

## Chemtec: pioneira em injeção de biodiesel no Brasil

A Fluxo e a Chemtec Energy Services irão fornecer os primeiros sistemas de injeção de biodiesel para a BR Distribuidora. A aquisição da BR provém da nova legislação que vai exigir a mistura de biodiesel no óleo diesel. Inicialmente, a medida é voluntária. A partir de 2008, todo o diesel comercializado no Brasil deverá conter uma parte de biodiesel, começando com 2%, até alcançar os 5% em 2013.

As primeiras unidades fornecidas pela parceria Fluxo e Chemtec visam atender à necessidade de injeção de 2% de biodiesel no óleo diesel. Para este caso, os sistemas são do tipo “dumb”, controlados pelos predeterminadores eletrônicos existentes no terminal. Sistemas para a injeção de 5% de biodiesel também serão fornecidos, porém, tais unidades já vêm com um controlador eletrônico próprio, para utilização em terminais sem automação.

A Chemtec é uma empresa jovem, fundada em 1999, mas o seu know-how tecnológico é anterior à sua criação. A Chemtec herdou os conhecimentos da Titan Industries, empresa que já esteve entre as duas maiores fabricantes de equipamentos de injeção de aditivos do mundo. Boa parte das pessoas-chave na Chemtec hoje são oriundas desta empresa, inclusive o seu atual presidente e CEO, Gary Williams, ex-presidente da Titan por 12 anos. Gary é inventor e possui registro de patentes de diversos produtos, entre os quais o primeiro injetor de aditivo inteligente. A Chemtec fornece sistemas de injeção de aditivos para a indústria do petróleo em ambos os segmentos, downstream e upstream.



Injetor de biodiesel Chemtec

## Equipamentos de processo da Petreco no Campo de Polvo

A Petreco Process Systems, empresa do Grupo Cooper Cameron, foi contratada pela empresa norueguesa Prosafe para o fornecimento de equipamentos de processo do “top-side” do FPSO que irá operar e processar o óleo do Campo de Polvo, na Bacia de Campos.

A Prosafe, por sua vez, foi contratada pela Devon Energy, EUA

e SK Corporation, da Coreia, para a construção do FPSO com capacidade de processar até 150 mil bpd. O Campo de Polvo será operado através de plataforma fixa central, onde existirão 18 poços produtores de óleo e outros seis poços de injeção de água, além do FPSO, onde estarão as unidades de processo e utilidades.

Para a estabilização e desidratação de cerca de 50 mil bpd de óleo, o fornecimento da Petreco compreende quatro separadores trifásicos (produção e teste), desgaseificador e dois tratadores eletrostáticos de baixa velocidade, assim como os hidrociclones para tratar a água produzida para descarte.



Plataforma fixa - FPSO

A Petreco também será a responsável pelo fornecimento do complexo sistema de tratamento de água de injeção para distribuição nos poços. A água coletada no mar passará por um sistema de filtração, torres desaeradoras para redução da concentração de oxigênio, através de vácuo na fase gasosa, e electrocloradores para produção / adição de cloro na água, com o intuito de controlar

o crescimento de organismos marinhos.

Todos os equipamentos serão construídos em 32 semanas em Cingapura e, depois de prontos, serão içados, transportados em balsas e instalados no VLLC Apollo. O navio encontra-se atualmente atracado em um estaleiro de Cingapura para realização dos serviços de conversão e reforço do casco, para a transformação em FPSO.

A Petreco Houston será a responsável pela engenharia básica e processual e também pela aquisição dos itens representativos deste fornecimento, enquanto a Petreco Cingapura se responsabilizará pela engenharia de detalhes e a fabricação dos equipamentos.

O Campo de Polvo possui reservas estimadas de 50 milhões de barris e tanto a plataforma fixa central, quanto o FPSO, serão instalados em lamina d’água de 100 metros. Ambos deverão entrar em operação no 2º semestre de 2007, devendo atingir o pico de produção de 50 mil bpd ainda no primeiro semestre de 2008.

