

GARANTINDO A PADRONIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS COM RASTREABILIDADE DAS PEÇAS: EXECUÇÃO INTEGRADA DA CADEIA DE FORNECIMENTO COM PSIMETALS*

Ronaldo Magalhães¹

Carlos Matuck²

Daniel Furtado³

Resumo

Muitas empresas buscam melhorar sua produtividade e padronizar seus processos de negócios para poder reagir rapidamente às expectativas do mercado. Com a implementação do PSImetals Production and Quality, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil tem como alvo uma solução padrão da indústria de metais que permite a rastreabilidade das peças na cadeia de suprimentos e integração de negócios entre suas unidades, garantindo a qualidade dos produtos.

Palavras-chave: Rastreabilidade; MES; Integração; Padronização.

ENSURING BUSINESS PROCESS STANDARDIZATION AND INTEGRATION WITH SINGLE PIECE TRACEABILITY: IN-TEGRATED SUPPLY CHAIN EXECUTION WITH PSIMETALS

Abstract

Many companies aim at improving their productivity and standardizing their business processes in order to be able to react quickly to market expectations. With the implementation of PSImetals Production and Quality, Vallourec Soluções Tubulares do Brasil is targeting a metals industry standard solution which allows single piece traceability across supply chain and business integration between its sites, in respect to the quality of the products.

Keywords: Traceability; MES; Integration; Standardization

¹ *Contabilidade, Administração e Gestão de Negócios, MsC PMP ITIL, Coordenador de Sistemas, Superintendência de Tecnologia da Informação, Vallourec Soluções Tubulares do Brasil, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.*

² *Informação de Sistemas, Diretor de Operações, Departamento de Operações da PSI Metals Brazil, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.*

³ *Engenharia de Controle e Automação, Especialista em Gestão de Projetos, Gerente de Projeto, Departamento de Operações da PSI Metals Brazil, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.*

1 INTRODUÇÃO

A Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (VSB), criada em Outubro de 2016, é o resultado da fusão entre a Vallourec Tubos do Brasil e a Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil. Hoje a empresa abastece o mercado nacional e internacional e passa por rigorosos sistemas de avaliação que garantem a alta qualidade dos produtos.

Atualmente, a VSB opera duas fábricas para a produção de tubos de aço sem costura - uma em Belo Horizonte (MG) no bairro Barreiro e a outra em Jeceaba (MG). Com uma capacidade de produção de aproximadamente 550 mil toneladas de tubos de aço sem costura por ano, a fábrica de Barreiro é um dos complexos siderúrgicos mais bem equipados do mercado internacional, atendendo às exigências dos setores de petróleo, manufatura, automotivo, energia e construção civil. A fábrica de Jeceaba é também uma das mais modernas siderúrgicas do mundo, produzindo 600 mil toneladas de tubos de aço sem costura, exclusivamente para a indústria de petróleo e gás.

2 DESENVOLVIMENTO

Em junho de 2011, a VSB iniciou a operação da solução de produção e qualidade da PSImetals em sua fábrica de Jeceaba para apoiar no gerenciamento dos pátios, na execução da produção, e na aquisição de dados de produção e qualidade. A rastreabilidade da produção com a integração de vários sistemas de automação, laboratório e controle possibilita uma visão genealógica de toda a cadeia com detalhes individuais de cada peça.

Em 4 de fevereiro de 2018, a VSB realizou o comissionamento do PSImetals Production e Quality Release 5.14 na planta de Jeceaba. A visão do projeto para o futuro era unir as usinas de Barreiro e Jeceaba em uma cadeia de produção integrada que permitiria a troca de material entre os processos de produção de acordo com a demanda do mercado e a disponibilidade das linhas. Essa nova estratégia de negócios em conjunto com recursos avançados como um novo GUI, jornal de produção, decisão de qualidade, manuseio de lotes, gestão de regras, visualização gráfica do estoque, gestão da produção, qualidade e estoque num único modelo de dados foram bases dessa atualização. Com a introdução do PSImetals Release 4.04 e posterior a atualização para o Release 5.14 na planta de Jeceaba, a pedra fundamental foi lançada com efeitos de longo alcance: A solução PSImetals atualizada serviu de modelo para um projeto de rollout na planta do Barreiro iniciado em Outubro de 2017.

Este novo projeto de rollout visa permitir que a planta do Barreiro aproveite ao máximo a implementação de Jeceaba para as linhas de corte de barras, laminador de barras, laminador automático de tubos (Mandrell Mill), têmpera e acabamento para tubos sem costura de 6" a 14".

As seguintes melhorias são esperadas do projeto de rollout:

- Novos recursos do PSImetals Production e Quality substituirão um grande número de planilhas usadas para monitoramento de produção, controle de qualidade, controle de estoque e relatórios.
- Integração horizontal dos processos de produção, incluindo troca de material entre as plantas, permitindo a rastreabilidade integrada e melhor aproveitamento da capacidade instalada disponível, maximizando o rendimento e minimizando os custos de produção
- Padronização de processos realizados por diferentes áreas de produção
- A nova interface do usuário (GUI) oferecerá suporte aos usuários para recuperar informações importantes do banco de dados
- Confiabilidade dos dados, como consequência da aquisição automática de dados a partir de sistemas de controle existentes
- Integração vertical dos sistemas de automação ao SAP ECC, substituindo muitas funcionalidades realizadas no nível do ERP
- A nova implementação de Produção e Qualidade de PSImetals resolverá problemas de obsolescência da atual plataforma MES.

3 CONCLUSÃO

A implementação de Produção e Qualidade da PSImetals na planta do Barreiro permite a padronização de toda a empresa da solução MES. Com a rastreabilidade peça por peça, ele fornecerá funções importantes para o monitoramento da produção, controle de qualidade e rastreabilidade do produto com gerenciamento de inventário WIP (work in process) que garante a precisão dos dados e informações gerados e manipulados entre as plantas.