



FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE
MBA EXECUTIVO EM LOGÍSTICA E OPERAÇÕES

APOLICLAN WESLEY DA SILVA

LOGÍSTICA INTEGRADA ENTRE OS SETORES DE MANUTENÇÃO DA PLANTA DE
REFRIGERAÇÃO: estudo de caso na Gerencia de Infra Estrutura da Mina de exploração de
Cloreto de Potássio da Vale localizado no município de Rosário do Catete/SE.

ARACAJU
2017

APOLICLAN WESLEY DA SILVA

LOGÍSTICA INTEGRADA ENTRE OS SETORES DE MANUTENÇÃO DA PLANTA DE REFRIGERAÇÃO: estudo de caso no Gerencia de Infra Estrutura da Mina de exploração de Cloreto de Potássio da Vale localizado no município de Rosário do Catete/SE

JUSTIFICATIVA

O estudo a ser aplicado se justifica pelo fato de identificar os impactos causados nas organizações, com a utilização da logística integrada, através da gestão e aplicação do processo logístico em questão, na gerencia de infraestrutura da Mina Taquari Vassoura.

ORIENTADOR: MSC Douglas de Moura Andrade
COORDENADOR: ESP Carlos Frederico de Carvalho

ARACAJU
2017

APOLICLAN WESLEY DA SILVA

**LOGÍSTICA INTEGRADA ENTRE OS SETORES DE
MANUTENÇÃO DA PLANTA DE REFRIGERAÇÃO: estudo de
caso na Gerencia de Infra Estrutura da Mina de Exploração de Cloreto
de Potássio localizado no município de Rosário do Catete/SE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para obtenção do título de Especialista em Logística e Operações.

MSC Douglas de Moura Andrade

ESP Carlos Frederico de Carvalho

Apoliclan Wesley da silva

Aprovado (a) com média: _____

Aracaju (SE), ____ de _____ de 2017.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os efeitos das operações de manutenção preventiva entre as equipes de lubrificação, elétrica e mecânica do setor da Planta de Refrigeração pertencente a Vale Fertilizante Sergipe, buscando ampliar o tempo de disponibilidade dos equipamentos. O artigo visa demonstrar os impactos decorrentes de paradas para manutenções preventivas, sendo as atividades realizadas por equipes de lubrificação, elétrica e mecânica, analisando os efeitos da falta de sincronismo das equipes durante as preventivas. Demonstrar os impactos na produção decorrente da falta de alinhamento das equipes de manutenção, a falha de compartilhamento de recursos, equipamentos e mão-de-obra operacional, com o objetivo de melhorar o gerenciamento do tempo de parada o custo envolvido na manutenção. Devido a globalização as empresas são obrigadas a enxugar seus processos tendo que fazer mais com menos. Analisar o perfil dos líderes de manutenção, descrever os elementos que identifiquem as principais falhas do planejamento. Este artigo vem demonstrar a necessidade de implantar a logística integrada entre os setores de manutenção da planta de refrigeração.

Palavras chave: Gerenciamento. Logística. Manutenção.

SUMÁRIO

RESUMO.....	
1. INTRODUÇÃO.....	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
2.1 A LOGÍSTICA INTEGRADA.....	6
2.2 O PROCESSO DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO	7
2.3 IMPACTOS OPERACIONAIS	8
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	9
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	11
5 CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS.....	15
ABSTRACT.....	16
APÊNDICE.....	17

1. INTRODUÇÃO

Com a globalização as organizações estão em busca de reduzir cada vez mais os custos de produção. E com isso o processo logístico oferecem melhorias estratégica como: planejamento e organização da manutenção nivelamento de conhecimento das equipes sobre todo o processo.

A manutenção tem a premissa de garantir a disponibilidade da função dos equipamentos, de modo a atender a produção com segurança, preservação do meio ambiente e custo adequado (KARDEC, 2002). E para Xenos (2004), a manutenção deve ser a base de qualquer atividade industrial.

A organização e controle da manutenção são processos contínuos que dependem da interação de todos os níveis da pirâmide da organização, tendo como finalidade melhorar o processo produtivo. O suporte organizacional e fundamental para o alcance das metas traçadas pela empresa, a eficiência da produção depende diretamente da perfeita execução das atividades de manutenção preventivas e do tempo de disponibilidade dos equipamentos em busca de melhorar este rendimento operacional vamos aplicar a logística integrada entre as equipes de atuação preventivas da supervisão da Planta de Refrigeração atuantes na lubrificação, elétrica e mecânica, almejando a integração na busca da melhor forma de atuação das equipes.

