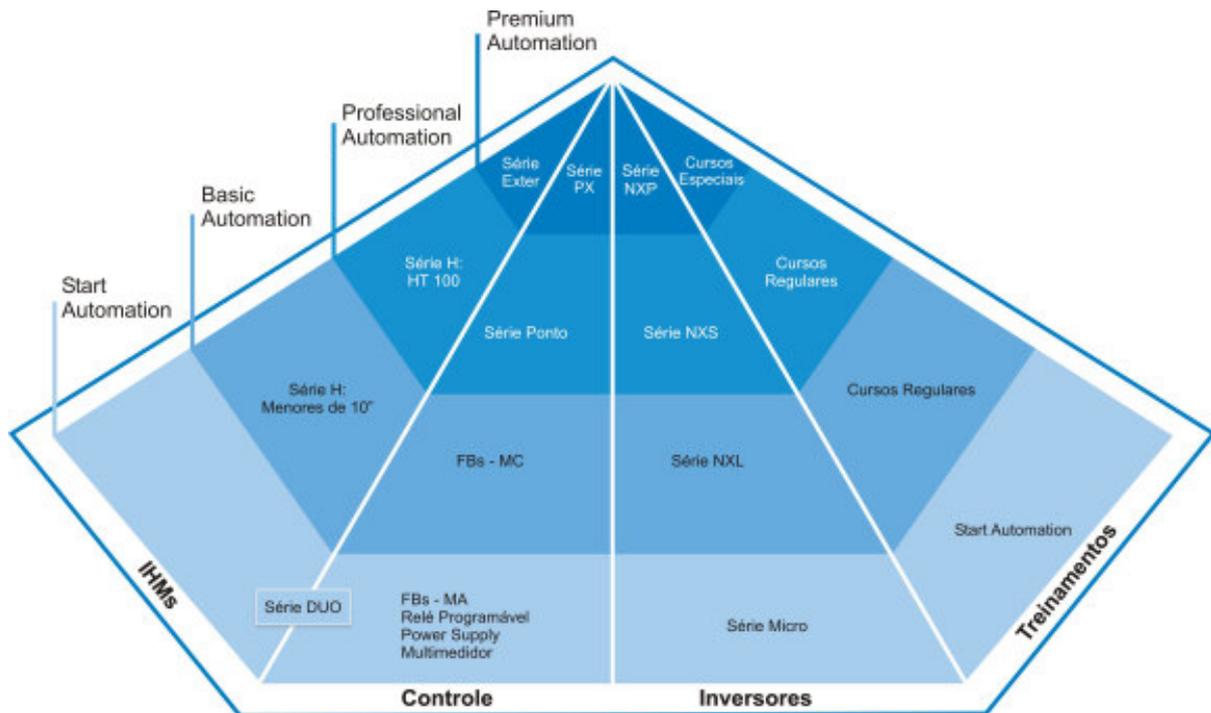
Produtos

Novos produtos são lançados pela Altus em 2009

Empresa busca atender completamente as necessidades de seus clientes

Com o objetivo de ampliar seu mix de produtos, a Altus realiza constantes pesquisas de mercado junto aos clientes para identificar necessidade e oportunidades de melhorias. No último ano, foi identificada a necessidade de fornecimento de novos produtos, como multimedidores de grandezas elétricas, fontes de alimentação *full-range*, relés programáveis e controladores programáveis com IHM integrada.

Todo sistema de automação tem características únicas que exigem soluções específicas. Para cada necessidade de um projeto, a Altus possui os melhores equipamentos. A fim de atender a uma ampla variedade de aplicações, os lançamentos abaixo complementam os quatro níveis de automação, conforme a figura:



Série Phase - Multimedidores

Através dos novos multimedidores produzidos, é possível medir, armazenar e informar os valores de grandezas elétricas que podem ser monitoradas, tais como: potência ativa, potência reativa, corrente, tensão e ângulo de fase. Entre as principais aplicações para esse tipo de equipamento, estão o rateio de consumo, onde existe somente uma tarifação oficial por parte da fornecedora de energia elétrica, a medição da qualidade da energia que está sendo entregue e a administração da depreciação da qualidade da energia em função de ruídos, bem como o controle do fator de potência.