A Fluxo, na qualidade de representante exclusivo da Petreco no Brasil, dará apoio à Devon durante a fase de partida e testes.

**Expediente:** Informativo trimestral editado pela Fluxo Soluções Integradas.

**Fotolito e impressão:** Gráfica Santa Helena Ltda. Editora responsável: Ane Milena Oliveira. Design gráfico: Ane Milena Oliveira e ChristinaTisckenko. **Tiragem:** 3 mil exemplares.

## Medidor de vazão da Controlotron: imbatível com óleos viscosos

*Sucesso na medição de vazão do óleo mais viscoso do Brasil, no Terminal Norte Capixaba*

O Terminal Norte Capixaba da Transpetro (TNC), em São Mateus-ES, transfere o óleo pesado produzido e tratado no Campo de Fazenda Alegre, além de receber o óleo leve escoado pelo Oleoduto São Mateus. Este óleo possui características bastante peculiares, com viscosidade de até 3000 Cp, o que dificulta a sua medição.

No mês de março, os medidores ultra-sônicos de vazão da Controlotron foram comissionados por engenheiros da Fluxo nas linhas de óleo pesado do recém inaugurado Terminal Norte Capixaba da Transpetro (TNC). A aplicação da Controlotron foi a única a obter a aprovação da Petrobras. O perfeito funcionamento dos medidores do tipo 1010PV destacou a Controlotron como a única fornecedora habilitada para medições de vazão de fluidos com elevados níveis de viscosidade.

O modelo 1010PV do tipo clamp-on, não intrusivo, da Controlotron foi projetado para alcançar uma precisão de transferência de custódia com melhor desempenho do que os medidores de vazão intrusivos tradicionais. Com a tecnologia patenteada “Wide-Beam”, os transdutores geram um sinal forte e estável, que se estende ao longo do contato entre os mesmos e a tubulação. Este mecanismo permite a medição de vazão de diversos tipos de líquidos, com viscosidades elevadas e temperaturas variadas, sem a necessidade de reposicionar ou recalibrar os transdutores.

Os medidores 1010PV são do tipo “não-intrusivos”, ou seja, montados sobre a tubulação e sem contato com o fluido. Este recurso evita a perda de carga no sistema e elimina os custos com válvulas, flanges, linhas de by-pass, entre outros.

No TNC, os medidores estão instalados nas linhas de recebimento de óleo pesado de Fazenda Alegre, na medição de água oleosa e na exportação para a monobóia. Nesta última instalação, o equipamento efetua a medição de óleo leve e pesado, em uma tubulação de 20” de diâmetro, e se mantém estável e preciso em sua medição, independente da grande variação de viscosidade e mistura de fluidos.



Medidor 1010 PV da Controlotron

## Fluxo apóia formação cidadã de trinta adolescentes em Salvador

Uma nova turma com trinta adolescentes da comunidade do Recanto Feliz, em Salvador-BA, iniciou, em março, as atividades de futebol e cidadania patrocinadas pela Fluxo. Com os novos alunos, a parceria entre a Fluxo e a ONG Fazer Acontecer, antiga Bola Dentro, já entra no terceiro ano consecutivo, sempre ajudando a formar crianças mais conscientes e cumprindo um papel que a escola formal deixa escapar: a educação para a cidadania.

Os alunos da turma do ano passado ainda continuam no projeto. Nesta próxima etapa, os adolescentes começarão a cursar aulas em laboratórios da Universidade Salvador (Unifacs), de iniciação básica em informática. Após o término do curso, os estudantes receberão um certificado pelos dois anos de participação no projeto, mais o de conclusão no curso de informática.

