

IMPACTOS LOGÍSTICOS OCASIONADOS PELA INDISPONIBILIDADE DE SEUS ATIVOS: CASO DA VALE

Cristiano Heriston Martins ¹

RESUMO

Este artigo visa demonstrar os impactos ocorridos nas operações de logística provocados pela quebra dos equipamentos devido a inexistência de manutenção preventiva no qual deixa o equipamento indisponível para as operações em navios no processo de carregamento e descarregamento de materiais a graneis do TMIB – Terminal Marítimo Inácio Barbosa. De maneira sucinta a logística busca conceitos mais amplos e dinâmicos agregando um importante papel dentro das organizações visando à busca de um diferencial competitivo perante o mercado cada vez mais globalizado. O crescimento das atividades operacionais e novas tecnologias proporcionam eficiência e eficácia nos processos operacionais. Todavia sem a execução de uma manutenção preventiva antes e após as operações com navios através das máquinas portuárias ocasiona a ociosidade de mão-de-obra operacional bem como a insatisfação do cliente devido as paradas inesperadas do processo produtivo. Analisar o grau de importância no direcionamento de uma estratégia de manutenção qualifica a empresa a garantir o atendimento das demandas do mercado e clientes de maneira eficiente produzindo mais com os mesmos ativos objetivando segurança dos empregados e controle de riscos ao meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Logística. Gerenciamento. Manutenção.

SUMMARY

This article aims to demonstrate the impacts occurring in logistics operations caused by the breakdown of equipment due to lack of preventive maintenance on the equipment which makes unavailable for operations on ships in the process of loading and unloading of bulk materials TMIB - Ferry Terminal Inácio Barbosa . Briefly logistics seeks broader concepts and dynamic adding an important role within organizations aimed at seeking a competitive edge to the increasingly globalized market. The growth in operating activities and new technologies provide efficient and effective operational processes. But without implementing a preventative maintenance before and after operations with ships through the port causes the machines idle manpower and operating customer dissatisfaction due to unexpected downtime of the production process. To analyze the degree of importance in directing a maintenance strategy qualifies the company to guarantee to meet market demands

¹ Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Tiradentes.

and customers efficiently producing more with the active safety of employees aiming and control risks to the environment.

KEYWORDS: Logistics. Management. Maintenance.

INTRODUÇÃO

Atualmente as organizações estão buscando a maximização dos lucros e a redução dos custos. Devido a isso, o processo logístico busca melhorias adotando pilares estratégicos como: planejamento de manutenção e controle do processo produtivo focando ganhar destaque quando se tratar de produtividade e auto desempenho, surgindo como ferramentas para o alcance dos objetivos e metas.

O Planejamento e Controle são processos contínuos que consistem em um conjunto de funções inter-relacionadas, objetivando guiar o processo produtivo e coordenar os setores administrativos da indústria. Este planejamento envolve todo o ciclo produtivo, estudando as diferentes tarefas executadas nas máquinas e mão-de-obra, buscando a máxima produtividade.

Para tanto, se faz necessário uma estrutura organizacional objetivando a maximização de suas metas de produção que pode vir a reduzir os defeitos ocasionados em seus ativos. A eficácia e eficiência do gerenciamento logístico dependem da boa performance de seus equipamentos, em busca de um potencial satisfatório, pois é necessária uma manutenção estratégica para atingir suas metas.

Durante as operações logísticas, geralmente acontecem algumas paradas imprevistas relacionadas à manutenção dos equipamentos podendo vir a ocasionar ociosidade operacional, queda de produtividade, perda financeira, entre outros. Essas perdas trazem aumentos nos custos, redução dos serviços e, conseqüentemente, de demanda, comprometimento de sua qualidade operacional e dos equipamentos, aumento de serviços desnecessários causados certamente pela filosofia errada de aplicar uma manutenção preventiva exagerada sem considerar o binômio custo x benefício.

Analisando-se a temática e a abrangência de ferramentas por ela englobada, o artigo tem como objetivo abordar o controle do processo de manutenção do patrimônio, dando ênfase ao comprometimento da qualidade operacional e dos equipamentos, verificando se está sendo efetuado preventivamente. Para tanto, será primordial englobar as variáveis: o gerenciamento logístico, a manutenção estratégica, equipamentos, descarga de materiais, retrabalho e cultura, sendo estes de fundamental importância para se conseguir atingir as metas de produção e valorização da mão-de-obra qualificada.

