

LOGÍSTICA PORTUÁRIA E A SEGURANÇA DO TRABALHO

[\[ver artigo online\]](#)

RESUMO

Neste trabalho será abordado sobre a logística portuária e a segurança do trabalho e apresentado no estudo de caso sobre a empresa portuária que atua no estado do Rio de Janeiro, que precisou adotar mais regras de segurança para realização do trabalho operacional de movimentação de cargas. Devido a uma ocorrência de incidente, necessitou aumentar o seu cuidado com os funcionários, adotando e aplicando métodos de melhorias para execução do serviço e adequação dos processos de suporte de apoio logístico aos clientes de maneira segura e eficaz.

A logística e a segurança precisam estar conectadas para o melhor desempenho da operação. Com isto teremos destaque no assunto de segurança de trabalho que precisamos salientar devido aos altos índices de acidentes no estado e no país. Reforçando sobre os EPIs, análise de riscos e manutenção de maquinários.

Palavras chaves: logística portuária, EPIs, segurança, e análise de riscos.

PORT LOGISTICS AND WORK SAFETY

ABSTRACT

In this work, port logistics and work safety will be approached and presented in the case study on the port company that operates in the state of Rio de Janeiro, which needed to adopt more safety rules to carry out the operational work of cargo handling. Due to an incident, it needed to increase its care for its employees, adopting and applying improvement methods to perform the service and adapt the logistical support processes to customers in a safe and effective way.

Logistics and security need to be connected for the best performance of the operation. With this we will highlight the subject of work safety that we need to emphasize due to the high rates of accidents in the state and in the country. Strengthening on PPE, risk analysis and maintenance of machinery.

Keywords: port logistics, PPE, security, and risk analysis. 2022



INTRODUÇÃO

A logística portuária compreende as operações relacionadas à movimentação de mercadorias, seja no transporte de carga e descarga de navios; ou na gestão marítima, entre outros processos, como a armazenagem recepção e utilização de produtos, insumos ou mercadorias úteis às atividades comerciais / logísticas.

Existem vários tipos de logística. Mas é importante entender que esse departamento é responsável por garantir que os processos ou pessoas estejam no local adequado. tempo certo Seguro e eficaz como resultado de um planejamento estratégico.

Não importa se a empresa é pequena, média ou grande, pois todos, devem ter um excelente planejamento logístico para sobreviver e evitar a bancarrota na era da competição acirrada e da tecnologia em constante mudança. Conseqüentemente, a logística é uma ferramenta indispensável para qualquer organização. E como tal, deve ser levado a sério, pois se for mal planejado pode comprometer todo o cronograma e impactar negativamente na prosperidade da empresa e na segurança dos funcionários que nela trabalham.

A segurança do trabalho na logística é necessária para garantir os níveis de produtividade, mas também para ajudar na proteção da vida dos trabalhadores. Os acidentes de trabalho colocam em risco a vida dos colaboradores e que podem ter os danos irreversíveis.

No campo da logística, é necessário um cuidado dobrado. As perdas podem atrapalhar todo o andamento do trabalho e impactar o performance de uma empresa.

Não temos a capacidade de prevê um o acidente que vai acontecer. No entanto, aplicar uma cultura de prevenção e uma abordagem de melhoria contínua pode ajudar a reduzir danos e evitar eventos catastróficos.

Diante desse cenário, a proposta deste trabalho visa demonstrar as possíveis melhorias de segurança das empresas portuárias utilizando as abordagens de *Ishikawa*, *Brainstorn* e *5W2H*. Sua aplicação é importante para evitar acidentes e prejuízos.

1 ESTUDO E MÉTODOS PARA LOGÍSTICA PORTUÁRIA

A operação logística portuária e a segurança do trabalho são atividades importantes que requerem bastante atenção para ter um bom desempenho operacional e financeiro. Essas duas atividades estão ligadas diretamente, pois se houver desvios ou até mesmo acidentes na operação, o planejamento estratégico que a empresa desenvolveu em conjunto com o cliente será afetado. O mau planejamento e a falta de treinamento podem ocasionar em danos materiais ou perda de vidas, o que seria o pior cenário em uma operação.

A falta de procedimentos internos da empresa portuária, podem de fato gerar acidentes. Neste estudo de caso, descrevemos um erro de segurança ocorrido durante uma operação de mocimentação de tubos. Serão mostradas as relações de causa e efeito, aplicando possíveis métodos de melhoria dentro da empresa atendendo a sua base de clientes.

O objetivo deste estudo é abordar e aprimorar a logística portuária e a segurança do trabalho, que devem estar atrelados ao bom desenvolvimento do trabalho, adoção de planejamento estratégico e métodos de melhoria contínua.

