

## A Fluxo reestrutura sua Organização

Com o objetivo de tornar as suas operações mais adequadas à realidade presente, a Fluxo está introduzindo mudanças em sua estrutura organizacional.

Foi criado um Conselho de Administração, que dará início a um processo de renovação dos seus quadros diretivos, objetivando a sucessão dos executivos atuais. Em princípio irá para o Conselho Sérgio Pato, que emanará da posição de vice-presidente da Fluxo após contribuição de 23 anos à empresa, norteados pela experiência adquirida em 25 anos de Petrobras. O Conselho abrigará cinco titulares, dos quais três deverão ser de pessoas externas à organização.

Outra importante mudança é a criação da Unidade Comercial, que concentrará todas as atividades de comercialização de produtos e sistemas, através de vendas por representação e distribuição. Após a sua bem sucedida passagem pela Unidade de Soluções Integradas, o engenheiro Paulo Frank liderará a Unidade Comercial e alterará a forma de atuação presente: a partir de agora, todas as Gerências de produtos ficarão subordinadas a ele, de forma a uniformizar a interface entre Fluxo e parceiros. Da mesma forma, todas as áreas comerciais dos escritórios regionais ficarão sob sua liderança. Foi criada uma gerência comercial para o norte/nordeste, que ficará sob a coordenação de Salma Pereira, a primeira mulher na liderança de um dos setores da empresa, e outra gerência para operações de plataformas offshore, sob a coordenação de Eduardo Costa. Esta área será a responsável pela assistência a todas as unidades offshore, imediatamente após a entrada destas em operação. Foi criada também uma área de perseguição de projetos, na qual André Gonçalves contribuirá com a sua longa experiência em gerência de produtos, estruturando e planejando a perseguição de projetos estratégicos.

A Unidade de Soluções Integradas será liderada pelo engenheiro Roberto Spinola Chaves, que está deixando a direção da JPNOR Engenharia para assumir esta posição, lastreada pela sua longa experiência em fabricação, telecomunicação, engenharia e montagem. O seu grande desafio será a continuidade de lançamentos de novos produtos com inovação, conforme periodicamente e de forma bem sucedida, ocorreram os lançamentos dos seguintes sistemas: pacotes completos de automação de terminais, sistemas de recuperação de vapor em carregamentos rodoviários, ferroviários e marítimos, sistemas de cogeração com uso de microturbinas para várias plantas com ênfase em biogás, desenvolvimento de skids de descarregamento de etanol com capacidade de 120m<sup>3</sup>/hora e outros. Com a sua experiência em EPCs, Spinola dará ênfase aos pacotes MAC/MIV para tornar a Fluxo uma excelente parceira de EPCistas em grandes projetos, tais como já ocorreu com a Mendes Júnior no Terminal da Barra do Riacho, com a GDK nas estações de compressão de Coari e Juaruna, com a Galvão Engenharia no Terminal da Ilha Comprida, com a Cattalini no Terminal Químico de Paranaguá, entre outros.



Presidente da Fluxo Hideo Hama se reúne com diretores das Unidades de Negócios: Wladimir Castro, Roberto Spinola e Paulo Frank

A Unidade de Serviços segue o plano de ação traçado por Wladimir Castro, seu líder, que está transformando a maioria dos contratos por demanda em contratos por disponibilidade, oferecendo muito mais segurança aos clientes finais. Esta unidade objetiva crescer ao ritmo de 31% ao ano e deverá em breve se tornar um ativo de sustentabilidade da empresa.

O que se observa hoje, é que os três executivos que coordenam as três Unidades de Negócios são polivalentes. Cada um deles pode substituir um ao outro, fundamentados em suas largas experiências individuais. Todas as mudanças estruturais estão sendo combinadas com a nova utilização da política de PAs (Planos de Ação Individuais), em que cada executivo terá o seu PA, e através deles, a empresa deverá se organizar e buscar melhores resultados. Para que a política de PAs seja definitivamente implementada, a Fluxo contratou o consultor Paulo Cesar Lima, ex-diretor da Odebrecht, que, com o seu vasto conhecimento sobre a matéria, tem ajudado bastante na implantação do método. Outra exigência dos PAs é que os diretores definam os seus substitutos, de forma que fiquem claros e formalizados os próximos passos da empresa quanto à sucessão de executivos.

