

GESTÃO DE CONTRATOS DE MANUTENÇÃO POR PERFORMANCE NA CST - ARCELOR BRASIL¹

*Walter Tamberlini Filho²
José Sérgio B. Leal²
Jocemar José Christo²*

Resumo

Este trabalho tem por objetivo apresentar à comunidade siderúrgica os modelos de contratos de manutenção por performance, bem como os resultados obtidos na sua gestão na CST - Arcelor Brasil.

Palavras-chave: Gestão de contratos; CST.

MANAGEMENT OF MAINTENANCE CONTRACT AT CST – ARCELOR BRASIL PLANT, BASED ON PERFORMANCE OF THE EQUIPMENTS

Abstract

This Text intend to show to the metallurgical community the model of the maintenance of contracts based on performance of the equipments and the results obtained by CST- Arcelor Brasil.

Key words: Contracts management; CST.

¹ *Contribuição técnica apresentada na 61º Congresso Anual da ABM, de 24 a 27 de julho de 2006, Rio de Janeiro – RJ*

² *Especialista em Manutenção Mecânica – CST – Arcelor Brasil.*

1 INTRODUÇÃO

Na CST - Arcelor Brasil, a Manutenção tem função estratégica, sendo a nossa missão garantir a estabilidade do processo de produção, reduzindo a variabilidade. Dentro deste foco, o Plano Empresarial da Manutenção, para o quinquênio 2001-2006 estabeleceu que gradativamente toda a execução da Manutenção seria transferida para empresas especializadas, bem como a manutenção de conjuntos não estratégicos. Permaneceria com efetivo próprio, por tratar-se de atividades estratégicas, o Planejamento, Programação e Controle da Manutenção (PPC).

As parceiras deveriam ser selecionadas com base na sua especialização e os contratos firmados com cláusulas de performance ou resultado. Esta diretriz, inicialmente, trouxe preocupação às equipes de base, existindo inclusive um receio natural de comprometimento do processo de produção.

Decorridos cinco anos, podemos afirmar que tal diretriz tem sido um grande diferencial competitivo da Manutenção e os resultados que apresentaremos a seguir, têm o objetivo de mostrar como a gestão destes contratos está sendo desenvolvida, bem como os resultados obtidos, desde a sua implantação.

2 A EMPRESA

A CST é maior produtora de semi-acabados de aço do mundo, foi constituída em junho de 1976, tendo iniciado a sua operação em 1983. Está localizada no município da Serra, estado do Espírito Santo. A Usina tem atualmente uma capacidade nominal de produção de 5 milhões de toneladas de aço líquido e encontra-se em fase de expansão para 7,5 milhões de toneladas (conclusão prevista para o 2º semestre de 2006). No seu parque industrial, existem unidades que contam com tecnologia mundial de ponta como por exemplo, o Laminador de Tiras a Quente. Os seus produtos finais são as placas de aço e bobinas a quente.



Figura 1. Placas de Aço

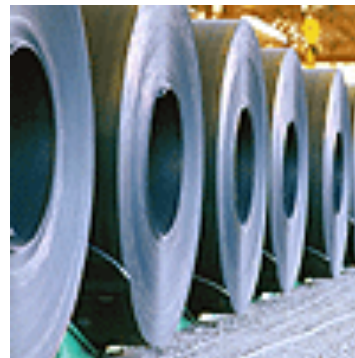


Figura 2. Bobinas a Quente

3 CONTRATAÇÃO POR PERFORMANCE

A finalidade é transferir para empresas especializadas as atividades “meio”, que contribuam para a vantagem competitiva da CST. Na Manutenção buscamos alinhar nossas parceiras à missão de maximizar a Disponibilidade e Confiabilidade Operacional e a minimização de Acidentes Operacionais, Pessoais e Ambientais.