Os passos a serem seguidos para atingir o objetivo são:

- Use a ferramenta do diagrama de *Ishikawa* para descobrir o início e o fim (causa e efeito) de todo o problema e, em seguida, encontre a solução.
- Brainstorm com os funcionários da empresa para ideias de melhoria.
- Em seguida, aplicar a ferramenta 5W2H como plano estratégico para resolução de problemas.
- Proposta futura, de utilização do método *Kaizen*, como melhoria contínua do processo a ser adotado.

2 CONCEITO DE LOGÍSTICA

Logística é entendida como um conjunto de métodos e meios que visam quais são as necessidades para levar o produto certo ao lugar certo no tempo certo, ou seja, trabalho com pontualidade. A palavra logística tem origem grega, que quer dizer capacidade de cálculo e raciocínio lógico. Hoje, porém, o conceito de logística se expandiu ter conhecimentos em

outras áreas, operacionais e até mesmo nas áreas administrativas.

A logística gerencia o fluxo dinâmico desde o ponto de abastecimento até o ponto de consumo, a fim de atender a demanda do cliente com o menor prazo e custo.

Para isso, agrupa todas as atividades relacionadas para que funcione a logística, e podemos destacar: previsão de demanda; gerenciamento de estoque; transporte; armazenamento; projeto de rede de distribuição; e outros.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA

A Logística vem ganhando cada vez mais importância nas relações comerciais e é imprescindível na estruturação das bases para o planejamento estratégico de uma empresa.

Especialistas são afirmam que um planejamento logístico eficiente é fundamental para que um negócio se destaque diante da concorrência, ainda mais em um cenário globalizado e que está em constante atualização com as empresas buscando mais rapidez em seus processos.

A logística é um conjunto de técnicas, métodos e conhecimentos focados para substanciar o fluxo de abastecimento de insumos, movimentação de produtos e estoque. As suas atividades envolvem diversos departamentos, como suprimentos, comercial e finanças.

Como uma atividade complexa e ampla, a logística é de grande influência na economia. De forma macro, promove que os produtos sejam obtidos e entregues aos clientes, proporcionando assim o fluxo de informações e requisições.

Por isso é essencial que as empresas estejam prontas para atender às expectativas dos seus clientes, conquistando mais espaço no mercado por meio de produtos e serviços de qualidade, atuando nos seus prazos e aumentando suas receitas e lucro.

Não é mais possível alcançar aumento e desenvolvimento na economia sem ter o desenvolvimento da Logística. Pois são fatores que estão interligados. É ela que possibilita que um País, seja ele qual for, aumente sua produção de forma eficiente e eficaz, expandindo também as atividades de comércio exterior; contribuindo de forma efetiva junto com melhoria dos processos de distribuição de renda e de diminuição da desigualdade, posto que serviços e produtos precisam chegar às populações mais carentes e aos lugares mais distantes e difíceis.

3 CONCEITO DE LOGÍSTICA PORTUÁRIA

A logística é composta por diversas ações, ferramentas e processos que fazem parte da área administrativa de uma empresa. Podemos afirmar que, no âmbito do comércio exterior, ela abrange: transporte, armazenamento, recebimento e uso de mercadorias, insumos ou as atividades comerciais.

Existem inúmeras categorias de logística, mas a principal é entender que esse é o departamento responsável por fazer com que processos ou pessoas estejam no local adequado e no momento oportuno, sem exceções. Dito isso, a logística portuária engloba as transações relacionadas ao transporte, carregamento e descarregamento das embarcações, bem como a gestão marítima, além de outros processos.

4 TRANSPORTES NA LOGÍSTICA PORTUÁRIA

No comércio exterior, o transporte marítimo é responsável por 90% das operações. No Brasil, a grande maioria dos produtos é transportada por via marítima. Para que esse ramo prospere, a logística portuária brasileira precisa superar alguns obstáculos.

O modal aquaviário está se expandido gradativamente. A previsão demanda para os portos brasileiros deve aumentar bastante para 92% até 2042, totalizando 1,8 bilhão de toneladas. É previsto também que o uso da cabotagem no país deverá atingir cerca de 30% até 2025. As informações foram obtidas através do Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLP).

5 TRANSPORTE MARÍTIMO NO BRASIL

De acordo com o artigo *A importância do transporte marítimo para o Brasil* do consultor Cristiano Ceccato, a importância do modal marítimo no Brasil está totalmente relacionada à intermodalidade (utilização de mais de um modal), à geração de novos empregos, ao aumento de cargas e ao fortalecimento do setor logístico nacional. Mas, segundo o autor, ainda há uma grande necessidade de melhorar alguns aspectos. O país conta com uma extensa rede hidroviária com mais de 9 mil km e embora haja poucos portos com boa capacidade de operação.