A Fluxo continua dando ênfase a sua política de crescimento orgânico através de contratação de estagiários, que ingressam na empresa enquanto estudantes e são convidados a continuar após as suas graduações. Muitos líderes da Fluxo hoje vieram desta origem. E neste ambiente bom que se formou, a empresa busca entrar rapidamente na relação das 150 Melhores Empresas para Trabalhar, pesquisa anual realizada pela Revista Exame, hoje considerada a maior pesquisa de clima organizacional do país. ♦

## Garantia de qualidade na medição do FPSO Cidade de São Mateus

A Fluxo e sua parceira METCO (empresa do grupo Emerson) mais uma vez confirmam sua liderança no mercado de serviços de auditoria, calibração e gestão de medição em sistemas fiscais de plataformas de petróleo. Desta vez, o contrato foi assinado com a BW Offshore, mas os serviços serão prestados para o FPSO Cidade de São Mateus, situado no mar do Espírito Santo, em uma lâmina d'água de 800 metros no campo de Camarupim.

O FPSO São Mateus atende a um contrato com a Petrobras, assinado em 2009 e com previsão de término para 2018. Sua capacidade de produção é de 35 mil barris diários e de dez milhões de m<sup>3</sup> de gás por dia, podendo estocar em seus tanques até 700 mil barris de petróleo.

Tanto para a Petrobras quanto para a BW é extremamente importante garantir a qualidade da medição, pois visa estar em conformidade com os requisitos do regulamento técnico de medição, aplicado pela ANP (Agência Nacional de Petróleo) e INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial), válido para toda a indústria de produção de óleo e gás natural do Brasil.

## Automind lança nova marca

A Automind, empresa do grupo Fluxo voltada para automação de sistemas, acaba de mudar a sua identidade visual. A atitude reflete o momento de renovação que a empresa vivencia, às vésperas de completar 25 anos de atuação.

A logomarca apresenta nova forma, cores e morfologia, com engrenagens em perspectiva que sugerem movimento. A Automind é norteadada pela ideia de que nada no mundo é estático e o mesmo deve ocorrer com as empresas. Para o diretor executivo, Antonio Manuel Carneiro, "as nossas mudanças se traduzem em um só propósito: inovar".

E foi assim que a logomarca foi criada: da inicial "A" do nome Automind surgiu o novo formato, refletindo o melhor uso da energia, e da nossa bandeira surgiu a inspiração para as novas cores. Para descobrir as origens da história da empresa contada por seus fundadores, acesse o novo website: [www.automind.com.br](http://www.automind.com.br). ♦



FPSO Cidade de São Mateus

Para a execução deste contrato, a METCO irá utilizar os preceitos da norma NBR 10012: gerenciamento de sistemas de medição de vazão, instrumentação primária e secundária, para o segmento de líquido e gás e demais normas necessárias ao atendimento da portaria da ANP-INMETRO.

É extremamente importante lembrar que gerir os sistemas de medição dentro dos parâmetros técnicos e legais, dá ao concessionário a tranquilidade de operação com eficácia, evitando multas indesejadas e pagando os royalties de uma forma justa e socialmente responsável. ♦



### Escritórios da Fluxo

SALVADOR	Rua Manoel Barreto, 717, Graça, 40.150-360 - Salvador - BA	+55 71 3235.32991 3324.3500	salvador@fluxosolutions.com.br
SÃO PAULO	Av. Santa Catarina, 1352, Vila Mascote, 04.378-000 - São Paulo - SP	+55 11 5098.6712 15098.6711	saopaulo@fluxosolutions.com.br
MACAÉ	Rua R1, 277, 1º andar, 5ª Extensão do Novo Cavaleiro, 27.933-375 - Macaé - RJ	+55 22 2796.9555 12796.9550	macae@fluxosolutions.com.br
RIO DE JANEIRO	Rua Santa Luzia, 651, Conj. 2401, Centro, 20.030-040 - Rio de Janeiro - RJ	+55 21 3861.48491 3861.4800	riodejaneiro@fluxosolutions.com.br



## Como nasce uma "excelente" empresa para se trabalhar?

Por Mario Gazin

Está aí uma boa pergunta. Hoje posso me orgulhar de dizer que minha empresa é uma das cinco melhores para se trabalhar no Brasil e justamente por isso sou muito questionado sobre como cheguei a esse patamar.

