MARITIME FEEDBACK

CHIRP MARITIME

Número 64
Setembro 2021

Um sistema independente e confidencial de relatos para a indústria marítima

ENVIE UM RELATÓRIO

O *CHIRP* sempre protege a identidade dos nossos colaboradores. Mantemos somente detalhes pessoais pelo tempo em que for necessário.

ONLINE

Relatos podem ser facilmente enviados através do nosso formulário seguro online em www.chirpmaritime.org/submit-a-report

POR EMAIL

Você pode nos enviar um relatos por e-mail diretamente para o *CHIRP*. Sempre protegeremos a sua identidade – reports@chirp.co.uk

SOBRAMAM
Sociedade Brasileira de Marinha Mercante

A edição em português do Maritime FEEDBACK é produzida em parceria com a Sociedade Brasileira de Marinha Mercante.

Saiba mais em www.sobramam.org I secretaria@sobramam.org

The *CHIRP* editorial

Passagens de serviço abrangentes: a chave para o sucesso

Adam Parnell
Diretor (Marítimo)

Os leitores notarão uma ligeira mudança em nosso formato nesta edição do MARITIME FEEDBACK, pois adicionamos um resumo dos fatores humanos no final de cada relatório. Isso foi feito para facilitar a identificação dos principais fatores humanos relacionados ao que é abordado nos relatos recebidos. Esperamos que seja útil, mas diga-nos o que você achou. Como sempre, contamos com vocês, leitores, para orientar nosso trabalho.

Esta edição é a primeira desde a aposentadoria de Jeff Parfitt e a chegada de Adam Parnell como nosso novo Diretor Marítimo. Juntos, eles garantiram uma transição perfeita e estamos confiantes de que continuaremos a melhorar sob a liderança de Adam. O vice-diretor Dave Watkins também se adaptou bem e produziu uma série de relatos muito interessantes para esta edição.

Começamos com um relato de uma troca de tripulação que não foi perfeita, e como o novo comandante e a tripulação enfrentaram inúmeros problemas. É mérito deles a superação dos problemas de maneira profissional e o trabalho árduo para garantir a segurança de sua embarcação. Também trouxemos um relato sobre a inundação em um porão de carga que, entre outras coisas, nos lembra da importância de responder aos alarmes de maneira tempestiva e completa. Em seguida, ficamos sabendo de um mau funcionamento de máquina do leme que foi percebido pela tripulação e muito bem resolvido. Este relato destaca a importância de obter informações oportunas de todos os fabricantes de equipamentos sobre possíveis problemas com o equipamento de bordo.

Temos um relato sobre fadiga laboral no setor de reboque que levanta questões preocupantes, seguido de três relatórios breves sobre arranjos de embarque de práticos com problemas - um tópico que continuaremos a cobrir até que a situação, que é recorrente, melhore.

Finalizando, mostramos o caso de uma baleeira com problemas no mecanismo de liberação sob carga e concluímos com um relato sobre um maquinista que sofreu queimaduras graves no corpo e no rosto durante o que deveria ter sido uma tarefa de manutenção de rotina. Isso destaca a necessidade de avaliação de risco adequada, um sistema de permissões de trabalho eficaz e enfatiza a necessidade de seguir os procedimentos adequados em todos os momentos.

Esperamos que esta edição estimule discussões sobre segurança e prevenção de acidentes. Como indústria, devemos todos nos empenhar para garantir que os marítimos voltem inteiros e com saúde para casa e para seus entes queridos ao final de cada viagem. Isso é especialmente verdadeiro durante as incertezas criadas pela pandemia de COVID, onde as viagens mais longas e o grau maior de ansiedade podem ter um impacto na segurança.

M1761

Passagem de Serviço

Relato inicial

Uma passagem de serviço foi feita às pressas em um navio-tanque fundeado na noite anterior à passagem pelo canal de navegação. A tripulação que estava desembarcando, composta por 21 pessoas que estiveram a bordo por 11 meses, foi rendida por outra tripulação composta por 14 pessoas, enquanto os demais foram programados para a troca no próximo porto. Ao longo das semanas seguintes, o comandante e o imediato que embarcaram identificaram quase 60 problemas graves, além de falta de material, sendo que nada disso foi reportado na passagem de serviço.