A metodologia aplicada neste estudo consiste na observação direta e sistemática, desenvolvida no Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB), aplicando-se o estudo logístico patrimonial paralelamente com a pesquisa bibliográfica, na tentativa de correlacionar a aplicabilidade dos preceitos doutrinários e a prática utilizada no terminal.

O artigo está titulado em cinco partes. Na primeira parte, faz-se um breve resumo. A segunda parte aborda a introdução. A terceira parte trata-se dos impactos ocasionados pela indisponibilidade dos equipamentos. A quarta parte referenciais teóricos selecionados da revisão bibliográfica. Por fim, terá as considerações finais e comentários no qual abordará algumas propostas de melhoria no processo logístico de portos.

1 CONCEITO DE LOGÍSTICA

Atualmente a logística está baseada no fato de que nenhuma empresa não trabalha empiricamente no mercado. Em uma complexa e interligada cadeia de processos, por onde fluem matérias primas, produtos intermediários, produtos acabados, informações e métodos preventivos, a logística surge com um novo modelo de gestão baseado em táticas estratégicas para o atendimento do mercado como um todo.

Sabe-se que as enormes pressões competitivas existentes recentemente, a atividade de gestão estratégica tem tido cada vez mais espaço nas relações de negócios. Propõe-se que a competição no mercado ocorre, de fato, no nível das cadeias produtivas e não apenas nas unidades de negócios isoladas.

Para Christopher (2001; p.12):

[...] o processo de suprimento alinhado estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados através da organização, de modo a poder maximizar as lucratividades presentes e futuras através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Diante do exposto, o autor quer afirmar que a logística é diversificada por atuar em inúmeras formas, carga e descarga, armazenamento, transporte para o abastecimento, tudo gerado de forma organizada para atender de forma eficiente seus fornecedores desenvolvendo uma parceria mútua para o alcançados objetivos de ambas as partes. Porém, afirma também que o gestor não age estrategicamente apenas nos processos básicos da logística, mas também em outros processos integrados à logística com ações contingenciais.

De acordo com Cavanha Filho (2001, p.3):

Logística é a parte do processo da cadeia de suprimento que planeja, implementa e controla o eficiente e efetivo fluxo e estocagem de bens, serviços e informações relacionadas, do ponto de origem ao ponto de consumo, visando atender aos requisitos dos consumidores.

Já para Ballou (1993, p.17):

A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

Conforme demonstram os conceitos acima citados, a logística é responsável pelo planejamento, operação e controle de todo fluxo de mercadorias e informações, desde a fonte fornecedora até o consumidor. O básico da atividade logística é o atendimento do cliente e inicia-se no estante em que o mesmo resolve

transformar um desejo em realidade de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem.

Entende-se, portanto, que a logística se trata da gestão de fluxos com o objetivo de satisfazer as necessidades do cliente de forma planejada e controlada e em parceria com os fornecedores, de modo que o serviço e/ou produto seja de ótima qualidade em esteja disponibilizado na hora certa, de acordo com especificado e quantidade desejada para que não haja excessivos custos. Mas, para isso é preciso desenvolver estratégias para alcançar os objetivos da empresa.

2 IMPACTOS OPERACIONAIS OCASIONADOS PELA INDISPONIBILIDADE DE SEUS EQUIPAMENTOS

As mudanças significativas que afetam o mercado como a globalização, tempo de ciclo de vida útil dos equipamentos, expectativa incrementada de se manter o patrimônio disponível para atender produtos e serviços inerentes ao cliente, avanços tecnológicos de produtos e serviços, incluindo informação e competitividade acirrada local e global, tem levado as empresas a direcionarem suas estratégias para o foco no planejamento, movimentação e gestão dos patrimônios da empresa, bem como dos materiais do fornecedor e do cliente, como função integrada da logística.