O Grupo Gazin, nasceu há 45 anos na pequena Douradina no interior do Paraná. A vocação para a busca de novos caminhos aliada à coragem sempre estiveram presentes na mente e no coração do povo douradinense, e consequentemente, na Gazin.



Mario Gazin Foto: Arquivo Gazin

*“Meus sonhos têm o tamanho dos sonhos de meus funcionários”*

CONTINUA NA PÁGINA 2

Fluxo reestrutura sua Organização

PÁGINA 5

LDC-SEV automatizará controle de seus processos

PÁGINA 4

Automind lança nova marca

PÁGINA 6

Abreu e Lima terá nível de tanques medido pela Fluxo e Rosemount

PÁGINA 3

## CONTINUAÇÃO

fazem uma empresa excelente. Sabemos que a confiança é o ingrediente essencial para o bom relacionamento no ambiente de trabalho entre líderes e liderados. Para isso, é imprescindível fazermos gestão com CREDIBILIDADE, RESPEITO, IMPARCIALIDADE, ORGULHO E CAMARADAGEM. Quando as empresas se tornam excelentes, a linha que divide a administração e o trabalho desaparece e uma grande família é criada, onde todos os filhos se orgulham do que fazem, de seus pares e da própria empresa. As pessoas que sentem prazer no trabalho, de forma profunda e duradoura e se realizam são muito mais produtivas.

Hoje, costume dizer que meus sonhos têm o tamanho dos sonhos de meus funcionários. A diferença é que hoje nós os colocamos como metas e partimos em busca de superá-las.

Nossa meta para os próximos cinco anos é estar entre as 200 maiores empresas e ser considerada a melhor empresa para se trabalhar no Brasil. No Paraná, já alcançamos esse sonho. Sei que está ficando cada vez mais difícil, pois quanto mais perto do topo, mais quente fica, afinal disputamos com as melhores, nacionais e internacionais.

Por tudo que fiz e pelo tanto que crescemos, me perguntam se eu deleguei. Digo que não sei, mas de uma coisa tenho certeza: aprendi a confiar nas pessoas, perdi com algumas, mas ganhei com muitas. E assim se faz excelência.

*Mario Gazin é sócio fundador e presidente do Grupo Gazin, empresa sólida no mercado há mais de 45 anos, com mais de 170 lojas, 14 centros de distribuição, 01 Atacado, 05 indústrias de colchões, molas, estofados, 10 unidades de negócio e uma das cinco melhores empresas para se trabalhar no Brasil. ♦*

## Expediente

Informativo editado pela Fluxo soluções Integradas.

Impressão: Gráfica Santa Marta Ltda.  
Tiragem: 5,5 mil exemplares.

Jornalista responsável: Ane Milena Oliveira DRT: 2526

Design Gráfico: Instituto MangaRosa.

Colaboraram com esta edição: André Gonçalves, Eduardo Costa, Fábio André Alves, Gualbert Silva (Automind), Hideo Hama, Jorge Bueno, Lins Vieira, Paulo Frank e Paloma Melo.

\*Imagens extraídas do arquivo Petrobras favor consultar condições da licença-<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/deed.pt>



Parque de tanques em construção na Refinaria Abreu e Lima

Fonte: Arquivo Petrobras\*

## Novo STVM integrará unidades da Abreu e Lima

A Fluxo realizará outro fornecimento para a Abreu e Lima através do consórcio Ipojuca. Desta vez é com parceria da Lupatech, que optou por atuadores elétricos da Rotork para integrarem as suas válvulas. A responsabilidade da Lupatech será fornecer as válvulas motorizadas para o maior segmento de dutos da Refinaria Abreu e Lima, que conecta a tançagem com as unidades de processo da planta.

O STVM (sistema de telecomando de válvulas) é composto por cerca de 600 válvulas do tipo esfera e gaveta e seus respectivos atuadores elétricos IQ e IQT. A Lupatech escolheu a parceria Fluxo/Rotork graças à excelente qualidade dos produtos, mas também devido ao suporte técnico e de serviços disponibilizado pela Fluxo, que já conta com mais de dez mil atuadores instalados em todo o sistema Petrobras.

Os atuadores deste pacote utilizam rede Profibus redundante. Todos os modelos de atuadores Rotork são certificados pela Profibus Organization, o que garante seu funcionamento em redes Profibus em barramento simples ou redundante, assim como a sua interoperabilidade com outros instrumentos certificados.