Ao longo da comunicação posterior, o CHIRP identificou evidências documentais de quase 60 problemas, muitos dos quais tiveram sérias implicações para a segurança da embarcação, incluindo:

- configurações de segurança do ECDIS incorretas para aproximações oceânicas, costeiras e portuárias.
- as marcas das quarteladas das amarras de bombordo e boreste não estavam visíveis.
- o bote de resgate não havia sido lançado para exercício nos últimos três meses, sendo que marca fazer o exercício mensal ou trimestralmente.
- não havia registros de manutenção preventiva para o compressor de ar respirável.
- gotículas de óleo e depósitos de gordura foram observados na grade de ventilação do exaustor da cozinha (que descarrega para o convés das acomodações) e no convés abaixo da ventilação.
- não havia registros de treinamento formal para o teste dos freios dos guinchos e molinetes.
- não havia um sistema formal de numeração para os equipamentos de combate a incêndio.
- 75% dos oxímetros portáteis estavam inutilizados.
- todos os tubos Dräeger para análise de atmosfera estavam expirados.
- quase todos os arquivos do imediato localizados no centro de controle de carga estavam incompletos.
- não havia registros de leitura de gás para os tanques de carga que foram inertizados recentemente.
- vários dos sensores indicadores das válvulas de carga não mostravam o valor correto.

Comentário do *CHIRP*

A empresa responsável deve garantir que as trocas de tripulação ocorram em um porto adequado, com tempo adequado para uma troca eficaz de informações, de modo que o comandante que embarca esteja totalmente informado sobre a condição material da embarcação. As trocas de tripulação normalmente seguem um procedimento estabelecido no SMS, incluindo, mas não se limitando a:

- um relatório sobre os oficiais e a tripulação, incluindo sua experiência, destacando seu tempo a bordo, programações de desembarque e quaisquer questões de saúde.
- inspeção de certificados comerciais, incluindo aqueles em que é necessária uma vistoria.
- quaisquer condições de classe ou memorandos.
- equipamento de passadiço e documentação de navegação, planos de passagem, status de correção de cartas e avisos de navegação.
- o status atual da carga, incluindo informações de estabilidade.
- itens críticos de equipamentos que devem ser submetidos à manutenção ou inspeção/vistoria devem ser destacados.
- status de bunkers, água potável e suprimentos de abastecimento.
- status do trabalho do comandante no sistema de manutenção planejada, dinheiro em caixa e controle de senhas a bordo.
- um tour completo do navio com o comandante que está desembarcando, incluindo a praça de máquinas. (É importante ter uma inspeção física do navio para testemunhar em primeira mão a condição geral do navio, especialmente os riscos potenciais de poluição).

É crucial que o comandante que chega entenda os riscos de navegação, mecânicos, estruturais, de segurança e de poluição associados ao navio antes de assinar o diário de bordo oficial para aceitar a responsabilidade pela segurança do navio. Nesse caso, o comandante passou duas semanas identificando esses defeitos e o *CHIRP* gostaria de elogiá-lo pela maneira diligente e proativa com que retificou os problemas materiais e as deficiências de treinamento da tripulação identificadas.

Para garantir a consistência, o *CHIRP* recomenda fortemente que o SMS de cada navio estabeleça um procedimento abrangente com base na avaliação de risco formal, ou seja, algo contextualizado para o navio. O momento e o local das trocas de tripulação devem ser cuidadosamente planejados pela equipe de gestão em terra e um tempo adequado agendado para que ocorram. Os tripulantes que embarcam devem estar bem descansados antes da troca de tripulação para que possam digerir as informações apresentadas. Mudanças de uma tripulação inteira não são recomendadas: a melhor prática é escalonar as tripulações para manter a continuidade do conhecimento. Mudar o comandante e o imediato ao mesmo tempo é imprudente e potencialmente inseguro.

11 meses é o limite legal para um tripulante ficar embarcado, segundo a MLC. Não há evidências de que o navio tenha sido submetido a quaisquer auditorias remotas de terceiros, e é preocupante que algumas das deficiências identificadas durante este período pelo comandante e pelo imediato são ainda mais antigas; isso indica uma cultura pobre de gestão de segurança em terra.

