21/07/2016 - Guaíba 2, da CMPC, é o maior projeto de válvulas e limits switches da Metso no setor de papel e celulose em nível mundial



A Celulose Riograndense investiu mais de R$ 5 bilhões no que é considerado o maior projeto de uma empresa privada em solo gaúcho: a expansão de sua nova fábrica, iniciada em outubro de 2013 e finalizado em maio de 2015. Neste período, foram contratadas mais de 600 empresas, fornecedoras de serviços e insumos, e gerados mais de nove mil postos de trabalho diretos. A repercussão para a economia local foi impressionante: mais de R$ 2 bilhões em compras, prioritariamente de empresas rio-grandenses.

Outro ganho regional foi o investimento na qualificação da mão de obra, por meio de um programa de treinamento e capacitação profissional para cerca de 10 mil pessoas. Ativa, a nova fábrica gera 4,1 mil postos de trabalho diretos. Somados aos indiretos, resultam em cerca de 21 mil vagas, a maioria das quais na região Sul do estado, onde a empresa mantém operações em 59 municípios. Já a sustentabilidade da unidade pode ser comprovada, entre outros detalhes, pela base florestal que conta com 213 mil hectares de florestas no Rio Grande do Sul, incluindo 81 mil hectares de áreas de preservação nativa.

Para a Metso, o contrato foi o de fornecimento, instalação e comissionamento de 1.740 válvulas e um sistema de gestão com 600 malhas de controle. Detalhe: 90% das válvulas foram montadas no Brasil, com o sincronismo entre profissionais da Metso Brasil e especialistas internacionais. Para a Celulose Riograndense, por sua vez, a parceria foi baseada no alinhamento, palavra-chave para entender o sucesso da expansão.

Alinhamento para manter duas plantas simultâneas

Walter Lídio Nunes, Diretor-Presidente da Celulose Riograndense e principal executivo da CMPC à frente da expansão, destaca a singularidade da empreitada: executar uma obra de alta complexidade na Região Metropolitana de Porto Alegre, a principal cidade do Sul do país. “O projeto foi implantado rigidamente dentro do cronograma, graças à dedicação e alinhamento de todas as equipes”, disse. “Alcançamos indicadores acima da realidade brasileira, entre os quais, nenhum dia de paralisação em função de greve. Dependendo do parâmetro, nossos

índices gerais foram três vezes superiores ao de projetos similares em países como os Estados Unidos", complementa Nunes.
Dentre os pontos chaves listados pelo executivo está a formação da equipe que coordenou a expansão – entre 80% e 90% integrada por profissionais que já tinham atuado juntos em outros empreendimentos. Entre eles, Luiz Renato Chagas Figueiredo, gerente de Energia e Controle. Assim como Walter, o executivo tem um longo histórico de atuação no setor e já participou da partida de outras fábricas similares à da Celulose Riograndense.
Outro ingrediente citado por Walter é o alinhamento entre o time de liderança e os parceiros que participaram da expansão. A comunicação efetiva diária foi reforçada pelos alignment meetings, reuniões estratégicas de alinhamento entre a diretoria da empresa com os principais gestores da expansão e com os fornecedores-chave. "Os encontros eram muito objetivos e temos usado o conceito – em equipe - desde 1995", reforça.

A importância das válvulas de controle na nova planta

O alinhamento também permitiu que o parque de 1.740 válvulas da Metso fosse instalado com sucesso, assim como a ativação das 600 malhas de controle. "O processo de produção de celulose está cada vez mais automatizado e o transporte de fluídos exige o acionamento de vários dispositivos, entre eles as válvulas", explica Figueiredo. "Mas são elas que regulam o fluxo dos fluídos a serem transportados, funcionando como elemento final de controle", complementa.
No caso da nova fábrica, a tecnologia da Metso emprega válvulas automáticas de controle, com posicionadores, combinadas com chaves fim de curso e com o sistema de monitoramento de malha de controle (PlanTriage). A inteligência embarcada nas válvulas permite que elas armazenem as informações de campo e que os dados sejam coletados e interpretados pelo PlanTriage, viabilizando não só a gestão, como a avaliação de desempenho de todos os dispositivos. É como se fosse um Big Data industrial em tempo real. A digitalização ampliou na Celulose Riograndense a possibilidade de ter uma operação centrada em confiabilidade.
"As plantas de outra geração nos obrigavam a gastar mais tempo corrigindo problemas do que detectá-los e preveni-los", argumenta Figueiredo a respeito da digitalização. Segundo ele, os sistemas de controle estão tão sofisticados que passaram a incorporar mecanismos de alarmes não só para diagnosticar o desempenho da válvula, como indicar alarmes do processo produtivo por meio de variáveis que indiretamente podem ser afetadas por esse desempenho.
"Todas as válvulas são importantes, mas elas têm uma hierarquia de criticidade. Para evitar falhas nos elementos mais críticos, podemos nos concentrar na regra de Pareto, selecionando e nos concentrando nos dispositivos mais importantes entre as 1.740 válvulas instaladas pela Metso", explica Figueiredo. A regra, lembra ele, vale para todos os equipamentos da planta. Da mesma maneira, o especialista da Celulose Riograndense avalia o que ocorre com a performance das malhas de controle. O volume de 600, atualmente adotado, foi estipulado em função de criticidade do projeto, mas poderá ser expandido.
As fontes de informação não se restringem aos dados das válvulas em si. Elas mesmas são monitoradas pelas limit switches, dispositivos que avaliam continuamente o seu status e fazem a interface com a área de segurança da fábrica. No caso da Metso, o diferencial dos limit switches é a sua universalidade: o mesmo dispositivo pode ser usado para diferentes tipos de válvulas e em qualquer tensão.