### Mudança de nome

A ONG, que se chamava Instituto Bola Dentro, agora se chama Instituto Fazer Acontecer. A mudança de nome foi idéia de seu coordenador, Renato Paes de Andrade, para expandir a atuação do instituto: “a opção pelo nome Fazer Acontecer foi estratégica, para que possamos criar turmas com outras modalidades de atividades, obter incentivos fiscais, aumentar o número de alunos e minimizar os custos” explica. Com uma atuação mais abrangente, o instituto poderá receber recursos de projetos como o Faz Cultura, por exemplo, que permitirão a criação de turmas voltadas ao aprendizado artístico-cultural. Em um futuro próximo, a ONG pretende disponibilizar cursos ligados à arte e à capacitação profissional, através de turmas de música e cidadania, capacitação e cidadania, arte e cidadania, além da tradicional dupla esporte e cidadania.

No primeiro semestre de 2006, o Instituto Fazer Acontecer estará com cinco turmas formadas, com um total de 150 adolescentes provenientes do Recanto Feliz, Bairro da Paz, Boca do Rio e Valéria. O instituto tem previsão de dobrar o número de turmas ainda este ano, com fundos doados pelo projeto Criança Esperança. O Instituto Fazer Acontecer está à procura de novos patrocínios, tanto de empresas como de pessoas físicas. Para maiores informações, enviar e-mail para [contato@fazeracontecer.org.br](mailto:contato@fazeracontecer.org.br)



Atividade na aula de cidadania

## Responsabilidade Social – Fluxo a um passo da Certificação



A caixa de sugestões já recebeu mais de 30 pedidos

A Fluxo Petróleo está na reta final do processo para a obtenção da certificação na norma internacional SA8000 - Responsabilidade Social. Os procedimentos adotados em busca da certificação, prevista para meados do mês de maio, como entrevistas, cursos, treinamentos, auditorias, já despertaram o interesse dos funcionários de todos os escritórios para os fundamentos que norteiam a SA: valorização do indivíduo e o respeito ao ser humano.

SA 8000 é uma norma internacional destinada ao aperfeiçoamento das condições de trabalho, que abrange ações para assegurar os direitos humanos básicos dos trabalhadores e proporcionar uma melhor qualidade de vida, tanto para funcionários, quanto para famílias e comunidade. A norma SA é fundamentada em ideais criados pela ONU, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Convenção sobre os Direitos das Crianças.

Para ser considerada socialmente responsável, a empresa certificada precisa cumprir suas obrigações legais junto aos órgãos competentes e, mais do que isso, partilhar os princípios da responsabilidade social entre os seus colaboradores, disseminando-os como cultura

O cumprimento das normas assegura a criação de oportunidades de emprego para jovens, respeito pelos direitos das crianças e adolescentes, igualdade entre os seres humanos e a possibilidade de trabalho seguro e saudável para todos os seus colaboradores.

Na Fluxo, a SA8000 é incentivadora de relacionamentos internos mais transparentes. Márcio Carvalho, representante dos colaboradores para a SA8000, já percebe os benefícios trazidos ao longo da implantação da norma, principalmente como canal de comunicação eficiente entre funcionários e diretoria: “os colaboradores vêm formando uma cultura de questionamento e conquista de seus direitos. A caixa de sugestões já recebeu mais de 30 pedidos desde a sua implantação, em novembro do ano passado”, afirma Márcio. Um fator que assegura a eficácia desde procedimento é que as sugestões, obrigatoriamente, são analisadas pelo responsável competente e respondidas ao solicitante.

“A implantação da SA é um desafio de como fazer com que os requisitos da norma sejam cumpridos, não apenas para otimizar os resultados financeiros da empresa, mas também para propiciar bem-estar e qualidade de vida às pessoas envolvidas”, acrescenta Antônio Santos, representante da direção para a SA8000.

O ano de 2006 iniciou com 763 empresas certificadas em todo o mundo, entre 47 Países. No Brasil, 82 empresas já obtiveram o título de Empresas Socialmente Responsáveis. Entre elas, apenas sete estão situadas na Bahia. A próxima será a Fluxo.