Outra particularidade deste projeto está no fornecimento dos módulos Data Highway, uma solução desenvolvida inteiramente pela Rotork, na qual o dispositivo é acoplado ao próprio atuador. A vantagem é que em caso de remoção física do atuador, o dispositivo fecha um relé, permitindo manter a continuidade da rede. O sistema de desconexão é automático e extremamente confiável, utiliza o mesmo método empregado pelas redes Pakscan da Rotork há mais de 30 anos. Como o módulo Data Highway é integrado ao instrumento, dispensa suporte adicional, o que barateia o custo do projeto. O Data Highway usa o mesmo invólucro do atuador, o que garante a mesma certificação de área, além de não consumir energia da rede e não gerar ramificações na topologia. Seu uso não interfere na rede Profibus.

O Sistema de Telecomando de Válvulas das Interligações da Abreu e Lima irá se juntar aos outros sistemas já fornecidos pela Rotork para outras unidades da refinaria, tais como as unidades de coque, hidratação de nafta, hidrogênio, destilação atmosférica, entre outros. A homogeneidade destes fornecimentos sem dúvida facilitará a integração e operação destas unidades quando a refinaria estiver em pleno funcionamento. ♦

## Abreu e Lima terá nível de seus tanques medido pela Fluxo e Rosemount



Refinaria Abreu e Lima em construção. Arquivo Petrobras\*

O Consórcio Ipojuca, formado pelas empresas IESA e Queiroz Galvão, escolheu a Fluxo e a Rosemount Tank Radar, divisão do grupo Emerson, para fornecimento do Sistema de Telemetria de Tanques (STT) do offsite da Refinaria Abreu e Lima, local onde estão situados os tanques de armazenagem de produtos acabados em matérias primas. O fornecimento é composto por medidores de nível e equipamentos associados para 62 tanques e vasos pressurizados para armazenamento de todo tipo de produto.

A escolha da tecnologia radar para a Refinaria Abreu e Lima foi uma exigência da Petrobras. De fato esta é a tecnologia que mais cresce em todo o mundo para medição de nível em todos os tipos de tanque, do onsite ao offsite de refinarias. Representada pela Rosemount Tank Radar, a Rosemount Tank Gauging é a líder mundial no segmento de radares para armazenagem, fato que também ocorre no Brasil, onde seus instrumentos são adotados na absoluta maioria das refinarias da Petrobras.

Duas particularidades chamam atenção neste projeto: a primeira é a utilização de um sistema híbrido. O nível dos tanques de uma refinaria sofre variações ao longo do tempo, em virtude da mudança da temperatura do produto, que causa dilatação ou encolhimento do volume do tanque. Para permitir um controle adequado do inventário do tanque, é necessário que o volume seja levado a uma temperatura de referência. No caso de derivados do petróleo, o cálculo precisa levar em consideração a densidade média do produto.

A forma usual de obter esta densidade é analisar em laboratório uma amostra de produto do tanque. Este

método é caro e intensivo em mão-de-obra. Entretanto, tanto a API como a ISO preconizam um método alternativo para obtenção desta densidade, através do chamado sistema híbrido. Este sistema consiste em associar a informação do medidor de nível com um sensor de pressão de alta precisão, instalado na parede lateral próximo ao fundo do tanque. Com estas duas informações é possível calcular a densidade média do produto com uma precisão de cerca de 0,5 Kg/m<sup>3</sup>, suficiente para os cálculos API e para derivar a massa de produto associada ao volume do inventário. Além da precisão, este sistema tem como principal vantagem ser padronizado pelas normas ISO 15169 e API Ch 3.6. Adicionalmente, a medição de densidade não interfere na medição de nível.

A segunda particularidade está no uso de uma configuração redundante tanto para as unidades concentradoras, denominadas FCUs, que coletam informação dos medidores de nível, quanto o programa de interface com o usuário, denominado TankMaster, que realiza os cálculos de inventário, histórico de alarmes, gráfico de tendências, etc. Esta disposição assegura uma maior confiabilidade ao conjunto, mesmo em situações em que alguns dos componentes falhem, por mais improvável que isto possa ser.