6 LIMITAÇÕES LOGÍSTICAS E SEUS IMPACTOS NA ECONOMIA

A eficiência no escoamento das cargas nos portos brasileiros é determinada por diversos fatores, como a profundidade necessária para o navio flutuar livremente, o que acaba impactando diretamente nos custos de transporte que pode encarecer os produtos nacionais e afetam a competitividade no mercado externo.

“Os portos brasileiros não têm calado suficiente para suprir essa demanda. Esse fator resulta em recebimento de menores navios, perda de eficiência e aumento de custo”, observa Fisher, 2019. O alto custo do frete Ásia-Brasil de movimentação de contêineres é influenciado pelo acesso marítimo, que demanda mais viagens para transportar certa quantidade da carga, tornando-o o mais caro do mundo.

O Banco Mundial constatou que os valores médios para os serviços de importação e exportação em São Paulo, considerando procedimentos de fronteira e documentação, a taxa é 57% maior do que nos países da América Latina e Caribe e sete vezes mais alta do que nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

7 FATURAMENTO DE CARGAS, COMPANHIA DOCAS DO RIO JANEIRO

Em 3 de Março de 2022, saiu uma matéria no site Diário do Porto, onde a receita inicial de 2022, superou as expectativas atingindo a fatura de R\$ 64,3 milhões em janeiro com movimento nos portos do estado do Rio de Janeiro. As empresas portuárias, trabalham em espaço arrendado e mensalmente são informadas, manifestadas as cargas movimentadas e seus tipos e origem. Com estes dados a Companhia Docas faz conferência e inspeção para apuração dos resultados mensais e por fim, anuais.

A arrecadação gerada com movimentação de cargas auxilia na circulação de moeda na economia, e logo como consequência, pode haver este aumento de receita e também um crescimento da geração de novos empregos. Com a situação da pandemia sendo controlada a operações portuárias voltam a se destacar em seu faturamento e receitas.

Na empresa portuária onde foi realizado o estudo de caso, podemos destacar que a sua receita mensal sobre serviço de suporte logístico aproxima-se em 5 milhões com a movimentação das cargas. Onde o anual pode ultrapassar a faixa de até 70 milhões. Porém, os

fatores externos como pandemias, aumento no valor de combustível e cenário incerto de eleições, greves comerciais, cenários de guerra, podem impactar e diminuir esta receita esperada.

E como toda empresa, a base portuária precisa se programar e se adaptar a fatores externos que podem atrapalhar o fluxo de caixa e aumentar a rotatividade de pessoal, ou até mesmo diminuição do quadro de funcionários.

8 SEGURANÇA DO TRABALHO

A legislação brasileira requer que todas as empresas possuam serviços especializados em engenharia de segurança do trabalho e medicina ocupacional, levando em consideração a relação de risco e quantidade de funcionários. Por exemplo, para empresas com 1 mil a 2 mil funcionários e grau de risco 3, a NR4 exige pelo menos 4 Técnicos de Segurança do Trabalho e 1 Engenheiro de Segurança em seu quadro de colaboradores.

Os registros de acidentes de trabalho no Brasil aumentam diariamente, e o país está atualmente na quarta posição no ranking mundial de nações com mais acidentes laborais, com pelo menos 700 mil casos registrados a cada ano que passa. Apesar dos índices elevados, a segurança do trabalho na logística não tem atenção voltada para prevenção.

Os colaboradores que atuam na logística enfrentam diariamente diversos riscos, o que pode aumentar a ocorrência de acidentes de trabalho. Logo é fundamental adotar na rotina das empresas ações preventivas que assegurem tanto os colaboradores quanto a própria organização. E reforçar os impactos que eles causam para o negócio como um todo.

8.1 A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA LOGÍSTICA

Entende-se que, a segurança do trabalho na logística integra área da Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), que tem por objetivo supervisionar e zelar pelos colaboradores, para que gozem de melhor qualidade de vida laboral, promovendo o bem-estar, auxiliando na prevenção de acidentes, doenças do trabalho, para o alcance de melhores resultados.

Desempenhar um trabalho que alcance todos os colaboradores do setor, promovendo treinamentos especializados com o intuito de refrear os riscos no ambiente de trabalho logístico, é um grande desafio. Ademais, cabe ressaltar a importância dos protocolos de

segurança interna da logística, tal como a revisão de equipamentos.

Cabe salientar a grande relevância da segurança do trabalho na logística quanto às pessoas, as cargas e as estradas.

9 ESTUDO DE CASO - OPERAÇÃO DE CARGAS E TUBOS

Na empresa portuária podemos ter várias experiências e aprendizados sobre modais logísticos portuários, e sobre a necessidade de atendimento de qualidade em tempo eficaz para conseguir executar todas as tarefas necessárias do dia, dando suporte logístico aos clientes que operam com petróleo e gás em plataformas. Cada operação antes de ser realizada deve ser verificada e seu tempo estimado. Pois qualquer atraso pode atrapalhar uma cadeia de suprimentos e onerar a operação.