## Reunião da Saab no Brasil propõe medição com precisão máxima

“EVERY DROP COUNTS” é a nova “expressão” de ordem da Saab Rosemount, da Suécia, transmitida à sua equipe de vendas de toda a América Latina, em reunião no Brasil. O encontro foi sediado no país pela segunda vez, agora na cidade do Rio de Janeiro.

O lema da Saab é fazer com que a medição do inventário de uma tancagem seja rigorosamente precisa, para que o cliente não perca dinheiro. Este foi o clima da apresentação dos produtos da Saab, que conta com transmissores de níveis de tanque por radar REX, com precisão de 0,5mm, passando pela Série L, para precisão de 3mm, e pelo PRO, para precisão de 5mm. “Cada gota do produto armazenado que se perde conta no bolso do usuário do tanque” explica o diretor geral da Saab Rosemount

Rikard Lovdahl, enfatizando que a exatidão das medições proporciona eficiência completa, anulando quaisquer prejuízos.

Ainda durante a cerimônia, foi realizada a apresentação oficial ao mercado brasileiro do novo gerente da Saab Rosemount para a América Latina, Miguel Fattal. Estiveram presentes no evento Rikard Lovdahl, diretor geral e Johan Sandberg, diretor comercial da Saab na Suécia, além dos representantes da Saab na Venezuela, Colômbia, México, Equador, países da América Central, Argentina, Paraguai, Bolívia, Chile, Uruguai e Brasil.

No Brasil, os transmissores de nível com tecnologia de radar da Saab são líderes dos mercados de refino, Transpetro e de terminais independentes, com 80% do market share no Abast, 65% na Transpetro e 80% nos terminais independentes. Para 2006, a Saab pretende aumentar as vendas na América Latina em 14% em relação ao ano passado.



Participantes da 2ª reunião da Saab na América Latina

## P-53 vai medir a vazão de seu óleo e gás com sistema Daniel



A Fluxo e a Daniel assinaram contrato com a QUIP S.A. para fornecer as estações de medição de óleo (COMS) e gás (GFMS) a serem instaladas na P-53. A plataforma terá capacidade de produzir 180 mil barris de óleo e comprimir cerca de seis milhões m<sup>3</sup> de gás, diariamente. Todo óleo e gás produzidos, exportados e queimados na P-53 serão medidos pelos equipamentos da Daniel, conforme os regulamentos da ANP.

O contrato firmado com a QUIP, em fevereiro deste ano, abrange o fornecimento de equipamentos, tanto para o campo, quanto para a sala de controle. No campo, funcionará a estação de medição fiscal de óleo (COMS), local onde serão instalados medidores ultra-sônicos de 6" 1500#, que serão calibrados através de um provador compacto.

Os trechos de medição de gás (GFMS) são compostos de elementos como tubos em aço inox e aço carbono, retificadores de fluxo do tipo Profiler, dispositivo troca-placa de câmara dupla, modelo Senior Orifice Fitting, transmissores de pressão estática, pressão diferencial e temperatura e medidores ultra-sônicos para gás de flare.

Na sala de controle serão instalados computadores de vazão de modelo Floboss 407 e S-600 da Emerson, PLC que servirá como Gateway entre os computadores de vazão e a ECOS e estação de engenharia, para auditorias da ANP.

## Fluxo traz Tapco de volta ao Brasil

Após sete anos ausente do Brasil, a americana Tapco International Inc., empresa tradicional em fornecimentos de válvulas para plantas de FCC, retorna ao país, representada pela Fluxo. Enquanto esteve ausente, a Tapco foi incorporada ao Curtiss-Wright, grupo ligado à indústria aeronáutica.

A especialidade da Tapco é o fornecimento de válvulas tipo guilhotina, válvulas para isolamento, borboleta expansora e de controle, válvulas macho especiais, válvulas tipo flapper e válvulas diversoras, além de fabricar os atuadores eletro-hidráulicos especiais, customizados para as suas válvulas. Os equipamentos podem ser aplicados também em plantas siderúrgicas de redução direta com uso de gás natural.