Produtos



Série Start - Relé Programável

A Série Start, composta por relés programáveis e acessórios, agrega à linha de produtos da Altus, características necessárias para automação de pequenas máquinas, automação predial e demais aplicações simples. Essa série oferece a possibilidade de gravação de mensagem de voz, realização de ligações telefônicas, monitoração remota, IHM de fácil utilização, programação via PC ou display e backup de memória.

Série Energy - Fontes

As fontes de alimentação da Série Energy oferecem importantes características para esse tipo de equipamento. A entrada possibilita alimentação *full-range*, com controle de fator de potência interno, minimizando, assim, os efeitos das harmônicas na rede. Além disso, possuem alta eficiência e a possibilidade de operar em redundância. Esse lançamento da Altus traz ao mercado um produto altamente confiável, que proporciona uma significativa redução de paradas por falhas desses componentes.



Além das novas linhas de produtos, a Altus amplia e atualiza suas linhas já existentes. Confira abaixo mais novidades:

Gateway AL-2434

A Altus complementa sua solução para gerenciamento de ativos disponibilizando um gateway que permite conectar uma estação de gerenciamento de ativos à rede PROFIBUS-DP responsável pelo controle de processo de uma planta. O AL-2434, possui a extensão DPV1 do protocolo PROFIBUS, sendo conectado à estação através da Ethernet. Principais características:

- Dois modos de operação: "Acesso à rede PROFIBUS" e "Diagnóstico PROFIBUS integrado".
- Tecnologias FDT, EDD, OPC.
- Configuração central dos dispositivos de campo, calibração e diagnóstico, e.g. via ferramentas de configuração, tais como FieldCare da Endress + Hauser, FieldMate da Yokogawa, PACTware ou Emerson's AMS Suite.
- Independente do sistema de controle de processos ou fabricante de CP.
- Monitoramento de estado.
- Gerenciamento de recursos de *smart-devices*.
- Mantém o determinismo da rede PROFIBUS-DP.



AL-3417

A interface de rede AL-3417 traz para a Série Hadron o suporte ao protocolo DNP3 escravo sobre Ethernet, possibilitando a integração da UTR Hadron 3002 com centros de controle e supervisão (SAGE, Action View e Elipse) que usam esse protocolo. A utilização da interface Ethernet oferece um excelente ganho de performance em relação a solução SERIAL, proporcionando aplicações com um grande número de pontos.

PO7080

O PO7080 é um Módulo Contador Rápido para a Série Ponto, com entradas projetadas para operar com sinais de 5V, possibilitando a utilização de encoders e outros dispositivos que trabalham com sinais desse nível. Assim como o PO7079 (entradas 24V), esse módulo possui quatro contadores rápidos programáveis de 32 bits, permitindo a contagem de pulsos com frequência de até 1MHz e sinais em quadratura de até 250 KHz, compatível com transdutores de posição óticos lineares ou rotativos.

PO7094

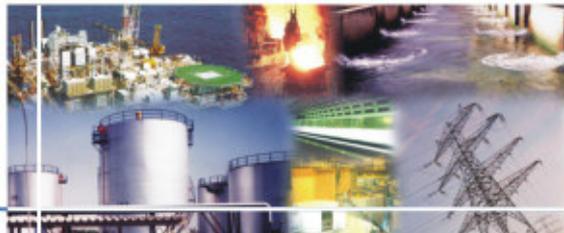
A interface de rede Ethernet PO7094, integrante da Série Ponto, permite a conexão de CPs Altus às redes de comunicação abertas que seguem o padrão TCP/IP. Além de todas as funcionalidades existentes na PO7092, esta interface inclui o suporte aos protocolos servidor MODBUS TCP/IP e MODBUS RTU sobre TCP/IP, assim como serviços de envio de email, escrita em banco de dados e log de operandos.