4 CONTRATOS POR PERFORMANCE NA CST - ARCELOR BRASIL

Escopo	Contratada	Performance
Isolamento Térmico	ISOBRASIL	Redução no consumo de energia e isolamento (Implantado)
Manutenção Pintura Industrial	MATRICIAL	Padrão de Performance área pintada (Implantado)
Manutenção Ar Condicionado Industrial	FRIOAR	Cumprimento Plano Manutenção, Implantação de Melhorias, Registro de Anomalias, Segurança e Satisfação dos Clientes (Implantado)
Montagem de Andaimos	MILLS	Segurança, Satisfação dos Clientes, Atendimento SM's e Produtividade. (Implantado)
Desmontagem e Montagem de Conjuntos Mecânicos	MAGNESITA	Acerto de Paradas Programadas, Retrabalho, Segurança, Meio Ambiente, Atendimento a Emergências e CEQUAL (Implantado)
Gestão da Lubrificação	HILUB	Cumprimento Plano de Lubrificação, Implantação de Melhorias, Registro de Anomalias, Taxa de Frequência de acidentes e Avaliação de Desempenho (Implantado)
Manutenção Sistema de Aspersão	PAMEC	Índice de disponibilidade das linhas de aspersão, da casa de bombas e melhorias (Implantado)
Beneficiamento Acabamento de Peças Fundidas p/ Fundição	MAGNESITA	Acabamento em 100% das peças, elaboração e revisão de padrões e registro de anomalias (Implantado)
Manutenção de Válvulas	METSO/MSL	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Manutenção de Tambores	WEIR	Tonelagem de produto transportado (Em Implantação)
Manutenção de Eixos Cardan	VOITH TURBO	Tonelagem de produto transportado (Em Implantação)
Manutenção Acoplamento Hidráulico	VOITH TURBO	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Recuperação de Cilindros Hidráulicos/Pneumáticos	BOSCH REXROTH	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Manutenção de Redutores	MEVI	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Manutenção de Bombas	BOMBESA	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Manutenção de Válvulas Rotativas	RV VÁLVULAS	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Manutenção de Redutores com potência ≤ 15 Kw	FRESADORA SANTANA	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Manutenção de Redutores com potência ≥ 15 Kw	USITEC	Aumento da vida útil (Em Implantação)
Topografia	TOP SERVICE	

5 EVOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS NA CST - ARCELOR BRASIL

Até o ano 2000, a maioria dos contratos na CST – Arcelor Brasil era firmado por homem hora ou a preço unitário. Começamos evoluindo os contratos de manutenção de Homem Hora (Hh) para Preços Unitários (PU) nos casos de atividades rotineiras e repetitivas e para preço global nos casos de paradas programadas.

Com a implantação da manutenção por conjuntos (bombas, redutores, tambores de correia, válvulas), o fator que mais contribuiu para esta mudança foi a proibição em 2004, da abertura de conjuntos na área. Esta mudança de paradigma transformou a nossa parceira de manutenção mecânica em empresa de desmontagem e montagem de conjuntos.

A principal vantagem desta medida foi que as intervenções nos conjuntos sempre serão realizadas em oficinas especializadas, alinhadas com a Política da Qualidade na execução dos serviços e testes dos conjuntos mantidos. Com a eliminação desta prática, não inserimos novos defeitos (contaminação, desalinhamentos, etc.) comuns em manutenções de área.

6 QUADRO COMPARATIVO

Contratação por HH e PU	Contratação por Performance
Redução de Custos	Ganhos de Produtividade
Contratação de mão de obra	Contratação de know-how
Tarefas de Rotina	Serviços Especializados
Executar	Planejar, executar e gerir
Vantagem unilateral	Compartilhamento de ganhos
Barganha	Parceria
Quantidade de Fornecedores	Qualidade de Fornecedores
Seleção por preço	Seleção por custo e benefício
Compromisso de curto prazo	Comprometimento em longo prazo
Desconfiança mútua	Respeito mútuo
Conivência com ilegalidade	Exigência de legalidade
Tratamento diferenciado	Isonomia
Planilhas de medição de custos	Remuneração por “escopo” e/ou resultados
Favorece a mesmice	Estimula a criatividade
Foco no presente	Foco no futuro
Visão local	Visão sistêmica

7 GESTÃO DOS CONTRATOS

Neste trabalho, focaremos a gestão de três contratos específicos, a saber:

- a) Lubrificação;
- b) Cilindros hidráulicos e pneumáticos;
- c) Locação, montagem e desmontagem de andaimes.