O gerenciamento da manutenção integrado ao processo logístico dentro de um mercado globalizado vem desempenhando uma performance diferenciada entre seus concorrentes, pois, uma manutenção estratégica bem direcionada torna uma organização mais competitiva em relação ao universo empresarial aumentando a capacidade de atingir seus resultados logísticos.

Apresentar soluções de falhas que ainda não ocorreram o que pode ser chamado de proatividade² é o foco estratégico da manutenção para atingir seus ideais de excelência de manutenção, melhoria no processo produtivo de carga e

² Proatividade: É a disposição que algumas pessoas têm iniciativa e disposição para mudar ambientes e outras não. A disposição proativa é a tendência para iniciar e manter ações que irão alterar diretamente o ambiente ao redor. Ser proativo é o contrário de ser reativo. Disponível na Internet via: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Proatividade>. Acesso em 27/07/11.

descarga dentro do prazo previsto de forma eficiente, utilizando para este propósito as ferramentas da qualidade para manter e ampliar seus stockholders³.

2.1 A Gestão das Atividades de Manutenção do Patrimônio

Pode-se dizer que em um contexto altamente concorrido, novas concepções de processos logísticos exigem a adoção de modelos gerenciais que contemplem uma intenção estratégica fundamentada em conceitos como os de competitividade e de flexibilidade. Nesse âmbito, a gestão da manutenção tem assumido uma dimensão estratégica, considerando-se a sua importância para a obtenção de vantagens comparativas, em face do papel crescente da disponibilidade operacional para o resultado global das organizações.

Para Nascif (2001, p.09), "... a importância de pensar e agir estrategicamente para que a atividade de manutenção se integre de maneira eficaz ao processo logístico contribuindo, efetivamente, para que a empresa caminhe rumo a Excelência Empresarial".

Faz-se necessário que a manutenção dentro dos processos seja organizada de tal maneira que o equipamento pare de produzir somente de forma planejada. Quando o equipamento pára de produzir por si próprio, sem uma definição gerencial, pode-se dizer que está diante de uma manutenção não planejada, ou mesmo de um fracasso da atividade de manutenção. Não é mais aceitável que o equipamento pare de maneira não prevista. O gerenciamento estratégico da atividade de manutenção consiste em ter a equipe atuando para evitar que ocorram falhas, e não manter esta equipe atuando, apenas, na correção rápida destas falhas.

2.2 Manutenção estratégica.

Atualmente as organizações vêm direcionando seus esforços na busca de uma melhoria contínua na qualidade dos serviços prestados aos seus clientes. A manutenção estratégica torna-se primordial na área logística, devido o grau de

³ Stockholders :Refere-se ao público de interesse.

dependência em ambas as áreas, pois para se avaliar um bom trabalho logístico é necessário que os ativos da organização estejam em situação adequada de funcionamento, isto é, quando os ativos da empresa não estiverem em operação de carga e/ou descarga, a manutenção estratégica faz levantamento e prevenções para que, ao necessitar do equipamento para a operação o mesmo tenha disponibilidade para atender a área de produção de forma satisfatória.

A manutenção para ser estratégica precisa estar voltada para os resultados empresariais da organização. É preciso, sobretudo, deixar de ser apenas eficiente para se tornar eficaz, ou seja, não basta apenas reparar o equipamento ou instalação tão rápido quanto possível, mas é necessário principalmente manter a função de equipamento disponível para a operação reduzindo a probabilidade de uma parada de produção não planejada. (KARDECK, NASCIF, 2001).

Manutenção é um sistema complexo, pois é trabalhado através da análise de avarias nos equipamentos na busca de manter a cada momento um histórico para acompanhar e conduzir uma boa performance nos períodos de produção.

Para Monks (1987, p.466):

Manutenção é uma atividade desenvolvida para manter o equipamento ou outros bens em condições que irão melhor apoiar as metas organizacionais, isto, às vezes, reduz-se a um objetivo de minimizar os custos de manutenção a longo período. Contudo, assuntos de segurança, boa qualidade, estabilidade de emprego e até a sobrevivência da economia indicam que as atividades de manutenção devem ser suscetíveis a um limite extenso de objetivos. As decisões de manutenção devem refletir a viabilidade do sistema a longo prazo.