“A automação permite que se faça um diagnóstico remoto do desempenho das válvulas automáticas de controle, ou seja, os técnicos da Metso em Sorocaba podem verificar a performance do parque de válvulas, identificando problemas como, por exemplo, de engripamento ou incrustação”, detalha Figueiredo. “Nós temos uma avaliação que nos dá muito mais garantia para interagir, manter e consertar, se for o caso, os equipamentos monitorados”, explica.

A operação de montagem e o relacionamento consolidado

Além de 90% do total de válvulas instaladas na Celulose Riograndense terem sido montadas no Brasil, a operação em si envolveu a especialização de estrutura pelo método ATO, sigla para Assembled to Order. Isso ocorre porque os corpos fundidos das válvulas foram fabricados em várias unidades industriais da Metso distribuídas mundialmente.

A engenharia mundial mobilizou especialistas da Finlândia, Índia, China e, no caso das limit switches, dos Estados Unidos. Apesar de grande parte das válvulas terem sido importadas da matriz europeia, as operações norte-americana e chinesa funcionaram como “pilhas pulmão” no fornecimento.

Para operacionalizar o time multinacional, a Metso criou uma área avançada em Guaíba, deslocando técnicos da matriz brasileira em Sorocaba e profissionais lotados no Espírito Santo, com conhecimento do setor de papel e celulose. Apesar de supranacional, o projeto foi coordenado pela equipe brasileira da Metso.

O mesmo empenho foi transferido para as etapas finais de partida da planta, além do comissionamento. Quatro profissionais altamente especializados em automação já estavam ativos na fábrica três meses antes da partida, treinando os operadores da Celulose Riograndense. A interação envolveu também a área de manutenção.

Para Maximilian Furley, Diretor da Metso – Flow Control, o projeto representou o maior da companhia na área de papel e celulose no Brasil nos últimos anos e envolveu uma operação conjunta, com o time nacional e internacional da multinacional finlandesa.

Depoimento de Walter Nunes, Diretor Presidente da Celulose Riograndense

“Depois de terem atuado juntas em vários projetos, o relacionamento entre a Celulose Riograndense e a Metso amadureceu e solidificou-se. Trata-se de uma fornecedora extremamente qualificada, não só do ponto de vista técnico, mas também da confiabilidade de postura e da forma como ela se relaciona com os seus clientes. Nós temos a máxima consideração pela empresa. Esperamos continuar mantendo este relacionamento para o aporte de tecnologia, de ideias e de contribuições fundamentais como as que até então a Metso nos proporcionou.”

Depoimento de Luiz Renato Figueiredo, Gerente de Energia e Controle da Celulose Riograndense

“Tudo passa por pessoas, mas a nossa firmeza de cobrança de resultados não pode

ultrapassar o objetivo comum, ou seja, atingir as metas no prazo combinado e com o máximo de qualidade. Tivemos uma facilidade muito grande na gestão pelo lado da Metso. Quando discordamos, procuramos nos valer da experiência acumulada, do grupo técnico do nosso lado, em uma postura proativa. Felizmente, para nós e para Metso, a recíproca foi verdadeira".

Guaíba 2 em resumo (dados oficiais do site da empresa)
Encerrada no ano passado, a expansão da Celulose Riograndense envolveu a aplicação de mais de R$ 5 bilhões em três grandes áreas: Industrial, Florestal e Infraestrutura. O projeto aumentou em mais de três vezes a capacidade de produção da unidade e ampliou os índices de sustentabilidade da planta. Hoje, a empresa possui 214 mil hectares de terras, dos quais 81 mil são destinados à preservação ambiental.
A nova fábrica envolveu a contratação de empresas locais, gerando mais desenvolvimento, negócios, impostos, empregos e melhores condições de vida em toda a região. Além do investimento na obra, a expansão gerou - durante a fase de construção - R$ 102 milhões de recolhimento de ICMS para o estado do Rio Grande do Sul. Com a entrada em funcionamento, a geração anual de divisas será da ordem de R$ 1,4 bilhão.

Sobre a Metso - A Metso é líder mundial nos setores de mineração, agregados, reciclagem, petróleo, gás, celulose, papel e indústrias de processos. Nosso conhecimento, soluções e pessoas ajudam nossos clientes a melhorar sua eficiência operacional e geram melhorias sustentáveis no desempenho e rentabilidade.

Nossos produtos incluem desde equipamentos e sistemas para mineração e construção até válvulas de controle. Nossos clientes contam com uma ampla gama de serviços, com presença global em mais de 80 centros de serviços e cerca de 6.400 técnicos de serviços qualificados. A Metso é estritamente rigorosa quanto à segurança.

As ações da Metso estão listadas na NASDAQ OMX Helsinki, Finlândia, em 2015, as vendas líquidas da Metso alcançaram 2,9 mil milhões de euros. A Metso emprega mais de 12.000 especialistas em 50 países. Expect Results.

Foto: divulgação

Canaris Comunicação