Por mais de 57 anos, a Tapco vem fornecendo para refinarias. Com a sua aquisição pelo Grupo Curtiss-Wright, em 2002, foram desenvolvidas soluções para controle digital das suas válvulas e atuadores, o que aumentou a confiabilidade do sistema. Através do controle digital é possível coletar informações das válvulas e realizar intervenções antecipadas para correções de performance. A união com a Curtiss-Wright Flow Control Corporation permitiu que a Tapco alcançasse a excelência no fornecimento de válvulas guilhotina em termos mundiais, aliando produtos e serviços de última geração.

A Tapco International mantém equipes de engenharia de vendas e de serviços de assistência técnica em Houston e Barnsley (Yorkshire-UK), além de escritórios de venda em Velp, nos Países Baixos. Para a cobertura no Brasil, a parceria com a Fluxo oferecerá ao mercado uma rede de assistência técnica coordenada pela Fluxo, com equipes de manutenção distribuídas por quatro pontos estratégicos do país. A Fluxo disponibiliza, ainda, serviços de refratamento de válvulas, com a ajuda de sua parceira Fluxo Isolantes e Refratários.

A Tapco já forneceu válvulas guilhotina e válvulas macho para as refinarias: Regap, Replan, RPBC, Revap, Repar, Refap, Reman e Refinaria de Passadena, no Texas. Para mais informações, acesse: [www.tapcovalve.com](http://www.tapcovalve.com)

Ainda para a P-53, a Fluxo e a Daniel fecharam contratos com SBM e Petreco, para fornecimento de sistemas de medição complementares:

O escopo de fornecimento do contrato com SBM é o sistema de medição de Gás Lift localizado no Turret. No contrato com a Petreco, a Fluxo fornecerá o skid de medição de óleo de alocação, que mede o óleo oriundo da saída do separador de teste. Este skid utilizará medidores do tipo Coriolis, de fabricação Micro Motion, que pertence ao grupo Emerson Process Management.

Um ponto importante a ser ressaltado é que o sistema de medição será fabricado no Brasil, cumprindo com o requisito de ter um percentual superior a 60% de conteúdo nacional. Esta será uma plataforma do tipo FPU (Floating Production Unit), que vai operar no campo de Marlim Leste, situado na Bacia de Campos, a uma lâmina d'água de 1.251 metros.

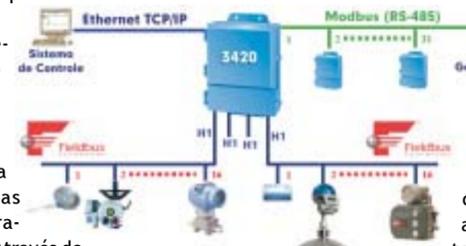


Válvula tipo "slide" (guilhotina) com acionamento hidráulico

## Tecnologia Foundation Fieldbus em qualquer planta.

A necessidade de modernização das plantas industriais e a busca pela aplicação de protocolos digitais de comunicação têm incentivado muitas indústrias a trocarem seus sistemas de controle com pouco tempo de uso, entre 5 e 10 anos, por sistemas capazes de se comunicar com a nova geração da instrumentação industrial. Os protocolos digitais de comunicação industrial trazem os benefícios dos diagnósticos da inteligência de campo à planta, são mais eficientes, e ainda reduzem custos e tempo de implementação.