Evidencia-se que existem muitas definições e conceitos apresentados para o termo manutenção, e em sua grande maioria enfocados para os aspectos de prevenção do estado de funcionamento e a recuperação, no caso da ocorrência de falhas. A manutenção, diante das grandes transformações experimentadas pelo setor tecnológico e industrial, está sendo cada vez mais intensa qualitativa e quantitativamente em termos de minimização dos períodos de paralisação dos ativos e conseqüentemente da produção. Aliado a isso, a complexidade cada vez maior dos equipamentos, com a aceleração da automação, transformou a confiabilidade e

a disponibilidade em fatores primordiais para o desempenho operacional, refletidos diretamente nas atividades de manutenção.

2.3 Qualidade da manutenção.

Para muitos autores, a qualidade da manutenção significa que os produtos e processos de uma empresa satisfazem os padrões estabelecidos na organização. As perspectivas e exigências podem se aplicar à qualidade técnica de um produto ou processo. Mas elas também podem se aplicar ao aspecto humano da qualidade, isto é, atitude e ao comportamento das pessoas envolvidas no processo operacional.

Nesse sentido, a falta de qualidade na manutenção provoca retrabalho⁴, fazendo com que haja um enfraquecimento da manutenção e frustração no cliente, ocasionando perdas de produção freqüente. Boa qualidade reduz custo de retrabalho e devoluções e torna a organização competitiva.

Conforme Tavares (1999, p.143):

A qualidade na manutenção são todas as ações necessárias para que um item (equipamento, obra ou instalação) seja conservado ou restaurado, de modo a poder permanecer de acordo com uma condição especificada. Em relação aos equipamentos, significa promover a revolução junto aos processos, através da incorporação da Quebra Zero, Defeito Zero e Acidente Zero.

Haja vista a abordagem do autor entende-se que a garantia da qualidade da manutenção é exercida por todos os colaboradores da empresa, aumentando a disponibilidade, a confiabilidade e a qualidade da execução das atividades; melhoria na segurança e redução de custos operacionais.

No entanto, percebe-se que a falta de qualidade na operação provoca uma falha prematura, não por uma questão da qualidade intrínseca do equipamento

⁴ Retrabalho significa uma falha que ocorreu repetitivamente que não foi resolvida corretamente na primeira intervenção da manutenção.

ou processo, mas por uma ação operacional incorreta, que também proporciona perdas.

2.4 Manutenção preventiva.

Tem-se conhecimento que o único produto que a operação de logística deseja adquirir da manutenção chama-se maior disponibilidade confiável ao menor custo. O aumento da disponibilidade, da confiabilidade dos processos logísticos faz com que a qualidade do mesmo seja maximizada e os custos envolvidos sejam minimizados frequentemente.

Se no passado era comum um gerente dizer que seu principal problema era a falta de pessoas qualificadas, hoje não se tem dúvida que o seu principal problema é o excesso de demanda de serviços, decorrente de uma confiabilidade não adequada (KARDEC e NASCIF, 2001).

De acordo com o exposto, percebe-se que o aumento da confiabilidade dos ativos da empresa está sendo cada vez mais exigido, evitando com isso o trabalho corretivo, proporcionando maior disponibilidade e aumentando os resultados com eficácia na medida em que o operador internaliza em sua cultura a importância de uma prevenção de manutenção.

2.5 Manutenção preditiva.

É uma técnica preventiva baseada no monitoramento das condições internas de cada componente das máquinas por meio de um acompanhamento do desgaste de peças de conjuntos de máquinas e de equipamentos. Medições periódicas são efetuadas para determinar a época adequada para as substituições ou reparos de peças.

O investimento nesse tipo de manutenção tem um retorno considerável para as empresas. A implantação dessa técnica não só reduz os custos de manutenção e aumento de produtividade, mas também faz com que técnicos e engenheiros melhorem seus conhecimentos e, automaticamente passem a definir

que melhorias devem ser introduzidas nas máquinas de modo que estas se tornem de alta confiabilidade e robustez ao desgaste. Ver abaixo as técnicas utilizadas:

Análise de óleo: consiste em avaliar as condições dos lubrificantes e com isso economizar lubrificantes e prolongar a vida útil dos componentes. As principais propriedades dos óleos que interessam em uma análise são índice de viscosidade, índice de acidez, índice de alcalinidade, ponto de fulgor, ponto de congelamento, resíduos de carbono, partículas metálicas e água.