O número de problemas reportados indica que a tripulação que estava desembarcando não fez tudo o que se esperava dela, o que é provavelmente resultado do cansaço depois de tanto tempo no mar. Isso poderia ter sido razoavelmente previsto por uma equipe de gestão em terra mais proativa.

Fatores humanos relacionados a este relato

Fadiga: (cognitiva) – Não se concentra em problemas triviais e negligencia os mais importantes.

Fadiga: (comportamental) – Não ignore as verificações e procedimentos normais. Tome cuidado com o aumento de erros e descuidos.

Cultura – Aplica-se a indivíduos e a toda a organização.

O Maritime Advisory Board destacou os pontos positivos decorrentes deste caso, especialmente a atitude exemplar do comandante que embarcou. Em vez de olhar para trás em questões não abordadas pela tripulação anterior, a atitude foi aceitar que agora estavam a bordo e trabalharam duro para corrigir as deficiências encontradas.

M973

Dano à carga devido alagamento do porão de carga nº 5

Relato inicial

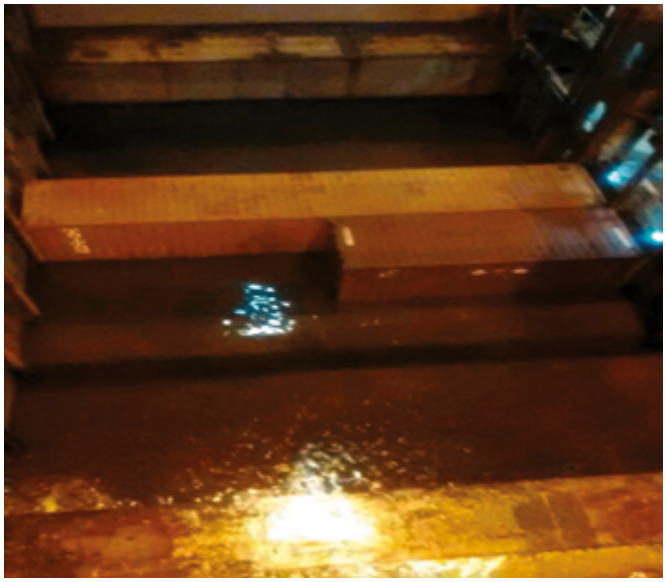
Um navio chegou ao fundeadouro e começou a descarregar lastro do tanque nº1 C para ajustar o trim antes de demandar

o canal no dia seguinte. Logo após o bombeio ser terminado, soou o alarme de dala do porão de carga nº 5. O imediato instruiu um moço de convés para sondar a dala do porão. Ela estava com meio metro de água.

O navio demandou o canal normalmente e atracou às 17:00. As operações de carga estavam previstas para iniciar à 19:00. Não havia previsão de movimentos de carga para o porão nº 5 neste porto.

Às 18:00 o imediato solicitou ao maquinista de serviço que transferisse lastro do tanque nº 1 para o tanque nº 5, que fica localizado abaixo do porão de carga nº 5.

Pouco após o início do bombeio o alarme da dala soou e a operação foi interrompida. Nenhum tripulante foi enviado para investigar a causa do alarme; em vez disso, o alarme foi reconhecido e a manobra de válvulas foi alinhada para bombear água para fora do porão. Desta forma a operação de lastro foi retomada, mas após aproximadamente 15 minutos soou o alarme de baixa de isolamento na dala do porão de carga nº 5. A operação de lastro foi novamente parada enquanto o eletricista era enviado para investigar o problema. Quando ele chegou ao local, havia 1,70 m de água no porão.



O incidente foi reportado ao comandante e bombas portáteis foram imediatamente enviadas ao local.

No dia seguinte o imediato, o mestre e um marinheiro de convés entraram no porão de carga nº 5 e confirmaram que a água não havia sido bombeada para fora do navio corretamente. Ao término das operações de carregamento no porto, 26 contêineres do porão de carga nº 5 estavam com problemas devido ao alagamento e tiveram que ser enviados para terra. Durante a inspeção várias ferramentas manuais (chaves de fenda, marreta e pedaços de uma junta velha) foram encontradas no porão.

Uma investigação confirmou que as válvulas do sistema de lastro e esgoto estavam em boas condições e que a integridade estrutural do porão de carga estava intacta. Foi concluído que a água entrou no porão a partir de uma elipse que não foi bem apertada após um trabalho em um tanque de fundo duplo. Foi notada uma reação inadequada da tripulação quando o alarme da dala soou como um fator agravante do incidente.