Eduardo Martins - Coordenador de Projetos
eduardo.martins@altus.com.br

Leandro Profes - Coordenador de Produtos
leandros@altus.com.br

Rafael Lima - Coordenador de Projetos
lima@altus.com.br

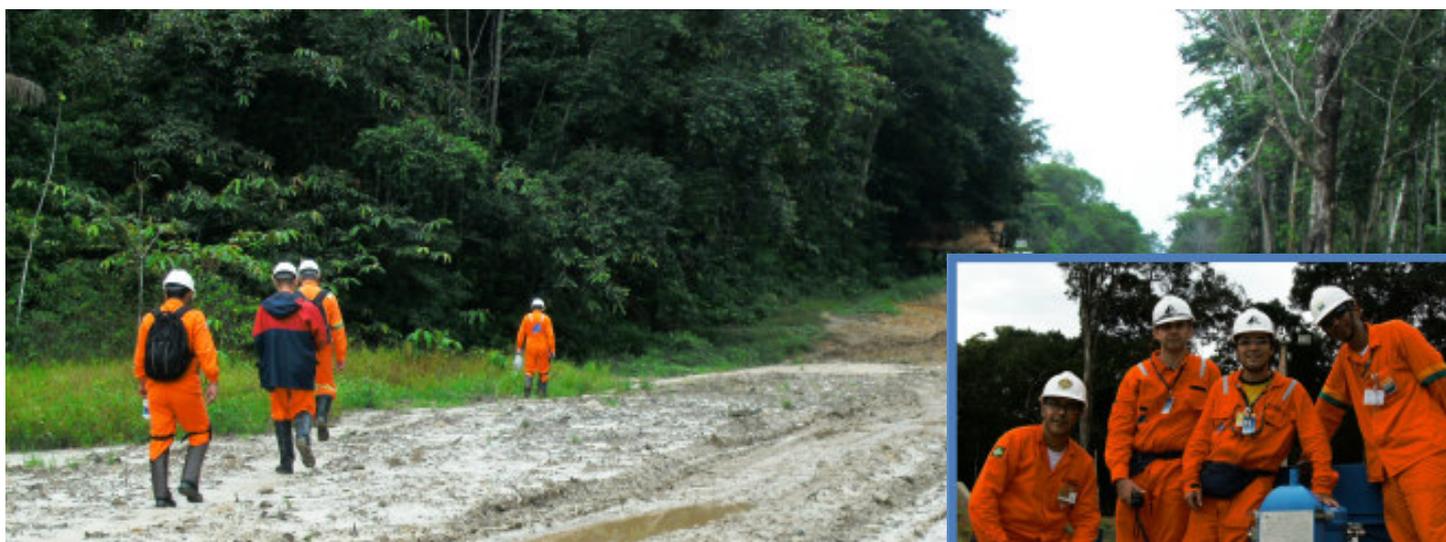
Felipe Zanon - Coordenador de Projetos
felipez@altus.com.br



Soluções

GLP-duto Urucu-Coari em operação

Estrutura no meio da floresta amazônica é utilizada para transportar gás liquefeito de petróleo



Entrou em operação oficialmente, no primeiro trimestre de 2009, o GLP-duto entre Urucu e Coari, no Amazonas. O início da atividade possibilitou ao Terminal Aquaviário de Coari (TA-Coari) o recebimento de gás pelo novo duto, de 10 polegadas. A partir dessa transferência, também começou a operação assistida, em que a equipe da Altus fica de prontidão para atender emergências.

Cada esfera de recebimento tem capacidade operacional de armazenar 2850 m³ de GLP. Hoje o gás é bombeado a 150 m³/h no Polo Arara, somente com uma bomba enchendo uma esfera por, aproximadamente, 19 horas. Futuramente, mais uma bomba será adicionada ao processo, chegando a uma vazão de 190 m³/h. Dessa forma, as esferas poderão ser enchidas em cerca de 15 horas.

O GLP-duto foi comissionado pela equipe de integração da Altus,

Equipes da Altus e Petrobras

que trabalhou nas Unidades Terminais Remotas (UTRs), no meio da selva amazônica, para realizar as devidas instalações de instrumentação, elétrica e automação. Foi desenvolvida a adaptação do software utilizando a estrutura de telecomunicações via satélite existente, para que atendesse tanto a operação no TA-Coari, quanto no Centro Nacional de Controle Operacional (CNCO), que é o objetivo final do projeto.

Ao final da operação assistida, o GLP-duto estará apto a ser operado pelo CNCO, que tem sua sede no Rio de Janeiro/RJ, e realizará todas as operações desenvolvidas no TA-Coari atualmente.

Mayron Nogueira - Projetista de Aplicações
mayron@altus.com.br

Fornecimento de painéis para Cherne 1

A Altus assinou contrato com a Petrobras para o fornecimento de dois Centros de Controle e Motores em baixa tensão (CCM's), que faz parte do projeto de Revitalização da Plataforma de Cherne 1, localizada na Bacia de Campos/RJ.