Com o sistema de nível da Rosemount, a Abreu e Lima estará preparada para os desafios tecnológicos do presente e do futuro. A refinaria será a mais moderna do território nacional, com capacidade de refinar 100% de petróleo pesado com um impacto ambiental mínimo, e produzir diesel com teor de enxofre abaixo dos padrões internacionais mais rígidos da atualidade. ♦

## LDC-SEV automatizará controle de seus processos

A LDC-SEV, segunda maior processadora de cana de açúcar no mundo, escolheu a Fluxo para desenvolver e implantar uma solução para o controle preciso e em tempo real do inventário e movimentação do etanol em suas usinas, tendo firmado acordo para implantação na usina Continental, situada no município de Colômbia - SP.

A solução consiste de um sistema para medição da quantidade e qualidade de etanol produzido, medidores de nível dos tanques e sistema de medição e automação do carregamento. Todos os sistemas utilizados estão de acordo com as portarias metrológicas legais, garantindo alta precisão, performance e confiabilidade. Além dos dispositivos de medição, será implantado um software desenvolvido pela Automind para integração de todos os dados, que disponibilizará relatórios das movimentações e controle do inventário em tempo real, além de gerenciar a movimentação dos caminhões tanque dentro das usinas.

Esta solução suprirá as demandas da operação, logística e controladoria através de um sistema de gestão de inventário que monitorará a produção, armazenagem e expedição do etanol de forma integrada.

Com este projeto, a Fluxo se consolida como provedor de soluções inovadoras no segmento de biocombustíveis, combinando a experiência de mais de 20 anos de atuação no mercado de óleo e gás, e distribuidoras de combustíveis e químicos, com as necessidades específicas deste segmento.

A LDC-SEV é uma empresa que nasceu da associação entre a LDC Bioenergia - pertencente ao grupo Louis Dreyfus Commodities - e a Santelisa Vale. É uma das líderes mundiais na produção, comercialização e exportação de açúcar, etanol e energia renovável. Por meio de suas 13 unidades industriais, produz cerca de cinco milhões de toneladas de sacarose por ano. ♦



Sistema de medição de vazão e qualidade para controle de produção, similar ao adquirido pela a LDC-SEV

## Fluxo e MTM farão controle de tanques das P-58 e P-62



Plataforma P-58. Foto: Arquivo Petrobras\*

A Fluxo e a MTM - Marine Tank Management - divisão da Emerson Process Management que agrega as marcas Damcos, Rosemount Marine, Level Datic e MAS2600 - assinaram contrato em dezembro de 2011 com o Consórcio CCI Oil & Gas para o fornecimento de todo o sistema de monitoramento e controle dos tanques de carga e lastro das plataformas P-58 e P-62.

O sistema a ser fornecido ao Consórcio CCI será o responsável pela medição do nível dos tanques de carga, dos resíduos e decantação, com medidores do tipo Radar, fabricados pela Rosemount Marine, e sensores de medição para alto nível e transbordamento. Para os tanques de lastro, diesel e água a medição será feita por medidores MAS2600, do tipo pressão hidrostática.

O sistema de nível ainda inclui o painel de monitoramento e concentrador de sinais integrado ao CCR - Cargo Control Room onde serão instalados a estação de trabalho e o computador de carga responsável pelos cálculos de estabilidade do navio.

O outro pacote que também será fornecido pela MTM tem como finalidade o controle remoto das válvulas hidráulicas, e é composto por unidades hidráulicas, painel de solenoides, válvulas do tipo borboleta e do tipo esfera em conjunto com atuadores Damcos, empresa especializada na concepção e fabricação de atuadores compactos com atuação há mais de 50 anos no mercado naval.

A plataforma P-58 será instalada no campo de Baleia Azul, na parte capixaba da Bacia de Campos e a plataforma P-62 ficará no campo de Roncador. As duas sofreram adequação do casco em Singapura e estão no porto de Rio Grande e Recife, respectivamente, para a fase de integração pelo Consórcio. A MTM também participou da fase de adequação em Singapura e forneceu todos os deck box em aço inox, que incluem solenoides e indicadores de posição das válvulas, além de válvulas borboletas e atuadores hidráulicos, para a Plataforma P-58 no estaleiro Keppel, que foi o responsável por esta fase do projeto.

O fornecimento para as plataformas P-58 e P-62 contribuirá para a consolidação da base instalada da Marine Tank Management no Brasil, que já conta com diversos equipamentos e sistemas instalados em plataformas da Petrobras como: P-18, P-50, P-51, P-52, P-53, P-54, P-55, P-56, P-57 e P-61. ♦