Devido à queda do preço do Cloreto de potássio e a alta complexibilidade dos seus equipamentos que contribui para o alto custo de processo de extração do minério verificou-se a necessidade de elaboração do presente estudo. Neste contexto, a empresa tem conhecimento da necessidade de tornar-se cada vez mais competitiva. Assim, têm procurado investir na aplicação de ferramentas, a fim de obter melhorias em seus sistemas de gestão.

O Setor da planta de Refrigeração é fundamental da para a existência das operações da Mina Subterrânea da unidade Operacional Taquari Vassoura, pertencente a Vale Fertilizante. Foi criada devido à determinação do ministério do trabalho, às atividades realizadas em subsolo não podem ultrapassar os 31° Celsius. Tem com o objetivo de atender a legislação referente a minas subterrâneas no Brasil e garantir um maior conforto para os colaboradores da mina, tendo como meta refrigerar por meio de injeção de ar resfriado à 9°C na plataforma de embarque do Poço II e no subsolo, 21° Celsius no Central Spray e 20° Celsius no Norte Spray.

Através da crescente competição por redução de custos e prazos de entrega dos equipamentos, e a competição diária entre setores de manutenção para assumir as paradas de equipamento que impactam na operação.

Diante do exposto os principais fatores que elevam o tempo de parada para manutenção e porque não atuam de maneira planejada?

A pesquisa traz como objetivo geral apresentar os ganhos da aplicação da logística integrada entre os setores de manutenção da Planta de Refrigeração pertencente a Vale Fertilizante Sergipe. Os objetivos específicos são identificar as falhas e sugerir mecanismo para reduzir a indisponibilidade dos equipamentos da Planta de Refrigeração, demonstrar a importância de realizar todas as manutenções durante uma só parada do equipamento e com isso manter a linha de produção operando.

No decorrer do estudo ocorreu a retirada de operação do mesmo equipamento por duas equipes de manutenção elevando o tempo disponível do equipamento para operação devido a falha de planejamento e interação das equipes de manutenção mais de uma vez para manutenções preventivas sendo intervenções mecânica e elétrica. Afetando a equipe de produção podendo parar o processo produtivo. Para tanto, Deve-se observar que para resolver estes desvios não bastam só os conhecimentos teóricos. A pesquisa em questão vai além, é fundamental o envolvimento principalmente da liderança, e das equipes de planejamento e manutenções.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este segundo capítulo do artigo propõe embasar com conceitos as ações desenvolvidas na implantação da logística integrada entre os setores de manutenção da Planta de Refrigeração, pertencente, a Vale Fertilizante Sergipe.

No capítulo são abordados conceitos relacionados à logística integrada, processo de gestão de manutenção, estratégia de manutenção e impactos operacionais.

2.1 A LOGÍSTICA INTEGRADA

A logística integrada constitui força motriz para importantes transformações organizacionais mudando-as de um enfoque funcional para um enfoque de processo. Isto resulta

em reagrupamento, dos fluxos de atividades interfuncionais, propiciando uma visibilidade “de ponta a ponta” da cadeia de fornecimento logístico, desde o pedido até a entrega.

A logística integrada gera vantagem competitiva, a empresa precisa seguir dois princípios: ter a convicção de que o comportamento de cooperação de informações entre as partes garantirá a eficiência e a redução de riscos dos processos e procurar identificar e reduzir os trabalhos duplicados e inúteis. (BOWERSOX, 2010, p. 43).

As atividades de logística integrada possui há finalidade de atender as necessidades do processo produtivo, que necessitam de customização. Essas deficiências são oriundas das transformações nas relações das empresas entre as partes cliente e fornecedor de serviço. A logística integrada é baseada em três visões (PIRES, MUSETTI, 2000):

- ✓ Visão estratégica, focando a integração de todo o processo.
- ✓ Visão gerencial, enfatizando a importância da participação da gerência de logística.
- ✓ Visão operacional, enfatiza o negócio, a interação entre as áreas de manutenção e operação.