A seguir, detalharemos cada contrato.

7.1 Contrato de Lubrificação

Até 2003, cada planta industrial tinha sua equipe de lubrificadores, com seus respectivos planos de lubrificação e consequentemente, uma gestão diferenciada em cada área, de acordo com as concepções peculiares de cada unidade industrial. A partir de julho, foi contratada uma empresa especializada em lubrificação. A tabela abaixo, mostra algumas diferenças entre os dois modelos:

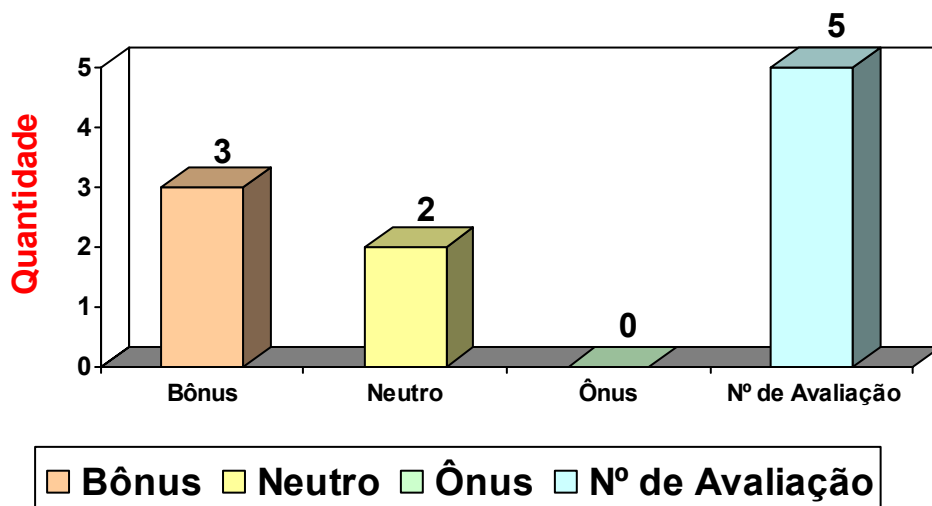
Antes da Contratação por Performance	Após a Contratação por Performance
Recursos fixos nas áreas	Recursos são deslocados
Contratação de serviços	Contratação de know-how
Grandes volumes de lubrificantes nas áreas	Redução dos estoques nas áreas
Execução de serviços por mecânicos	Execução por profissionais qualificados
Gestão da lubrificação despadronizada	Gestão por empresa especializada
As falhas eram minimizadas	Todos os problemas afloram
Contratação de spot's em picos de paradas	Eliminação das contratações spot's
Lubrificação colocada em segundo plano	É o negócio do parceiro
Estagnação tecnológica	Empresa sempre atualizada
Contratante planeja e programa serviços	Gestão total pela contratada
Cobrança de serviços	Cobrança de resultados
Contratação de serviços parciais e individuais	Contratação de soluções completas e inter-relacionadas
Dificuldades da gestão dos resíduos	Centralização e responsabilidade total da parceira