Para atender à demanda do mercado, a Fluxo e a Emerson apresentam a interface Foundation Fieldbus 3420, da Rosemount, que permite o controle e a monitoração de sistemas Foundation Fieldbus em praticamente qualquer planta. Através de uma porta Ethernet, a 3420 disponibiliza as informações de diagnósticos da malha e dos instrumentos de campo no Sistema de Gerenciamento de Ativos (AMS) da Rosemount. O controle da malha, ou das malhas, em Foundation Fieldbus, (afinal, são 4 segmentos H1 que permitem a conexão de até 16 instrumentos cada) poderá ocorrer através de uma porta serial MODBUS (RS-485), que é comum na maioria dos PLC e DCS existentes no mercado. Este recurso permite a monitoração e o controle



das malhas, através do sistema supervisor existente, ou até mesmo através da própria interface Ethernet, no computador onde está instalado o gerenciador de ativos, quando não existir o PLC ou DCS.

A resistente caixa IP-65/Nema4X, equivalente ao IPW-65, permite que a interface 3420 seja instalada em ambientes agressivos de uma planta industrial, como atmosferas externas, ou até mesmo em um top side de plataforma de petróleo marítima. Outra vantagem é a redução de fiação na nova instalação, visto que, com apenas um par de fios, pode-se conectar até 16 instrumentos, sejam eles transmissores, posicionadores inteligentes, módulos de E/S digitais, entre outros.

Um bom exemplo da expansão que a interface 3420 proporciona é em aplicação conjunta com o transmissor de temperatura Rosemount 848T, que possui oito entradas que podem receber PT-100, PT-1000, RTD ou 4-20 mA. Aliado a transmissores 848T, um único 3420 pode monitorar até 416 pontos de temperatura. O diagnóstico proporcionado pelo protocolo digital Foundation Fieldbus vai além da simples informação de rompimento de algum cabo ou sensor do transmissor ou da falha de algum processador na eletrônica. O sinal enviado pelo instrumento é indicado como bom, ruim ou incerto, característica nova à realidade de diagnósticos em instrumentação industrial.

## Skilmatic: solução para áreas remotas

A Dow Química possui uma planta de cloro-soda na Bahia, que utiliza salmoura como uma das matérias primas para o processo. Para automatizar os poços de salmoura, a Dow procurou uma solução que oferecesse segurança em caso de falhas no sistema. Os poços se encontram dispersos, com distâncias significativas entre eles. Neste caso, os atuadores pneumáticos, normalmente utilizados em condições de falha segura, representariam uma alternativa inviável em termos de custo de manutenção.

Cada poço utiliza três válvulas automatizadas. A primeira injeta a água que dissolve a rocha de sal. A segunda injeta o óleo que mantém o poço impermeável e evita o seu colapso. A terceira válvula controla a produção do poço. Em caso de acidente ou falta de energia, todas as válvulas devem ser fechadas, de forma a isolar o poço.

Para realizar a operação com falha segura, a Dow utilizou 18 atuadores Skilmatic modelos S11 e S12 da Rotork, que possuem um princípio de operação eletro-hidráulico com retorno por mola e garantem segurança para aplicação em válvulas de pequeno porte. Por manter o fluido hidráulico em um circuito fechado, o Skilmatic evita a contaminação dos solenóides e qualquer eventual emperramento, sendo uma solução de alta confiabilidade. O seu comando eletrônico permite ainda o monitoramento da disponibilidade da válvula através do "partial stroke".



Atuador Skilmatic Rotork

### Escritórios Fluxo

<b>Salvador:</b>	R. Deocleciano Barreto, 212, Chame-Chame, 40150-400 - Salvador - BA	(71) 3235-3299 / 3324-3500	salvador@fluxosolutions.com.br
<b>São Paulo:</b>	R. Baronesa de Bela Vista, 692, Vila Congonhas, 04612-002 - São Paulo - SP	(11) 5098-6712 / 5098-6711	saopaulo@fluxosolutions.com.br
<b>Macaé:</b>	Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 213, Novos Cavaleiros, 27930-070 - Macaé - RJ	(22) 2796-9555 / 2796-9550	macae@fluxosolutions.com.br
<b>Rio:</b>	R. Santa Luzia, 651, Conj. 2401, Centro, 20030-040 - Rio de Janeiro - RJ	(21) 3861-4849 / 3861-4800	riodejaneiro@fluxosolutions.com.br
<b>Natal:</b>	R. Romualdo Galvão, 1703, Sala 813/814, Lagoa Nova, 59056-100 - Natal - RN	(84) 3206-5048 / 3206-5554	natal@fluxosolutions.com.br