Análise de Vibração: Consiste em identificar defeitos nos componente de um equipamento através da análise de vibração mecânica dos equipamentos em movimento. A manutenção preditiva por análise de vibrações é hoje uma técnica bastante desenvolvida. Com o surgimento de coletores analisadores de dados digitais apoiados por softwares de gerenciamento, o potencial de uma equipe de manutenção aumentou consideravelmente não só em termos de volume de equipamentos assistidos como também na qualidade dos diagnósticos.

Através do estudo das vibrações dos equipamentos é possível identificar alguns problemas como desequilíbrio de massas girantes (desbalanceamento), desalinhamento de eixos, correias e correntes, folgas generalizadas e bases soltas, defeito em engrenagens, problemas em rolamentos, desequilíbrio no campo magnético de motores elétricos, excentricidade em eixos, problemas elétricos, problemas hidráulicos (lubrificantes) e fricção.

2.6 Manutenção produtiva total (TPM).

Percebe-se que a garantia de drásticos resultados é oriunda da aplicação do princípio básico da TPM – Manutenção Produtiva Total, que é a eliminação total das perdas nos processos envolventes. Os diversos fatores que influem nos resultados empresariais são as reduções de avarias nos equipamentos, minimização dos tempos em que os equipamentos operam sem produzir ou com restrição na produção, redução do número de pequenas paradas, diminuição dos defeitos nos produtos, elevação da produtividade e redução dos custos, redução de estoques e eliminação de acidentes.

De acordo com Takahashi (2000, p.181):

A TPM objetiva a eficácia da empresa através de maior qualificação das pessoas e melhoramentos introduzidos nos equipamentos. Também prepara e desenvolve pessoas e organizações aptas para conduzir as fábricas do futuro, dotadas de automação.

Diante do exposto, presume-se que o TPM é um método de gestão que identifica e elimina as perdas existentes no processo produtivo, maximiza a utilização do ativo da empresa e garante o funcionamento do processo com alta qualidade a custos competitivos. Além disso, desenvolve conhecimentos capazes de reeducar as pessoas para ações de prevenção e de melhoria contínua, garantindo o aumento da confiabilidade dos equipamentos e da capacidade dos processos, sem investimentos adicionais. Atuando, também, na cadeia de suprimentos e na gestão de materiais, reduzindo o tempo de resposta, aumentando a satisfação do cliente e fortalecendo a posição da empresa perante o mercado globalizado.

3 GERENCIAMENTO DO PATRIMÔNIO PARA A EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS ENVOLVENTES

Diante de estudos, percebe-se que mais do que manutenção, gerenciar ativos é hoje um importante processo de gestão estratégica de uma empresa, responsável por alinhar equipes de produção e de manutenção para se atingir uma mesma meta: redução da ociosidade dos processos envolventes, bem como o aumento produtivo das mesmas. Isso é conseguido não só com a otimização do processo logístico, mas com o aumento da disponibilidade e da confiabilidade dos ativos. O que comprova que o sistema de gerenciamento de ativos é apenas uma ferramenta, que deve se inserir no contexto da visão corporativa.

Conforme Tavares (1996, p.204):

A gerência moderna deve estar sustentada por uma visão de futuro e regida por processos de gestão onde a satisfação plena de seus clientes seja resultante da qualidade intrínseca dos seus produtos e serviços e a qualidade total dos seus processos produtivos seja o

balizador fundamental. A condução moderna dos negócios requer uma mudança profunda de mentalidade e de postura.

Presume-se que um sistema de manutenção deve possuir recursos que permitam ao usuário identificar ou prognosticar fácil e rapidamente qualquer mau funcionamento do equipamento. Neste sentido, é preciso que a manutenção assuma uma função estratégica dentro dos processos logísticos e que as pessoas envolvidas estejam plenamente capacitadas e motivadas para operarem em equipe e assim, alcançar as metas das empresas com menor custo possível.