Em qualquer organização a logística necessita da integração dos setores planejamento, produção e manutenção ligados aos processos internos da empresa. Sendo assim, a organização que, no mundo não tiver uma boa gestão de relacionamento com seus clientes dificilmente se manterá no mercado, pois esse é o processo fundamental relacionado à competitividade, portanto devem vê-la como sendo um processo integrado, permitindo obter vantagem no mercado.

Guarnieri (2006) apresenta o foco do gerenciamento logístico como sendo a integração das atividades da empresa com a intensa troca de informações, considerando que todas elas fazem parte de um processo único, cujo objetivo é satisfazer as necessidades do cliente final, não há razões para gerenciá-las separadamente, incorrendo em riscos desnecessários à empresa.

2.2 O PROCESSO DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO

Pra o termo manutenção encontra-se várias definições tendo com mais conhecida voltada para estado de operação e recuperação. Afrente das grandes transformações envolvida pela globalização e avanço tecnológico da indústria, a busca de redução de paradas de

equipamentos e impactos a produção, ainda a redução de retrabalho e a utilização racional de energia e materiais. A confiabilidade torna-se obrigação para o sucesso das metas.

“Diversas ferramentas estão acessíveis, mas o objetivo será alcançado quando a cultura da manutenção for renovada tendo como base a missão, visão e valores. O trabalho em equipe é fundamental, enfim, o entendimento que a manutenção deve existir para só intervir de forma planejada.” (KARDEC e RBEIRI, 2002).

Por meio de pesquisa, verifica-se que a gestão da manutenção vem como um fator fundamental para buscar os objetivos, utilizando a interação das equipes de manutenção e operação e com isso reduzindo o tempo de parada dos equipamentos, aumentando a disponibilidade para produção. Provando que o gerenciamento da manutenção é uma ferramenta essencial para alcançar as metas da corporativa.

“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”. (TAVARES, 1996, p. 204).

Portanto, o setor de manutenção atuando de maneira integrada dentro das organizações contribuirá na solução dos problemas de falhas operacionais, e facilitará a busca na eliminação dos retrabalhos, pois vários passos do plano de manutenção não são realizados devido a dependência da intervenção da outra equipe de manutenção.

“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.” (NASCIF, 2001, p. 09).

2.3 IMPACTOS OPERACIONAIS

O desejo de toda linha de produção perante o setor de manutenção, é evidente que seja disponibilidade e garantia operacional dos equipamentos. Com crescimento da disponibilidade de equipamentos para produção, de modo consequente ocorre um aumento de produção e a diluição do custo.

“Disponibilidade é a probabilidade de que um componente que sofreu manutenção exerça sua função satisfatoriamente para um dado tempo (t). O cálculo da disponibilidade é frequentemente usado quando altos custos estão envolvidos com a perda da função. Um equipamento encontra-se disponível quando ele está apto para executar suas funções sob condições especificadas de uso e de manutenção.” (LAFRAIA, 2001, p. 374).

Lafraia (2001) descreve a fórmula da disponibilidade conforme a equação abaixo:

$$D = \text{TMEF} / (\text{TMEF} + \text{TMPR})$$

D= disponibilidade

TMEF= tempo médio entre falhas

TMPR= tempo médio para reparo.

Com as inovações tecnológicas de serviços e produtos tendo como concorrentes o mundo devido à globalização, além de possuir uma frota de equipamento com alta complexidade e a travessando um momento de queda de preço do Cloreto de potássio (mineral que explora), com um custo elevado de produção. Fica claro a necessidade de atuar de maneira incessante em busca da excelência em manutenção, evitando os impactos operacionais.

“A tempos atrás se ouvia dizer que seu problema era a necessidade de equipe qualificada, nos dias atuais o principal problema é o excesso de demanda de serviço, decorrente de uma confiabilidade não adequada”. (KARDEC e NASCIF, 2001).

Prevenir e corrigir falhas constituem os objetivos primários da manutenção. Para isto é necessário conhecer as formas como os sistemas falham. O estudo das falhas constitui parte essencial da Manutenção de Confiabilidade, seguindo-se à identificação e documentação das funções.