7.1.1 Indicadores de performance

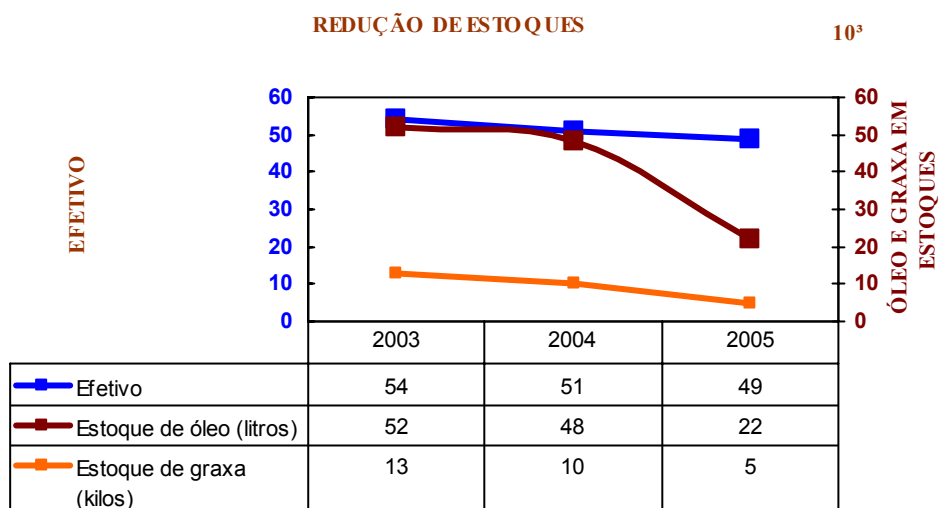
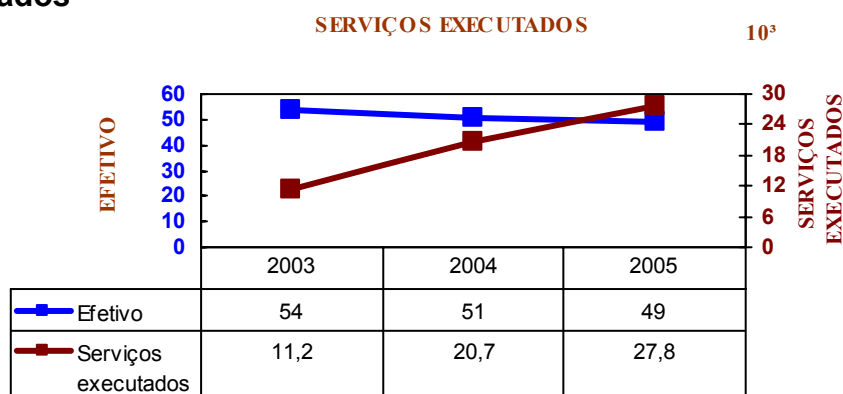
item	Indicador	Unidade	Meta 2005	Peso %	Média Trimestre
1	Cumprimento de Plano de Lubrificação (dimens.MO Hilub)	OS executada / OS emitida	100%	20	
			=> 96% a >= 99%	10	
			< 95%	5	
2	Implantação de Melhorias Executivas e/ou Segurança	qte/mês	=>2	15	
			< 2	10	
3	Registro de Anomalias com Planos de Ação	qte/mês	=>6	15	
			< 6	10	
4	Tx Frequência	%	=< 1,5	15	
			> 1,5	10	
5	Avaliação Mensal	nota	>8,2 %	35	
			7,8 a 8,2 %	30	
			< 7,8	25	

PESO	BÔNUS / ONUS
>90 %	2 %
= 80 % e >= 90 %	ZERO
< 80 %	- 2 %

7.1.2 Avaliações trimestrais realizadas



7.1.1 Resultados



7.2 Contrato de Cilindros Hidráulicos e Pneumáticos

Após a implantação da filosofia de Manutenção por Conjuntos implantada na CST - Arcelor Brasil, busca-se sempre empresas especializadas para formação de parcerias no que tange a conjuntos não estratégicos. Foi assim que se iniciou em 2005, o Contrato de Manutenção por Performance de Cilindros Hidráulicos e Pneumáticos com a empresa Bosch Rexroth. Abaixo alguns itens de gestão:

7.2.1 Relatório técnico mensal

Este relatório consiste em um Controle Mensal do andamento do contrato, tendo a finalidade de acompanhamento, principalmente de desembolso e quantidade de conjuntos mantidos.