Geralmente essa operação envolve um técnico de segurança que acompanha e verifica os riscos, um encarregado que faz a liberação do serviço e análise de todo o cenário para chamar um número exato de funcionários para executar o trabalho e os ajudantes para auxiliar alterando a quantidade pessoas caso necessário, e incluindo materiais como eslingas, madeiras para forrar ou tirar a cama que ficam armazenados os tubos, um ajudante (rigger) auxiliando também o operador da empilhadeira com o uso do rádio e com sinais manuais. Um operador de empilhadeira qualificado para operar uma determinada máquina que é mais apropriada para serviços com tubos. A operação ocorre mediante a solicitação do cliente. É verificado antes de iniciar a quantidade e peso das cargas e quantidade de pessoas que devem ser envolvidas na operação. É também realizado um briefing de segurança antes de realizar o trabalho.

A operação de movimentação de tubos com a empilhadeira é um trabalho que deve ser executado com muita atenção, pois qualquer erro de cálculo por parte do operador da máquina ou de quem está do lado de fora sinalizando pode causar um possível incidente ou até mesmo um acidente com algum colaborador que esteja envolvido na operação ou dano ao patrimônio da empresa.

10 OPERAÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE TUBOS – O INCIDENTE.

Certo dia, em uma operação, ocorreu um incidente devido a falta de atenção por parte dos colaboradores envolvidos, onde por uma falha de cálculo um dos tubos não fixou nas

garras da empilhadeira e acabou rolando para fora da cama que armazena o tubo, que acabou caindo em um corredor onde era rota de passagem de pessoas, quebrando uma grade de proteção que era frágil e não aguentou o peso do tubo, que pesava mais de três toneladas. Para sorte de todos, não havia ninguém nesse corredor no momento do incidente.

Foi verificado que essa operação poderia sim ocorrer um acidente ou um incidente, e algumas normas de segurança não foram cumpridas corretamente ou até mesmo não foram pensadas por parte da empresa para que houvesse uma redução de um possível acidente.

O problema em questão a ser resolvido foi o incidente com os tubos. Observando esta situação podemos identificar os seguintes erros na operação:

- falta de isolamento da área que iria ser executado o serviço;
- área inadequada para armazenamento de tubos (próximo a um corredor de trânsito de pedestres);
- falta de treinamento e aperfeiçoamento para o operador de empilhadeira para operar a empilhadeira utilizada para movimentação de tubos;
- falta de treinamento para os colaboradores para verificação e sinalização de mal posicionamento do tubo na empilhadeira.
- falta de atenção do técnico sobre a realização da operação.

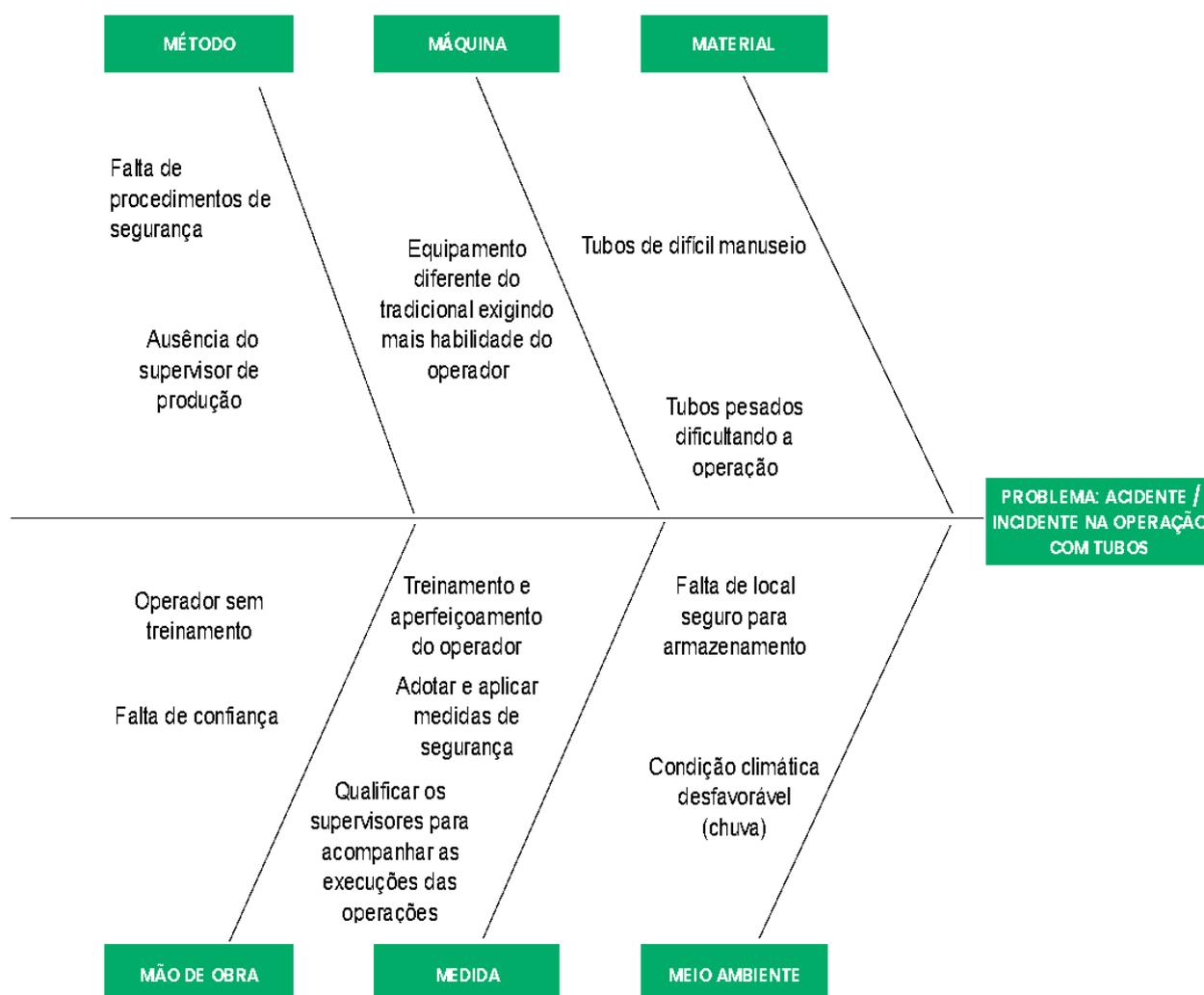
E podemos apontar também outros fatores na operação:

- A empilhadeira utilizada estava adequada para uso, com a manutenção em dia. Os funcionários estavam utilizando os equipamentos de proteção individual (EPIs) de forma correta.
- O técnico de segurança poderia ter verificado a qualificação e experiência dos funcionários que estavam escalados na operação. E fazer a troca da equipe.
- Os funcionários escalados tinham pouco treinamento para executar uma operação complexa de movimentação de tubos.
- Risco sobre a operação de tubos pesados e armazenado próximo a área de rota de segurança, que é a passagem de trabalhadores que não podem ter acesso a área de operação de cargas.
- O trabalho foi realizado com as condições climáticas desfavoráveis, pois o tempo estava chuvoso.

11 ISHIKAWA

O Diagrama de *Ishikawa*, intitulado também como Diagrama Espinha de Peixe, é um método que auxilia as pessoas a identificarem as fontes de um problema. Em linhas gerais, ele serve para analisar os processos, em diferentes perspectivas, relacionando causas potenciais para um determinado cenário. Vamos aplicar este método para a ocorrência do incidente do estudo de caso.

Com o diagrama elaborado foi identificado as falhas nos métodos do trabalho, na falta de capacitação do operador, e para evitar ocorrências de incidente ou acidente será necessário treinamento dos colaboradores. E o no digrama servir para citar as condições de possíveis causas da situação do problema.



12 BRAINSTORM

Brainstorming é uma metodologia utilizada para estimular o surgimento de soluções criativas. A Tempestade de Ideias, em português, é realizada durante uma reunião, permitindo o compartilhamento de ideias, soluções e percepções relevantes para a empresa.

A aptidão para tomar decisões eficazes é uma das qualidades indispensáveis para garantir a manutenção da competitividade de uma empresa. Para que isso seja possível, é preciso investir em ferramentas que estimulem o raciocínio estratégico e garantam que a gestão encontre resultados eficientes e inovadores.

Aplicando o *BRAINSTORM*, podemos sugerir melhorias nas operações de cargas para evitar também incidente ou acidente.

- Na admissão de qualquer funcionário, aplicar a reciclagem e/ou treinamento de pelo menos 1 mês;
- Verificação das manutenções dos maquinários e certificações de forma periódica;
- Analisar condições climáticas para execução do trabalho se é favorável ou não;
- Armazenamento de cargas pesadas distantes de rotas de segurança;
- Operação deve ser realizada com a área de risco da operação cercada com fita zebra;

Logo após ao incidente a empresa tomou medidas de segurança e reforçou sobre como evitar o acidente. A meta na empresa é de zero acidente. Mas, para que isto aconteça todos os funcionários precisam estar capacitados e preparados para alguma urgência, e capacidade analítica de identificar um risco eminente.

Abaixo uma lista de regras que salvam vidas implementadas na empresa com auxílio de técnicos de segurança. Estas regras devem ser cumpridas, e foram estabelecidas e direcionadas para ser executadas pelo setor operacional.