A adoção de uma política predominantemente não-planejada, implica em altos custos e deixa a empresa à mercê da aleatoriedade, sendo os impactos da falha, sejam catastróficos ou não, apenas observados após a ocorrência da mesma (COSTA, 2013).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é do tipo qualitativa porque teve como objetivo conhecer e identificar os pontos fracos do planejamento e execução das equipes de manutenção planta de

refrigeração, pois segundo Heloísa Martins (2004), a metodologia qualitativa, mais do que qualquer outra, levanta questões éticas principalmente, devido à proximidade entre pesquisador e pesquisados. As principais características desta pesquisa, segundo Neves (1996), podem ser dadas pelo ambiente natural como fonte direta de dados, por seu caráter descritivo, pelo significado que as pessoas dão as coisas e à sua vida, como preocupação do pesquisador e pelo enfoque indutivo. Com uma classificação descritiva, uma vez que buscou detalhar os perfis das equipes e descrever os elementos que identificassem as principais limitações do relacionamento entre as equipes. Para isso, quatro técnicos foram avaliados, individualmente, através da aplicação de entrevista estruturada, onde os resultados definiram de que forma atuaremos na busca pela manutenção integrada. Foram utilizados dados primários, pois segundo, Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009, p.6):

“São dados originais, que a partir dos quais se tem uma relação direta com os fatos a serem analisados, ou seja, é o pesquisador (a) que analisa.” (SÁ-SILVA, ALMEIDA, e GUINDANI, 2009, P. 6).

As fases da pesquisa foram, elaboração do roteiro estruturado da entrevista dos sujeitos da pesquisa realizado coleta de dados, acompanhado reuniões de programação e atividades de manutenção Mecânica, Elétrica e Lubrificação, através da entrevista presencial que ocorreu de forma imparcial, não gravada, por solicitação dos colaboradores e descrita manualmente pelo entrevistador seguindo o propósito do estudo. A forma transparente como o processo foi realizado, contribui para os entrevistados colaborar de maneira aberta da pesquisa.

A tabulação das entrevistas afim de objetivar a composição da pesquisa, procurou-se seguir um perfil dos entrevistados, que tivesse uma liderança clara.

Todos foram escolhidos pelo tempo de serviço e estarem a frente das equipes pelo menos a dois anos. E por fim analisados os tempos de paradas dos equipamentos. Terminado o processo de análise das consequências das falhas. Segundo Silva (1996) os benefícios da metodologia aos sensores de utilização que decreta guerra ao desperdício de inteligência, tempo e matéria-prima, e o combate de stress que é auxiliado pelos sensores de ordenação, limpeza e saúde.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

A partir do sucesso proveniente da invenção da Manufatura Enxuta, ou Lean Manufacturing, pela Toyota, fato conhecido que levou a empresa a liderar o mercado mundial por aproximadamente quatro décadas, essa filosofia vem se aprimorando e sendo aplicada em diversas áreas, não necessariamente manufatureiras.

A Toyota e incontáveis outras organizações manufatureiras e de cadeia de suprimentos em todo o mundo melhoraram suas capacidades com práticas enxutas em diversas formas. Um poderoso antídoto ao desperdício é o pensamento enxuto, sendo uma forma de fazer cada vez mais com menos. Também é uma forma de tornar o trabalho mais satisfatório, oferecendo feedback imediato sobre os esforços para transformar desperdício em valor.

Após a pesquisa foi desenvolvido o treinamento de pensamento enxuto na manutenção com os técnicos aplicado a quatro funcionários da empresa em estudo, a fim de analisar o grau de conhecimento sobre assuntos relacionados à logística reversa e responder a proposta principal do estudo em questão.

A área de análise foi as equipes de manutenção da planta de refrigeração, responsável por toda refrigeração da Mina subterrânea Taquari Vassoura, pertencente a Vale Fertilizante localizado no município de Rosário do Catete -SE, que está em busca da excelência em manutenção e tornasse referência entre as gerências de manutenção da organização.

As proposições que compõem o referido trabalho foram provenientes das seguintes Ações:

- ✓ mapear paradas de manutenção e suas respectivas consequências.
- ✓ avaliar a existência de conflitos entre equipes de manutenção.
- ✓ definir as paradas de manutenção em reunião de planejamento semanal com os técnicos de manutenção e planejamento. Como resultado final da análise reduzir o tempo de parada dos equipamentos.