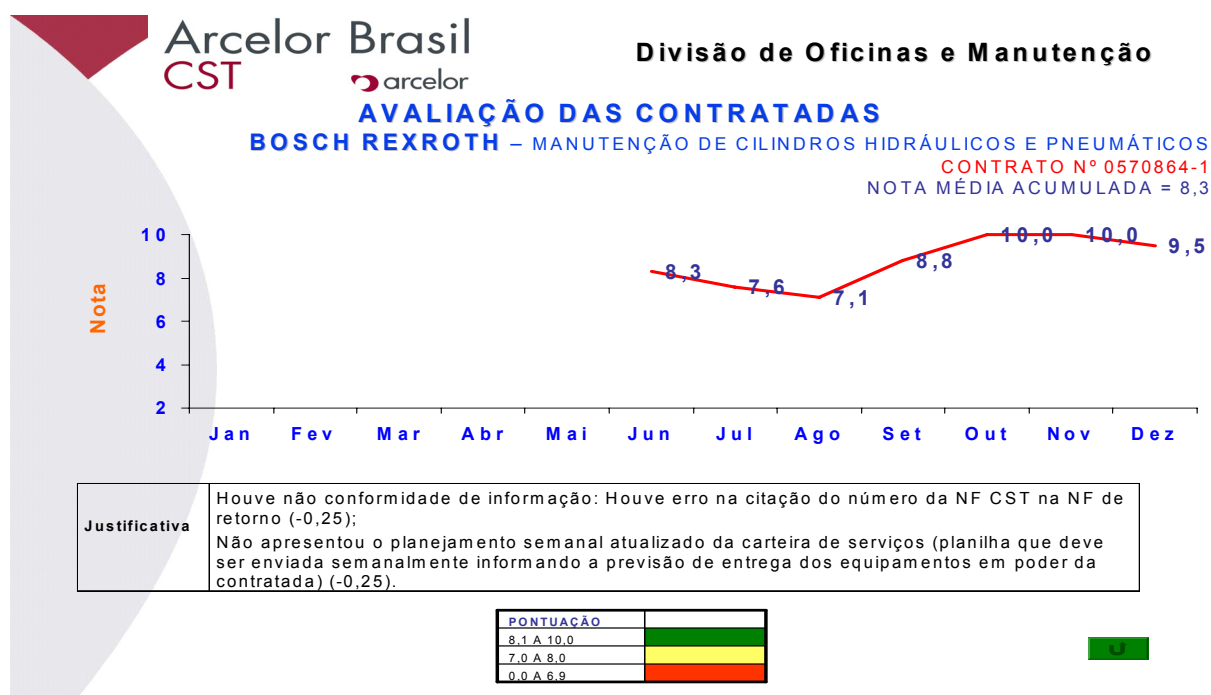
7.2.2 Avaliações mensais

Estas avaliações medem a execução mensal dos serviços prestados pela parceira, dentro de critérios estipulados pela CST - Arcelor Brasil. Dentre estes critérios estão: prazo de entrega, qualidade dos serviços, envio de documentação necessária, permitindo no final do contrato, uma negociação direta caso a mesma atinja nota superior a 8,0.

7.2.3. Auditorias

Semestralmente, é feita visita a empresa parceira com intuito de se verificar o andamento do contrato, e também com o objetivo de alinhar os pensamentos e práticas adotadas durante a vigência do contrato. São feitas, aleatoriamente, auditorias nos conjuntos reparados pelas contratadas no sentido de verificar a veracidade das peritagens/execução.

7.2.4 Resultados



O quadro acima mostra a evolução do contrato nas avaliações mensais.

8 CONTRATO DE LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIMES

Esta modalidade de contratação para a natureza andaimes já vem sendo praticada na CST desde o ano de 2002, sempre com a empresa Mills do Brasil e conta com arrojadas metas de performance, conforme poderemos observar no item abaixo.