Os CCM's serão compostos de gavetas extraíveis, onde alocação os componentes de acionamento e controle dos 71 motores das bombas de produtos químicos da plataforma. Utilizando tecnologia de última geração, os sinais de controle e supervisão farão aquisição dos dados diretamente nos elementos de controle e proteção das unidade de comando e serão enviados, via rede Profibus DP, a um conjunto de CP's para controlar e supervisionar o processo.

Isso torna-se possível através de uma unidade inteligente de aquisição de dados instalada em cada demarrador, aliada a tecnologia

da Altus para fornecer sistemas de controle de processos e potência.

A arquitetura será concebida de forma que os cabos de rede terão acesso direto a tomada de controle das gavetas, possibilitando uma conexão rápida e segura da rede para a inserção das gavetas no CCM, não sendo necessários conexões independentes para os cabos de rede. Os painéis elétricos atendem a todos os requisitos das normas atuais e são de construção modular em gavetas extraíveis, permitindo manutenção fácil e segura.

Gerson Salles - Gerente de Projeto
gerson.salles@altus.com.br



Calendário de Treinamentos

Atividade busca preparar clientes para trabalhar com toda a linha de produtos Altus

A Altus possui em sua programação anual um calendário de treinamentos voltados a profissionais da área de automação industrial, interessado em desenvolver aplicações, realizar reformas e prestar manutenção em sistemas de controle de processos. Os cursos que abordam as linhas de produtos da empresa, tem como objetivo introduzir conceitos sobre automação industrial e capacitar os participantes a desenvolver aplicações para controle de processos.

A grande preocupação nos treinamentos que a empresa realiza, é com o aprendizado teórico e prático dos participantes. Por isso, as aulas são baseadas nessas duas metodologias, o que possibilita um estudo aprofundado de cada produto. Elas são ministradas por profissionais altamente capacitados, especialistas nos equipamentos e temas dos treinamentos.

Com esses cursos, os profissionais estarão preparados para trabalhar com todas as séries de produtos da Altus.

Além das capacitações disponíveis no quadro abaixo, também são realizados cursos especiais de acordo com a solicitação e necessidade dos clientes.



Treinamento Altus

As inscrições estão abertas, entre em contato com a Central de Reservas: +55 51 3589 9544, cursos@altus.com.br, suporte online: www.altus.com.br.

Confira o calendário de treinamentos 2009

Cursos Regulares	Maio									Junho						Julho							
	5 a 7	8	12 a 15	13 a 15	15	19 a 21	19	26 a 28	29	2	5	16 a 18	16 a 19	24 a 26	26	3	7 a 9	14	16	17	28 a 31	31	
Start Automation		RS				SP			CP						SP	CP					RS		SP
MP1 - Introdução à Automação								CP		SP				CP							RS	SP	
MP3 - Programação e utilização da Série FBa						SP								CP									
MP4 - Programação e utilização das Séries Porto, AL e PX			RS										SP										CP
MP5 - Utilização da série Duo - CP com IHM Integrada							CP																
MP6 - Software de Programação Mtool IEC												RS									SP		
MP9 - Programação e utilização das IHMs Série Ester e H	SP												CP										

Cursos Regulares	Agosto						Setembro						Outubro									
	4 a 6	5	11 a 14	14	25 a 28	28 a 28	28	4	9 a 11	15 a 17	15 a 18	22 a 25	23 a 25	23	31	9	14	20 a 22	27 a 29	30		
Start Automation						CP									CP	RS						SP
MP1 - Introdução à Automação							CP									RS					CP	
MP3 - Programação e utilização da Série FBa		SP																				
MP4 - Programação e utilização das Séries Porto, AL e PX				RS										CP							RS	
MP5 - Utilização da série Duo - CP com IHM Integrada													SP									CP
MP6 - Software de Programação Mtool IEC																						SP
MP9 - Programação e utilização das IHMs Série Ester e H							SP				CP											RS

Cursos Regulares	Novembro				
	4 a 6	10 a 13	13	18 a 20	24 a 26
Start Automation					CP
MP1 - Introdução à Automação					
MP3 - Programação e utilização da Série FBa					
MP4 - Programação e utilização das Séries Porto, AL e PX					RS
MP5 - Utilização da série Duo - CP com IHM Integrada					
MP6 - Software de Programação Mtool IEC					CP
MP9 - Programação e utilização das IHMs Série Ester e H					RS