Desabilitar Dispositivos de Segurança

Tenha autorização para substituir ou desativar os dispositivos de segurança

Tenha autorização para entrar em um espaço confinado

Siga as regras de direção segura

Elabore operações de levantamento e controle a área

Permissão para o Trabalho

13 5W2H

A 5W2H é um sistema de gestão aplicado no planejamento estratégico de empresas, cujo objetivo é organizar as ações e determinar o que será feito para alcançá-las, por qual razão, por quem, como, quando e onde será feito, além de estimar quanto isso custará. Podemos aplicar esta ferramenta neste estudo de caso.

5W					2H	
O quê? (What?)	Porque? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem (Who?)	Quando (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How much?)
Capacitar funcionários para operações de movimentação de carga. Aplicar um novo layout para armazenamento de cargas	Para evitar acidente dos funcionários e danos ao patrimônio da empresa	Será aplicado o treinamento em uma sala de forma presencial, dentro da empresa, para todos os colaboradores. Reunir os diretores para elaborar um layout.	Todas as primeiras semanas de cada mês será dado o treinamento, de forma periódica.	Todos os funcionários, especialistas, técnicos de segurança do trabalho, engenheiros.	Treinamento presencial, por meio de ferramentas técnicas de segurança com especialistas no setor. Haverá 5 turmas de 50 pessoas, sendo 1 turma por dia da semana, seguindo o cronograma.	R\$ 20.000,00

14 KAIZEN

Kaizen é uma palavra de origem japonesa que tem o significado de mudança para melhor, utilizada para transmitir a ideia de melhoria contínua na vida em geral, seja ela pessoal, familiar, social e no trabalho. No cenário empresarial, o *Kaizen* é uma técnica que possibilita a redução de custos e melhora na produtividade. Visando nas melhorias da empresa portuária podemos aplicar também este método.

Objetivo: padronizar os processos de produção e obter melhores resultados. Buscar medidas para conter e corrigir as causas dos problemas.

Condição atual

Estado desejado

Etapas para alcançar o estado desejado

Monitorar os dados e resultados

- 1- Carregamento e descarregamento de tubos com empilhadeira

Manuseio de máquina com operador sem aperfeiçoamento e habilidade técnica

Demora na operação, que pode ocasionar um erro

Local perigoso e inapropriado para operação.

- 2- Fluxograma do processo atual (movimentação de tubos)

- 3- Treinamento para funcionários e operadores

Mapear áreas de risco e planejar um local apropriado para armazenar tubos e outros materiais.

Com todos devidamente capacitados e aptos para esta atividade e um local seguro de armazenamento, a tendência é ter uma otimização de tempo na operação, reduzindo a probabilidade de um acidente ocorrer.

- 4- Implementar e aplicar as mudanças

- 5- Analisar os resultados

- 6- Criar um padrão caso haja melhoria

- 7- Planejar os próximos passos (continuar melhorando o processo - melhoria contínua)

15 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

Na empresa Portuária no estado do Rio de Janeiro é adotado o seguinte processo para o recebimento de cargas. Após a realização das etapas relacionadas abaixo, demonstradas através de um fluxograma é possível concluir com êxito a movimentação de cargas.

As cargas são movimentadas pela equipe operacional mediante a solicitação do cliente (dono da carga e/ou responsável pela carga) e autorização da diretoria de cargas. Caso não haja autorização de ambas as partes para a movimentação, nenhum funcionário poderá seguir adiante com a operação.

A aprovação da diretoria é realizada após a verificação do cronograma semanal relacionado às operações portuárias. Pois, as operações ocorrem de formas simultâneas com várias equipes para cada serviço. E, se o serviço durar por um tempo longo é feita a troca de

turma para continuar o trabalho. A base portuária funciona vinte e quatro horas, sete dias na semana, com três turnos de funcionários.

Toda operação é realizado um briefing de segurança, onde o técnico de segurança do trabalho mostra seu relatório da análise de risco e aponta e reforça o uso de equipamento individual de segurança (EPIs). É preenchido um documento cujo nome é permissão de trabalho (PT), nome e assinatura de todos que participaram da operação. Todos os funcionários na operação são responsáveis pela sua segurança. E o técnico de segurança tem seu papel importante de verificar o trabalho e o supervisor ou encarregado de coordenar a operação de forma segura e eficiente.

16 TREINAMENTO DA EQUIPE

É bastante comum que acidentes, problemas de saúde e danos materiais aconteçam ao longo da transportação de produtos e matérias-primas. Esse resultado costuma ser consequência do descarregamento inapropriado dos caminhões.

Portanto, a forma adequada para solucionar o problema é por meio da qualificação em relação ao uso das ferramentas, bem como dos itens de segurança. O gestor é encarregado de assegurar que os colaboradores recebam treinamentos contínuos sobre segurança do trabalho.