Maio 2006, Nº 10

## Jovens empreendedores - empresas produtivas

Emílio Odebrecht



As organizações não existem porque têm ativos tangíveis e, sim, porque atraem, formam e integram pessoas que, impregnadas de uma filosofia voltada para servir, são capazes de buscar a própria realização pessoal, profissional, econômica e emocional, conquistando e mantendo clientes satisfeitos.

Assim, o desenvolvimento das pessoas determina o desenvolvimento das organizações, proporcionando a única base sustentável da competitividade. Como a nova ordem global impõe desafios cada vez maiores para sobreviver, crescer e se perpetuar, as empresas precisam de indivíduos capazes de pensar política e estrategicamente, que saibam trabalhar em equipe, visualizar o futuro, se comunicar, educar, criar e inovar, dotados de espírito empresarial, preparados para pensar globalmente e agir localmente, decidir com eficácia e fazer com eficiência, atendendo, desse modo, às exigências de um mundo em constante mudança.

Estamos falando, portanto, de uma nova economia que não precisa mais de assalariados e patrões, e sim, parceiros (líderes e liderados). Precisa de empresários que saibam como tornar produtiva sua capacidade de realização e como transformar riscos em oportunidades, exercendo sua liberdade com responsabilidade. Aqueles que

não foram preparados para receber ordens e executar tarefas e, sim, conquistar e satisfazer clientes, terão sucesso. Nesse sentido, as escolas e universidades devem preparar os jovens para gerir seus conhecimentos, habilidades e competências como se fosse um negócio próprio.

Educar o jovem para que se converta em empresário de seus saberes e fazeres é a função que a família deve iniciar e a escola precisa complementar. O principal desafio de nossas instituições de ensino é oferecer aos jovens a base que lhes permita transformar cada instante da vida profissional em uma oportunidade de aprendizado, de participação e de autodesenvolvimento, que é uma condição para o crescimento individual e o conseqüente crescimento das empresas às quais servem.

Agindo assim, a escola atuará como agente de emancipação pessoal, estimuladora da autonomia produtiva e vetor de uma nova consciência que refuta o tradicional conceito de emprego, altera o padrão de dependência do trabalhador perante o mercado e transcende as visões estreitas que preferem realimentar a dicotomia entre o capital e o trabalho.

Às empresas, cabe oferecer o clima propício para que os jovens, sendo "donos" do seu negócio, aprimorem conhecimentos, comportamentos e atitudes e tenham autonomia sobre o próprio destino porque o mundo começa a conhecer uma nova era nas relações produtivas.

A era anterior - a do emprego, conceito cartorial indutor de acomodação - cada vez mais cede espaço para a era em que começa a se impor a consciência de que o profissional pode e deve se auto-remunerar por meio de parte dos resultados que produz. Os resultados gerados têm de ser maiores do que as necessidades de sobrevivência do trabalhador e da empresa, de modo que o excedente possa permitir o crescimento de ambos e a criação de novas oportunidades para outros trabalhadores, também dotados do espírito empresarial.

Um dos efeitos desta nova realidade é a preponderância do conceito de prestação de serviços, que determina que, independentemente da atividade econômica em que a empresa atue, o que desloca é a ênfase das frias relações de negócios para as interfaces entre as pessoas. Nesse contexto, as instituições educacionais e as empresas são corresponsáveis pela formação dos jovens de talento para que, no futuro, estejam aptos a servir seus clientes, vendo, sentindo, entendendo, decidindo, agindo e reagindo em ambientes negociais cada vez mais complexos.

*Emílio Odebrecht é o atual presidente do Conselho de Administração da Odebrecht, onde atuou como diretor presidente por dez anos.*