



Sem-fio em alto-mar

Aplicação de rede *wireless* na plataforma P-53 da Petrobras foi um dos *cases* apresentados no Brazil Automation ISA 2009.

Dentre as tecnologias de automação industrial uma das que mais tem crescido é a de redes sem fio, as chamadas aplicações *wireless*. A automação em plataformas de petróleo possui características próprias que demandam soluções às vezes não usuais.

O uso desta tecnologia na P-53, no campo de Marlim Leste, na Baía de Campos, foi um dos destaques da 13ª edição da Exposição Brazil Automation ISA 2009, realizada entre 10 e 12 de novembro de 2009, em São Paulo. O interesse

por inovação e tecnologia levou 11 mil pessoas a participar do maior evento de instrumentação, sistemas e automação da América Latina.

Principal vitrine de soluções tecnológicas e inovações para a automação da indústria, o evento é uma iniciativa da ISA Distrito 4, coligada à ISA (International Society of Automation), organização mundial do setor de automação industrial, que reúne cerca de 30 mil membros em mais de 50 países.

"Nos próximos anos, o setor de automação como um todo se prepara para receber muitos investimentos, e deve crescer bem acima da média recente", des-

tacou o engenheiro José Otávio Mattiazzo, presidente da ISA Distrito 4, que coordena as atividades nos países da América do Sul e Trinidad & Tobago. Segundo ele, além dos pesados investimentos previstos para a exploração do pré-sal e infraestrutura, devem também merecer maior atenção a questão do meio ambiente, em áreas como monitoração e controle, e a segurança física das plantas fabris.

Condições especiais

A busca de soluções dentre as tecnologias disponíveis no mercado levou à escolha do sis-

tema baseado no padrão Wi-Fi (IEEE 802,11 g) para a P-53, que iniciou operação em novembro de 2008 – uma unidade do tipo FPU (Floating Production Unit), um super petroleiro convertido em unidade de produção de óleo e gás.

A plataforma utiliza uma estrutura para sua conexão ao fundo do mar denominada *turret*, que permite ao navio maior flexibilidade de movimento, de forma a se acomodar às mudanças de corrente e vento, enquanto mantém a amarração e as tubulações conectadas ao fundo dos oceanos.

Com capacidade de produzir até 180 mil barris de óleo do tipo pesado e enviar para terra seis milhões de m³ de gás natural, a P-53, que está ancorada a uma profundidade de 1.080 m, a 120 km da costa do Rio de Janeiro, atingirá o seu pico de produção no primeiro semestre de 2010.

Dentro destas condições especialíssimas, a unidade de produção necessita trocar dados de controle e intertravamento entre os equipamentos de automação do navio e os do *turret*. Para realizar esta comunicação de dados, que também poderia ser por meio de fibra ótica, no caso da plataforma P-53, foi escolhido o uso da tecnologia de *radio-enlace*.

De acordo com as premissas de projeto, a solução deve permitir a conexão dos CLPs redundantes do *turret* com os do navio. Em paralelo, o sistema *radio-enlace* deve interligar estes CLPs aos servidores de dados do sistema de operação



Foto: Banco de Imagens Petrobras

e supervisão da unidade de produção, por meio de rede padrão Ethernet TCP/IP.

Além de apresentar as tendências tecnológicas (no Congresso Internacional de Automação, Sistemas e Instrumentação) e os mais expressivos lançamentos do mercado mundial (na Exposição), o Brazil Automation ISA 2009 proporciona capacitação técnica e ampla integração entre usuários, fabricantes, distribuidores, pesquisadores, estudantes, prestadores de serviços e demais profissionais do setor.

Qualificação de mão de obra

O Congresso Técnico, que ocorre paralelamente à exposição, refletiu esta expectativa e cresceu de forma expressiva em relação ao ano anterior, somando cerca de 500 participantes. “Estamos constatando junto às empresas uma necessidade de retomada de investimentos com relação à capacitação técnica de seus profissionais e também de estarem com equipes preparadas

para a expansão esperada”, observou Mattiazzo.

Ele destacou que a expectativa é de nova corrida a contratação de pessoal qualificado. “Capacitar e disponibilizar esta mão de obra, nos diversos segmentos e locais, é um dos grandes desafios que teremos pela frente em nosso país”, enfatizou. Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), o setor de automação industrial no Brasil deve encerrar 2009 movimentando valores da ordem de R\$ 3 bilhões.

Para a próxima edição do evento o tema da sustentabilidade, da necessidade de aliar crescimento a qualidade e meio ambiente, deve direcionar os trabalhos. Mattiazzo também anunciou que, em 2010, o principal evento mundial da ISA será a Brazil Automation, o que reforça a importância crescente do Distrito 4 na entidade internacional. “Hoje o Brasil possui quatro representantes no *executive board* da ISA.” ■

Newsletter TN Petróleo

Diariamente, na tela do seu computador, as informações do setor naval e offshore. Assine em www.tnpetroleo.com.br