É de suma relevância que os funcionários saibam manusear cada produto de forma impecável, entendendo também tudo o que for preciso a respeito do acondicionamento das mercadorias no caminhão. Proporcionando capacitações periódicas sobre o uso dos equipamentos, normas de segurança e protocolos a serem executados em caso de acidentes e falhas em ferramentas. Faz-se necessário o investimento em capacitação inicial, que contenham instruções quanto aos procedimentos e normas de segurança da instituição. Treinamentos regulares e vistorias servirão para que a equipe esteja em constante atualização, para que o tempo investido anteriormente não seja desperdiçado.

A empresa portuária, uma vez por ano, cadastra seus funcionários em cursos de reciclagens para os mesmos estarem atualizados e mais capacitados em sua área. Mesmo os funcionários apresentando um certificado de reciclagem feita de forma independente, a empresa prefere investir no curso, tendo em vista que ao capacitar seus funcionários, o custo da empresa também poderá ser reduzido, além de prevenir incidentes e até mesmo acidentes.

Quando houve o incidente, foi feito um levantamento de todos os funcionários novos

que entraram na empresa para aplicação de reciclagem imediata. E para os funcionários mais experiente, manteve-se o padrão do curso uma vez no ano.

17 USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS)

A utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) não deve ser considerada como uma exigência sem sentido, uma vez que inúmeros acidentes e lesões são evitados no ambiente de trabalho pelo uso de EPIs. Sendo assim, é fundamental que dê prioridade a esse assunto.

A utilização dos EPIs deve ser obrigatória durante a realização das tarefas dentro da empresa. É necessário se preocupar em mostrar para os funcionários o quanto essa prática é relevante e como ela estabelece maior proteção contra riscos no ambiente empresarial. Inobstante a possíveis reclamações quanto ao incômodo motivado pelo uso dos EPIs, não poderá haver alternativa. A adaptação ocorrerá com a utilização regular dos equipamentos. É imprescindível não abrir mãos das medidas mais protetivas.

18 MAQUINÁRIOS COM CERTIFICAÇÃO

Não basta que somente os funcionários tenham qualidade no que diz respeito à segurança, os equipamentos também precisam ser analisados para reduzir ao máximo os riscos de acidentes.

Desta forma, é necessário o investimento em maquinários que tenham as principais certificações de segurança no mercado, além de boas avaliações por parte de outros clientes que já tenham adquirido dessa mesma marca ou o mesmo equipamento, visando garantir uma operação com cautela, para obter um maquinário que não apresentar defeitos recorrentes, composto por mecanismos de segurança para que os funcionários preservem sua integridade física durante a utilização. Ademais, que sejam evitados danos ao equipamento por conta de falhas, uso inadequado do maquinário ou outras intercorrências.

É indispensável realizar uma pesquisa completa antes da aquisição de uma nova máquina ou trocar equipamentos da empresa.

19 MAPEAMENTO DOS LOCAIS DE RISCO

É de extrema relevância que a empresa opere um mapeamento dos locais de risco do setor. Esta é uma forma de encontrar quais são os locais passíveis de ocorrer acidentes e, assim, conseguir propor medidas de segurança para esses locais.

O mapa de risco pode ser feito de maneira visual, a partir da planta ou esboço do local em que a equipe de logística atua. Cada espaço recebe um “círculo”, cujo tamanho representa o nível de risco que aquele ambiente pode proporcionar aos funcionários.

Os riscos são classificados por cores, para identificar na planta, o perigo que aquele local pode proporcionar. Os riscos mais comuns são: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes.

Em cada círculo poderá ser traçado o número de funcionários que habitualmente trabalha em cada área. Desta feita, a instituição poderá ter maior percepção sobre a quantidade de funcionários expostos aos riscos.

Devido à esse mapeamento, o gestor conseguirá apontar melhorias para o setor, corrigir defeitos e sanar problemas no ambiente que podem causar acidentes, bem como proporcionar boas práticas para reduzir os riscos à equipe.

A atualização frequente do mapeamento de riscos é necessária para que a equipe esteja inteirada e capacitada em caso de mudança.

20 ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS DE CONSCIENTIZAÇÃO

A empresa portuária realiza diariamente o Diálogo Diário de Segurança (DDS) que também é uma maneira de desenvolver a comunicação entre os trabalhadores, bem como o trabalho em equipe e aperfeiçoar todos os meios que abrangem o trabalho e outros temas que são abordados no DDS. E para conscientização pelo vez uma vez na semana são feitos treinamentos referentes as áreas operacionais e até mesmo administrativas, de modo que haja uma reciclagem e um ampliamto do conhecimento para todas áreas, englobando a todos. E o time de segurança do trabalho estão sempre em contato com palestrantes atualizados sobre a segurança dos funcionários, e os meios de proteção. Inclusive, sobre pandemias que recentemente passamos por um período difícil, até mesmo nas adaptações de um mais novo EPI, a máscara. Com isto, foram realizadas várias campanhas de vacinação dentro da empresa e aumento na higienização da área, equipamentos e prédios administrativos. E testes diários

para os funcionários. Todos estes métodos também são cuidados com o funcionário. Nisto, os funcionários podem se sentir mais seguros em seu ambiente de trabalho.