Para otimizar a organização como um todo, várias ferramentas estão disponíveis, mas que só darão resultados eficazes à medida que o homem de manutenção internalizar uma nova cultura, sua missão estratégica, seus novos paradigmas, os tipos mais eficazes de manutenção, a prática do trabalho em equipe, a multifuncionalidade ou polivalência⁵, enfim, o entendimento de que a manutenção deve existir para só intervir de forma planejada (KARDEC e RIBEIRO, 2002).

O autor enfatiza que a mudança de cultura ocorre quando se passa a adotar a engenharia de manutenção, ou seja, não basta ter uma boa manutenção do equipamento que tenham a disponibilidade de que o processo logístico necessita para atender o cliente, razão de ser da existência da empresa e da manutenção. O aumento da disponibilidade e da confiabilidade irão proporcionar melhoria no atendimento, na segurança operacional e pessoal, na preservação ambiental e na motivação da equipe que, a médio e longo prazo, a empresa como um todo irá acompanhar a otimização dos custos logísticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Gestão de manutenção atingiu um plano estratégico com grande escala de aproveitamento do processo de carga e descarga, que identificou como positivos os resultados e melhorias para satisfação recíproca do cliente/VALE.

⁵ Polivalência: Conjunto de atividades distintas em um processo, as quais são desempenhadas com eficiência e eficácia.

Considerando a manutenção uma poderosa ferramenta para o bom desenvolvimento das operações no Terminal Marítimo Inácio Barbosa, hoje não somente através da manutenção, mas com a visão do crescimento logístico adaptado a estratégia de manutenção, a Vale vem fortalecendo no mercado e garantindo um índice cada vez mais elevado da qualidade operacional de suas atividades exercidas.

No desenvolvimento do Artigo referenciando a Companhia Vale do Rio Doce diretamente no complexo operacional TMIB – Terminal Marítimo Inácio Barbosa, poderá ser observados pontos de deficiências e melhorias no processo operacional no que se refere às atividades desenvolvidas pelo Terminal Marítimo Inácio Barbosa, analisada através de enfoque direto e sistemático de todo processo logístico quanto a integração com o departamento de manutenção nas operações do terminal.

Analisando a situação do Terminal Marítimo Inácio Barbosa e seu ambiente logístico verificou-se uma divisão entre operação e manutenção, ou seja, setores totalmente distintos sem dependência interferindo na estrutura operacional para atuar no sistema portuário com eficiência, além da falta de um canal que interligasse os setores, a falta de uma estrutura bem definida tecnicamente para conduzir a manutenção de forma organizada para atender os equipamentos no sentido de garantir seu desenvolvimento operacional contribuem para o não atingimento das metas de produção e manutenção e consequentemente a insatisfação de clientes e do grupo operacional que colhem resultados negativos devido a tal processo.

Nesse sentido e a partir das observações realizadas no decorrer do artigo, é que se percebe a necessidade de se indagar como o Terminal Marítimo Inácio Barbosa procura garantir uma boa logística para conquistar novos mercados, atraindo novas cargas, aumentando seu potencial e procurando manter-se competitivo no mercado globalizado e observou-se que a falta de uma manutenção preventiva contraria os aspectos acima citados devido a sucessivas quebras dos equipamentos, o retrabalho ocasionando a perda de produção, a cultura dos funcionários mantenedores aguardando para intervir na manutenção só após a quebra e não antes do fato trazendo a insatisfação dos clientes.

Quanto à estrutura de manutenção, percebeu-se que a mesma não está preparada para garantir uma performance na utilização dos equipamentos devido a cultura interna de cada funcionário mantenedor que reagi inversamente as mudanças, colocando dificuldade em cada situação posta e aplicada pela organização.

Pode-se observar que existem falhas no sistema logístico devido os funcionários de manutenção estarem envolvidos diretamente na operação com carga e descarga de navios, desativando a eficiência operacional dos equipamentos, pois suas horas que deveriam ser direcionadas a preservação da máquina estão sendo desenvolvidas na parte operacional deixando os equipamentos com suas intervenções de manutenção preventiva bastante prolongada o que gera o aumento no índice de quebra e o aumento da manutenção corretiva o que não salutar para a organização.