Comentário do *CHIRP*

Este relato chama a atenção para alguns aspectos bem sensíveis:

- Todos os alarmes, especialmente os do sistema de dalas, devem ser tratados com a máxima prioridade e investigados imediatamente. A sondagem inicial da dala de 54 cm no porão de carga nº 5 era significante e deveria ter sido comparada às sondagens diárias para que ficasse entendido que havia água embarcando no compartimento. Uma inspeção feita pelo imediato deveria ter sido a primeira ação.
- A ativação de um alarme indica o desvio do padrão normal: é imperativo que se pare e pergunte "Por quê?". Neste caso havia diversos sinais para alertar a tripulação para o fato de que algo estava errado. Continuar com a operação de lastro sem investigar o que estava ocorrendo apenas aumentou o problema e resultou em 26 contêineres danificados.
- Não há indicação alguma de que houve alguma verificação se a água estava contaminada antes de ser descarregada para fora do navio.
- A presença de ferramentas indica práticas ruins de manutenção ou uma tarefa não concluída corretamente. Razões para ambas as possibilidades incluem a fadiga, a presença de distrações ou pressões ligadas a tempo e recursos disponíveis. Elas podem apontar também para uma cultura de segurança inadequada, complacência ou baixo nível de supervisão. Todos esses pontos levantados são fatores humanos comuns que levam a incidentes como este.

Fatores humanos relacionados a este relato

Alerta – Você sempre se manifesta com franqueza quando deveria? Se não, por quê?

Comunicações – Os alarmes indicavam um desvio do normal. Não ache que está tudo bem: verifique.

Trabalho em equipe – Incentive desafios para "pensamento em grupo": alguém verificou essas dalas? As ferramentas deixadas do último trabalho indicavam que a tarefa estava incompleta. Uma inspeção pós tarefa adequada não foi feita.

M1008

Funcionamento inadequado da máquina do leme

Relato Inicial

Durante uma manobra de saída com o prático em um navio conteinero a equipe do passadiço percebeu um atraso na resposta da máquina do leme. Ao mesmo tempo eles notaram um alarme indicando "EMERGÊNCIA – XX, SERVO LOOP". A máquina do leme estava no modo manual e sendo operada pelas unidades Follow-Up (FU) de controle nº 1 e nº 2.

A máquina do leme foi imediatamente cambada para a FU nº 2 e o comandante imediatamente iniciou os procedimentos de resposta de emergência. A tripulação foi instruída a ficar em standby no compartimento da máquina do leme para um governo de emergência, se necessário. Nesta ocasião isto acabou não sendo necessário e o navio concluiu sua manobra de saída sem maiores problemas.

O navio continuou sua navegação até o próximo porto. Não houve nenhum problema com o sistema operando no modo automático em mar aberto, porém, quando colocado em modo manual, a tripulação notou que o mesmo problema se apresentava e em todas essas ocasiões o problema foi resolvido cambando o sistema da FU nº 1 para a FU nº 2.

Durante a navegação foi tentada uma verificação remota pelo fabricante, sem sucesso. Então um técnico de serviço foi enviado para atender o navio no porto seguinte. A causa do problema foi encontrada e eliminada.

Durante este tempo foi feita uma análise de risco e as medidas de controle foram identificadas e implementadas com o objetivo de garantir uma navegação segura.

A investigação concluiu que o incidente foi causado por um equipamento que ficou danificado por desgaste. A resposta inicial da tripulação minimizou os riscos imediatos à segurança da navegação e a ação imediata pela equipe técnica da empresa resolveu rapidamente o problema. Destacamos o seguinte:

- As inspeções no sistema da máquina do leme e os testes estavam em dia, de acordo com o sistema de manutenção planejada e procedimentos da empresa. Nenhum tipo de problema foi identificado durante esses testes.
- O problema foi investigado por um técnico de serviço que identificou a causa como sendo um potenciômetro do sistema de piloto automático. Porém, potenciômetros sobressalentes não estavam disponíveis no porto.
- O problema foi depois investigado mais profundamente pelo fabricante do equipamento, que confirmou a causa apontada como sendo o potenciômetro inoperante, que gerou uma perda de sinal e consequente alarme no sistema. Os potenciômetros foram trocados e a operação reestabelecida.
- Não havia nenhuma exigência no manual do fabricante para a troca de potenciômetros com mau funcionamento. Durante as inspeções especiais o sistema foi verificado por técnicos qualificados e nenhum problema relacionado à condição dos potenciômetros foi relatado. Porém, durante a investigação foi identificado que o fabricante havia emitido uma nota técnica no ano anterior, recomendando a troca dos potenciômetros a cada cinco anos.
- A nota técnica nunca foi recebida na empresa.
- Não havia nenhuma evidência documental de que o potenciômetro havia sido trocado desde a construção do navio, em 2007.
- Não havia histórico sobre qualquer problema anterior de mau funcionamento neste navio ou em qualquer outro navio da frota que utiliza este mesmo sistema.

Imagem de cortesia da Shutterstock

Todos os navios da frota equipados com o mesmo sistema foram instruídos a trocar o potenciômetro na primeira ocasião possível e atualizarem seus sistemas de manutenção planejada, de forma a programar a troca desse potenciômetro a cada 5 anos. Todos os navios utilizando o mesmo sistema foram instruídos a divulgarem um alerta descrevendo as ações a serem tomadas caso a mesma falha ocorra. A empresa também entrou em contato com o fabricante do equipamento para investigar como as notas técnicas são enviadas, de forma a estabelecer uma comunicação adequada no futuro.

Comentário do *CHIRP*

Problemas com a máquina do leme durante a navegação em águas restritas podem resultar em sérias consequências para o navio.

Os oficiais e a guarnição devem estar totalmente familiarizados com o sistema, incluindo a sua operação de emergência, para assegurar uma resposta segura e efetiva para controlar o aproamento do navio.

É essencial uma comunicação efetiva com os fabricantes de equipamentos para se assegurar que o sistema de manutenção planejada do navio esteja atualizado com as últimas informações técnicas disponíveis. Esta diretiva deve ser aplicada a todos os equipamentos críticos.

O *CHIRP* parabeniza a tripulação do navio e a empresa por sua minuciosa investigação e análise. Problemas na máquina do leme demandam um alto nível de análise e em alguns casos vão além da habilidade da tripulação para resolver.

Itens relacionados aos equipamentos críticos devem ser verificados sempre de forma a se disponibilizar as atualizações por notas técnicas. Isso deve ser feito pelo suporte técnico da empresa. As notas técnicas atualizadas devem ser incluídas no sistema de manutenção planejada e, desta forma, o navio poderá acessá-las facilmente. Igualmente importante é informar aos tripulantes que estão no repouso ou que estão embarcados em um tipo diferente de navio na mesma empresa.

A troca dos potenciômetros após um certo período é uma tarefa fácil e pode ser planejada com antecedência. Os riscos associados com os itens de equipamentos de segurança que são muito utilizados precisam ser avaliados para sua troca com base em sua performance. Tome uma ação proativa e não deixe o equipamento falhar durante seu uso.

Quando uma empresa assume um navio com equipamentos com os quais não está familiarizada, verificações devem ser feitas junto aos fabricantes para que se tenha acesso às notas técnicas mais atualizadas. A maioria dos fabricantes terá esta informação nos seus websites. A sociedade classificadora também pode ser consultada. O fabricante do equipamento deve ser instruído a enviar essas notas técnicas regularmente como parte do contrato da empresa.

O *CHIRP* acredita que a indústria marítima pode aprender da indústria de aviação nos aspectos de controle, gerenciamento e aquisição de equipamentos críticos de segurança. O Maritime Advisory Board do *CHIRP* sugeriu e a equipe marítima do *CHIRP* iniciou um diálogo com seus colegas da aviação para que isto seja possível.

O *CHIRP* acredita que a aquisição de componentes eletrônicos essenciais para a segurança se tornará mais complexa com o tempo, porque o equipamento eletrônico comercial pronto para uso (COTS) invariavelmente não é o específico para uso marítimo e, além disso, tem a obsolescência de hardware ou software embutida. Deve ser assumido como premissa que todos os equipamentos críticos para a segurança e/ou de alto uso têm uma expectativa de vida limitada e devem ser periodicamente renovados ou substituídos com base em uma avaliação de risco formal e documentada.