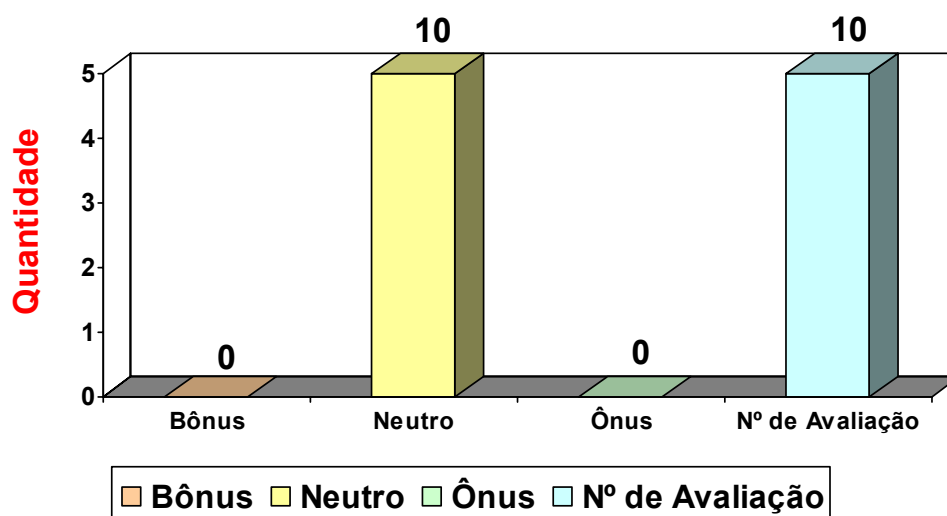
8.1 Indicadores de performance

Item	Indicador	Peso %
1	Segurança	30
1.1	Não ocorrência de Acidente CPT / SPT / SMS	20
1.2	Não ocorrência de Trânsito ou Portaria	5
1.3	Divulgação de Incidentes igual ou acima ao parâmetro	5
2	Satisfação do Cliente	10
2.1	No mínimo 95% (noventa e cinco por cento) dos “Termos de Entrega e Recebimento de Serviços” avaliados com “Satisfação Total”	10
3	Atendimento de SM's	30
3.1	No mínimo 90% (noventa por cento) das SM's deverão ser atendidas na data solicitada	15
3.2	No mínimo 95% (noventa e cinco por cento) das SM's deverão ter os andaimes desmontados até 72 horas após a conclusão dos serviços	15
4	Produtividade	30
4.1	Ganho de produtividade no trimestre em relação ao trimestre anterior de no mínimo 2%	10
4.2	Ganho de produtividade no trimestre em relação ao trimestre anterior de no mínimo 5%	20
4.3	Ganho de produtividade no trimestre em relação ao trimestre anterior de no mínimo 10%	30

PESO	BÔNUS / ONUS
>90 %	2 %
= 80 % e >= 90 %	ZERO
< 80 %	- 2 %

Critério de apuração de produtividade: Soma dos volumes de andaimes montados e desmontados em regime de hora normal HN dividido pelo total de homens-hora normal mensais referente ao efetivo de mão de obra direta, sendo a unidade m³/Hh (metro cúbico por homem/hora normal). O índice de produtividade para o trimestre anterior ao início do contrato foi obtido pela média aritmética da produtividade em regime de hora normal HN dos últimos 12 (doze) meses do contrato anterior.

8.1.1 Avaliações trimestrais realizadas



8.1.2 Resultados



9 CONCLUSÃO

Na contratação por performance, os nossos resultados obtidos nos itens anteriores, indicam que ela contribuiu e vem contribuindo para manter a nossa vantagem competitiva.

Entendemos ainda, que a grande contribuição deste tipo de contratação, está na busca constante das nossas parceiras pela especialização no seu negócio. Esta especialização trará perenização do seu negócio, desenvolvimento tecnológico e sucesso econômico financeiro.