Após o processo de desenvolvimento com os líderes das equipes de manutenção da planta de refrigeração verificou-se que 100% possuíam nível técnico. Foram apresentadas as técnicas de gerenciamento no setor de manutenção à medida que as técnicas administrativas foram incorporadas no setor, constataram algumas dificuldades em adaptar os conceitos às pessoas que compõem o grupo, isso se deve ao despreparo cultural ou comportamental, o que complica um pouco a adoção de novas técnicas e sistemas que venham ajudar no gerenciamento

da manutenção. É notável que o fator humano é algo presente durante a implantação do sistema; em princípio ocorreram resistências principalmente por parte do pessoal antigo, dificultando a implantação de algumas práticas. Cabe ressaltar que foram escolhidos por exercerem papéis de liderança a frente das equipes de manutenção:

QUADRO 1: Referente a cargo e formação

CARGO	NOME	FORMAÇÃO
Lubrificador	Nathanael Nascimento Filho	Técnico eletromecânica
Técnico Elétrica	Julio Cesar dos Santos	Técnico elétrica
Técnico Mecânico	Roberto de Jesus Peixoto	Técnico mecânico
Técnico Planejamento	Mauricio de Oliveira	Técnico eletrotécnico

FONTE: Elaborado pelo autor (2017).

Dos colaboradores avaliados, todos tiveram problemas com manutenções mal planejada, ao menos uma vez a cada mês, 50% deles assumiram que ficaram irritados durante a atuação de manutenção com falhas de planejamento. Todos os técnicos de manutenção entrevistados acreditam que com os setores de manutenção, trabalhando de maneira integrada e planejada conseguira aumentar a disponibilidade dos equipamentos para operação e aumentar a confiabilidade

GRÁFICO 1: Sobre a falha no planejamento



FONTE: Elaborado pelo autor (2017).

Após o treinamento, os treinamentos os técnicos se mostraram mais estimulados e dispostos a aplicar o novo método de manutenção.

A maior dificuldade encontrada para o desenvolvimento do treinamento foi em relação ao tempo, pois os técnicos, como líderes, participam de diversas atividades preventivas e corretivas, o que dificulta a reunião dos mesmos em uma data única.

Outra dificuldade na implantação do treinamento foi a disponibilidade da equipe de treinamento e o custo do treinamento.

A elaboração dos Planos de Manutenção ficaram definidas, todas as quintas-feiras em reunião com os técnicos de manutenção (Mecânica, elétrica) e do setor de planejamento.

A reunião piloto recebeu total atenção, e ganhou grande importância para a empresa como ferramenta para busca de melhor eficácia no relacionamento Homem-Máquina e Manutenção – Produção.

A implementação do sistema sempre procurou buscar o alinhamento das diretrizes do sistema produtivo, com foco na qualidade de manutenção e redução no tempo de parada dos equipamentos, minimização dos desperdícios e dos custos de manutenção, favorecendo a

integração da manutenção com a produção e valorizando a capacidade profissional do homem da manutenção.

Os resultados obtidos nos indicadores e relatórios foram satisfatórios devido à adoção da padronização do sistema de gerenciamento de manutenção. O envolvimento das equipes foi também fundamental para que o processo tivesse sucesso.

5 CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho foi atingido um plano de manutenção estratégico com a atuação em conjunto das equipes de manutenção reduzindo o tempo de parada dos equipamentos melhorando a disponibilidade.

Tendo a manutenção como fundamental para o alcance das metas da organização com a visão do pensamento enxuto, fica claro que é possível perceber que o planejamento da manutenção integrada permite melhor possibilidades de redução de tempo e custo nas atividades de manutenção.

Avaliando todos os dados é capaz afirmar que com a manutenção integrada, mesmo as empresas de grande porte consegue aumentar a sua lucratividade, diminuindo os custos de manutenção e retrabalhos.

O objetivo do artigo foi atingido, pois foram verificados avanços no desenvolvimento do planejamento da manutenção entre as equipes, comunicação e interação das mesmas após o treinamento do pensamento enxuto realizado com os técnicos. A proposta é ampliar o treinamento para os demais membros da equipe.

De forma clara percebe-se que a equipe de manutenção da Planta de refrigeração está à procura de novas formas de contribuir ainda mais com o crescimento da Vale fertilizante Sergipe.