Conscientizar os funcionários ajudará a fazer com que eles tenham consciência do que deve ser feito. Em qualquer situação, para manter a segurança e qual a importância de cada atitude tomada.

21 SINALIZAÇÃO ADEQUADA DAS ÁREAS E GALPÕES

Os setores e galpões devem contar com sinalização adequada, já que os funcionários precisam se orientar com relação ao tipo de material que estão operando e as precauções necessárias com cada um deles.

Essa sinalização precisa ser clara e eficaz, para que não ocorram acidentes de trabalho em razão da falta de compreensão. Além disso, também é pertinente fazer a distribuição exata dos materiais nas áreas abertas e nos galpões, de modo que facilite o direcionamento dos trabalhadores dentro do espaço.

Algumas empresas realizam esse armazenamento dividido por setores, a fim de deixar as cargas mais perigosas em um local isolado, com intuito de incentivar os trabalhadores a serem mais cuidadosos ao entrarem em contato com essas mercadorias.

Tal sinalização é um investimento reduzido, tendo em vista os reparos e encargos que podem ser pagos em casos de acidentes ou dano diverso que pode acometer funcionários e os próprios materiais

CONCLUSÃO

Abordamos o assunto do incidente ocorrido na empresa portuária com movimentação de tubos. Mostramos a importância da análise de riscos e capacitação do funcionário. Pois estes fatores podem salvar vidas. E outros planos de melhorias foram adotados pela empresa após o ocorrido, como verificação da capacitação do funcionário e treinamento, aumento nas dicas de segurança diárias (DDS), conscientização no uso de equipamentos de proteção individual, manutenção periódica e certificação de equipamentos, sinalização de galpões e áreas, implementação de novo layout para armazenar tubos e outros materiais.

Foi possível aplicar os métodos Ishikawa, Brainstorm, 5W2H e como sugestão de melhoria futura, a aplicação do Kaizen, que são ferramentas que devem ser utilizadas na empresa para identificar erros e falhas, adotando padrões de melhorias, evitando desvios, incidentes e acidentes.

O custo com a infraestrutura, maquinários, EPIs e a capacitação de funcionários deve ser considerado como um investimento para empresa. Objetivando também um aumento no seu capital, com consequência um melhor local de trabalho. É melhor prevenir uma situação de acidente, que remediar. A avaliação periódica dos fatores citados, será menos oneroso para a instituição.

Portanto, a empresa portuária após o incidente ocorrido se tornou mais cautelosa com seus funcionários. E com os métodos aplicados, tiveram um efeito positivo. Tendo, redução de incidentes e de acidentes de trabalho, otimização de custo e redução do tempo de operação, funcionários capacitados e clientes satisfeitos.

REFERÊNCIAS

- BALLESTERO-ALVAREZ, María Esmeralda - Gestão de Qualidade, Produção e Operações, Atlas, 2019.
- CECCATO, Cristiano - artigo A importância do transporte marítimo para o Brasil do consultor Cristiano Ceccato, 2002.
- DIÁRIO DO PORTO, Cia. Docas RJ começa 2022 com alta no faturamento, 2022 – acesso em 21/05/2022
- DIAS, Marco Aurelio, Logística, Transporte e Infraestrutura: Armazenagem, Operador Logístico, Gestão Via Tí e Multimodal, São Paulo: Atlas, 2012
- FISHER, Sergio - Principais desafios da logística portuária brasileira – 2019 – acesso em 21/05/2022
- MARTINS, Estefânia - O que é e como aplicar 5W2H? Conheça 6 benefícios para a gestão, 2022 – acesso em 17/06/2022
- PINHO, Luiza - Diagrama de Ishikawa: o que é e como fazer, 2021 - acesso em 17/06/2022
- POSSARLE, Roberto - Gestão de Qualidade, Ferramentas da qualidade, SENAI - SP, 2017.
- ROCHA, Hugo - 5W2H: o que significa, para que serve, como fazer e exemplos – acesso em 17/06/2022
- ROCHA, Hugo - Diagrama de Ishikawa: o que é, para que é utilizado e como fazer – acesso em 17/06/2022
- SANDER, Carlos - O que é Kaizen? Aprenda como aplicar o método na sua empresa, 2018 – acesso em 17/06/2022