CP - Campinas/SP • RS - Porto Alegre/RS • SP - São Paulo/SP • Sob consulta para outras regiões (Cursos realizados em parceria com SENAI)

Central de Reservas
 ☎ (51) 3589 9544
 @ cursos@altus.com.br
 W suporte online: www.altus.com.br

Sandro Harres - Gerente de Suporte Técnico
 sharres@altus.com.br



Curso pós-técnico em Automação Industrial recebe apoio da Altus

Atividade busca capacitar profissionais para o mercado de automação em curto prazo

A falta de profissionais capacitados para atuar no ramo de Automação Industrial e Controle de Processos no Rio Grande do Sul é uma realidade entre as empresas do setor. Com o objetivo de formar mão-de-obra especializada, o APL Automação e Controle do estado promove o Curso de Extensão Técnico em Automação Industrial, em parceria com o Polo de Informática de São Leopoldo, a Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee-RS) e o Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O projeto recebeu recursos do CNPq, na ordem de R\$ 180 mil, investidos na montagem de um laboratório, aquisição de material didático de apoio e financiamento de bolsas de estudo para os estudantes e professores participantes. A primeira turma, com 24 alunos, iniciou as aulas em abril. Um segundo grupo está previsto ainda para este ano.

O curso recebe o incentivo do APL Automação e Controle, Eixo Porto Alegre – Caxias do Sul/RS, criado em outubro de 2008, por iniciativa da Abinee-RS. A Altus é uma das participantes do APL, e também apoiadora do pós-técnico. De acordo com o presidente da empresa, Luiz Francisco Gerbase, “oferecemos com esse curso uma



Luiz Gerbase, Maria Inês Zulke (Dir. Executiva Liberato) e Irineu Ronconi (Professor Liberato) na aula inaugural

oportunidade de formação de qualidade para os jovens, e esperamos contar com profissionais preparados para trabalhar no setor eletroeletrônico em curto prazo”.

SMS em Ação na Altus Manaus

A Altus promoveu um dia dedicado a treinamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), mobilizando toda sua filial de Manaus/AM, em março. O evento, que recebeu cerca de 50 pessoas e de todos os colaboradores da empresa no local, objetivou conscientizá-los para as questões ambientais e de segurança no trabalho, práticas consideradas essenciais para o bom andamento das obras do Gasoduto Urucu-Manaus.

Durante o dia, os trabalhadores puderam aprender sobre o Plano Diretor de Resíduos e Efluentes, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), Controle de Ações Corretivas e Preventivas e SÊSMT. Receberam também, treinamentos voltados para a área de produção em campo e práticas de atendimento imediato frente a acidentes.



Simulação de atendimento com colar cervical

De acordo com a coordenadora de SMS da Altus filial Manaus, Sâmia do Nascimento, o treinamento buscou disciplinar os colaboradores para que não aconteçam acidentes durante o período de trabalho. “Procuramos extinguir os acidentes, que afetam diretamente os indicadores de desempenho da obra como um todo”.

Além dessa capacitação, a Altus desenvolve treinamentos *in loco* nas áreas de trabalho, de acordo com as atividades a serem realizadas.

Caroline Reichert - Marketing
caroline.reichert@altus.com.br

Inovando & Automatizando é uma publicação da Altus S.A.

Matriz: Av. Theodomiro Porto da Fonseca, 3101 Lote 01 - PABX: (51) 3589 9500 Fax: (51) 3589 9501 - São Leopoldo - RS - 93020-080
Filial São Paulo/SP - Fone: (11) 5055 1950 - Filial Campinas/SP - Fone: (19) 3231 9994 - Filial Belo Horizonte/MG - Fone (31) 3261 5780
Filial Rio de Janeiro/RJ - Fone: (21) 2240 4361 - Filial Curitiba/PR - Fone: (41) 3018 1313 - Filial Salvador/BA - Fone: (71) 3341 2511
Filial Macaé/RJ - Fone: (22) 2772 2013 - Filial Balneário Camboriú/SC - Fone: (47) 3263 3500 - www.altus.com.br - E-mail: altus@altus.com.br

Expediente: Projeto Gráfico: Thiago Zeni - thiago.zeni@altus.com.br - Redação: Caroline Reichert - caroline.reichert@altus.com.br
Coordenação de Marketing: Fabrícia Reis - fabricia@altus.com.br - Direção Editorial: Mário Weiser - weiser@altus.com.br