Percebeu-se no desenvolver do artigo que além da manutenção e logística, gerenciar ativos é hoje um importante processo de gestão estratégica de uma empresa, responsável por alinhar equipes de produção e de manutenção para atingir uma mesma meta, contudo a falta de uma implantação de uma cultura sólida e bem definida entre gestores e funcionários operacionais implica na consistência de um resultado positivo e que contribui para o não alcance das metas do Terminal Marítimo Inácio Barbosa.

Verificou-se também que a carga e descarga não dependiam apenas do estudo logístico e sim de todo um conjunto integrado para uma eficiência total da operação, onde foi visualizada a falta de qualidade no processo voltada para a prevenção e a falta de uma estratégia de manutenção que desse suporte a logística para garantir a confiabilidade de seus ativos, referindo-se a atuação da manutenção em momentos em que a máquina deveria estar em pleno funcionamento, pois as quebras são frequentes pela falta de uma manutenção preventiva bem estruturada.

Observou-se também nas operações com os equipamentos portuários de descarga que, quando descarregam o trigo, que apresenta vários problemas tanto elétrico quanto mecânico, que poderiam ser solucionados se a intervenção da manutenção estivesse sido realizada e o mesmo ponto foi encontrado no

carregamento de cimento a granel que apresenta bastante deficiência com relação ao alinhamento do transportador de correias, causando atraso no desembarque e embarque de produtos e conseqüentemente a insatisfação do cliente.

Compreende-se que a maior parte dos problemas que vem acontecendo no complexo operacional TMIB – Terminal Marítimo Inácio Barbosa vem gerando face negativa para a empresa fazendo com que a mesma não atinja a suas metas estabelecidas, como também, não atendendo as necessidades dos clientes em primeiro lugar e nem as da própria organização.

Para os profissionais da área de manutenção da CVRD, uma das formas de se alavancar a produção é garantir uma maior disponibilidade e confiabilidade dos ativos da empresa proporcionando impacto positivo nas metas organizacionais. Porém, para tanto, será necessário também implementar um programa de conscientização e melhoria de metodologias aplicadas ao trabalho em equipe de atividades de manutenção, as quais agem diretamente na prevenção de falhas, manutenção preventiva, bem como oportunidades de maximizar a vida útil dos equipamentos.

Para tanto, será necessário desenvolver também, num segundo momento, procedimentos operacionais específicos para cada processo, visando a capacitação técnica especializada dos funcionários, mantendo com isso toda a equipe treinada, qualificada e mais competitiva no mercado.

A maior mudança entre as pessoas da base são os valores e as oportunidades que podem afetar seus costumes, seus conceitos e seus valores de visão globalizada, ou seja, deixam de ser sujeitos passivos e agora sim, sujeitos ativos bem mais produtivos.

De maneira sucinta é possível identificar que a empresa está em busca do crescimento, pois a cada passo dado surge uma nova meta desafiadora que compete a seus empregados fazer parte de um grupo atuante que propicia vencer barreiras e torna-se a maior companhia de logística integrada.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

CAVANHA FILHO, Armando Oscar. **Logística: novos modelos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos**. ed. compacta. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

CRUZ, Tadeu. **Workflow: a tecnologia que vai revolucionar processos**. 2 ed. São Paulo:Atlas, 2000.

KARDEC, Alan; RIBEIRO, Haroldo. **Gestão Estratégica e Manutenção Autônoma**. Ed. Qualitymark, 2002.

KARDEC, Alan; NASCIF, Júlio. **Manutenção Função Estratégica**. Ed. Qualitymark, 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MIRSHAWAKA, VICTOR. **Manutenção Preditiva (Caminho para Zero Defeitos)**. Ed.Makron Books Ltda, 1991.

MIRSHAWAKA, VICTOR. **TPM a moda Brasileira**. Ed. Makron Books Ltda, 1993.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estudo e Pesquisa em Administração: guia para estágio, trabalhos de conclusão, dissertação e estudos de caso**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TAVARES, LOURIVAL. **Administração Moderna de Manutenção**. Ed. Novo Pólo, 1996.

TAVARES, L. **Administração moderna da manutenção**. Rio de Janeiro, Novo Polo Publicações, 1999.

[HTTP://www.vale.com/portaivale](http://www.vale.com/portaivale) Acessado em 20,ago,2011.