REFERÊNCIAS

BOWERSOX, D. J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COSTA, Mariana de Almeida. Gestão estratégica da Manutenção: uma oportunidade para melhorar o resultado operacional. 2013. 103f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

GUARNIERI, P. Nível de formalização na logística de suprimentos da indústria automotiva. 2006. 163 f. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2006.

HELOISA HELENA T. DE SOUSA MARTINS, O Estado e a burocratização. USP, 1994.

KARDEC, Alan; NASCIF , Haroldo. Gestão Estratégia e Manutenção Autônoma. Ed. Qualitymark, 2001.

KARDEC, Alan; RIBEIRO, NASCIF , Haroldo. Gestão Estratégia e Manutenção Autônoma. Ed. Qualitymark, 2002.

LAIRAIA, JOÃO Ricardo Barusso PETROBRÁS.. Manual de confiabilidade, manutenibilidade e disponibilidade. Rio de Janeiro. Qualitimar, Petrobrás, 2001.

PIRES, S.R.I.; MUSETTIM.A. Logística integrada e gestão da cadeia de suprimentos in Rozenfel H. And Bremer C.F. (Eds.) Fábrica do futuro. São Paulo, Brasil, Banas, 200.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie. ALMEIDA, Cristóvão Domingos de.Guindani, Joel. Pesquisa documental: pista teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História e Ciências Social Ano I- NúmeroI-2009. Disponível em: <https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/viewFile/6/pdf>. Acesso em: 07 de março de 2017.

SILVA, J. M. O ambiente da qualidade na prática – 5S. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996

TAVARES, Lourival, Administração Moderna da Manutenção. Ed. Novo Pólo, 1996.

WOMACK, J.P, JONES,D.T,ROSS, A Mentalidade enxuta nas empresas Lean Thinking. Elimine o desperdício e Crie Riqueza. Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2004.

XENOS, H. G. Gerenciando a Manutenção Produtiva. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004

ABSTRACT

The present work aims to present the effects of preventive maintenance operations between the lubrication, electrical and mechanical teams of the refrigeration plant belonging to Vale Fertilizante Sergipe, seeking to extend the equipment availability time. The article aims to demonstrate the impacts of stoppages for preventive maintenance, and the activities carried out by lubrication, electrical and mechanical teams, analyzing the effects of the lack of synchronism of the teams during the preventive ones. Demonstrate the impacts on production due to the lack of alignment of the maintenance teams, the failure to share resources, equipment and operational labor, with the purpose of reducing the downtime the cost involved in maintenance. Due to globalization companies are forced to wipe their processes having to do more with less. Analyze the profile of the maintenance leaders, describe the elements that identify the main failures of the planning. This article demonstrates the need to implement integrated logistics among the refrigeration plant maintenance sectors.

KEYWORDS: Logistics. Management. Maintenance.

APÊNDICE

LOGÍSTICA INTEGRADA ENTRE OS SETORES DE MANUTENÇÃO

Senhores,

Eu, Apoliclan Wesley da Silva, graduado do curso de Bacharelado em Administração, da FACULDADE AMADEUS (FAMA), estou desenvolvendo uma pesquisa com o objetivo de apresentar os efeitos das operações de manutenção preventiva, entre as equipes de lubrificação, elétrica e mecânica do setor da Planta de Refrigeração pertencente a Vale Fertilizante Sergipe, buscando ampliar o tempo de disponibilidade dos equipamentos.

ENTREVISTA

1 - Nome Completo:

2 - Cargo:

3 - Formação:

4 - Já iniciou uma manutenção logo após outra equipe ter liberado o mesmo equipamento?

Sim () Não ()

5 - Já liberou um equipamento depois de uma preventiva e teve que atuar logo após por problemas na qualidade da manutenção?

Sim () Não ()

6 - Já atuou em conjunto com outra equipe e manutenção?

Sim () Não ()

7 - Já pulou algum passo do plano de manutenção preventivo por falta de materiais ou apoio?

Sim () Não ()

8 - Já foi criticado pela equipe de produção devido a quantidade de parada do equipamento para manutenção?

Sim () Não ()

9 - Já realizou alguma programação de manutenção preventiva verificando o planejamento de parada de produção?

Sim () Não ()

10 - Tem conhecimento da produção da unidade para 2017?

Sim () Não ()