É crucial que exercícios de governo de emergência sejam conduzidos quando a falha em qualquer parte do equipamento possa ser controlada.

O comandante e os oficiais, neste caso, agiram profissionalmente na determinação da causa e começaram a retificar a situação e alterar os procedimentos de relatório para este equipamento.

Fatores humanos relacionados a este relato

Conhecimento – Os oficiais de serviço devem buscar entender como os equipamentos e sistemas de controle que eles operam funcionam e desenvolver um bom entendimento de seus modos de falha e reversão.

Consciência Situacional – Busque ativamente a opinião de outras pessoas. O que eu perdi?

Complacência – Nunca presuma que está tudo bem. Esteja sempre alerta. Se pode dar errado, em algum momento provavelmente irá.

M1767

Fadiga no setor de reboque internacional

Relato inicial

"Nossas cargas de trabalho continuam altas, independentemente do terrível impacto do COVID, e isso é ainda agravado pela falta de pessoal. Algumas embarcações não estão operacionais devido a uma variedade de razões, trazendo carga de trabalho adicional nos rebocadores operacionais e nas tripulações."

O colaborador afirmou que o plano de gerenciamento de fadiga operado pela empresa não estava funcionando e os problemas de fadiga eram muito comuns. O colaborador sentiu que o sistema ISM da empresa parecia estar relacionado apenas ao cumprimento dos KPI's e que os princípios fundamentais da gestão da segurança estavam sendo ignorados.

Outras correspondências com o colaborador revelaram informações significativas que, segundo ele, indicam um nível inaceitável de estresse no trabalho causado pela escala e pela carga de trabalho atuais.

De acordo com a maioria das empresas de reboque, o trabalho consiste em:

- Mobilização (quando eles iniciam).
- Na locação (na chegada ao cais ou navio).
- Início da manobra (seja a primeira comunicação com o prático/comandante ou quando o equipamento de reboque for aplicado).
- Fim da manobra (quando o rebocador é liberado pelo prático/comandante),
- Desmobilização (quando a embarcação está atracada e os motores desligados).

Imagem de cortesia da Shutterstock

Registro de horas de trabalho e descanso - A tripulação registra suas horas de trabalho e descanso em papel, não eletronicamente. Estes registros são demorados e não podem ser monitorados centralmente, dificultando a identificação de potenciais não conformidades.

Escala de trabalho inconstante – uma escala sem constância geralmente leva a rebocadores sendo implantados desnecessariamente, resultando em sono interrompido.

Manutenção do rebocador - a manutenção do rebocador pode muitas vezes ser atrasada ou adiada devido a compromissos de trabalho e é raro operar com um arranjo completo de rebocadores devido à falta de pessoal e a serviços de manutenção corretiva. Qualquer redução no número de rebocadores aumenta a carga de trabalho nos rebocadores restantes.

Em resumo, a natureza das operações de reboque é baseada na demanda e significa que muitas vezes não há oportunidade para o descanso planejado. Isso pode ser degradado ainda mais quando os rebocadores são retirados de serviço para manutenção planejada ou não planejada. Violações das horas mínimas de descanso diário (10 horas por dia) ocorrem regularmente.

Comentário do *CHIRP*

Para mitigar o risco de fadiga, os operadores de rebocadores devem garantir que o Plano de Gerenciamento de Fadiga tenha um sistema de registro eficiente e centralizado para registrar não conformidades e garantir que o descanso compensatório seja dado. Isso deve estar em conformidade com os requisitos do STCW 2010 para horas de trabalho e descanso.

Rebocadores suficientes devem ser operados para permitir a manutenção planejada, bem como redundância extra com base nas taxas históricas de avaria. A escala dos rebocadores e suas tripulações deve ser revisada para melhorar a eficiência e levar em consideração o tempo necessário para abastecimento e limpeza da embarcação. Um representante de segurança deve ser nomeado para cada grupo de rebocadores e exercícios de segurança devidamente estruturados no rodízio.

O *CHIRP* reconhece que um dos principais problemas enfrentados pelas tripulações é o seu bem-estar. Os representantes da tripulação que se reportam à administração devem ser ouvidos e suas solicitações e sugestões apoiadas quando apropriado.

A fadiga é um problema comum na indústria marítima e é um fator causal em vários acidentes ou fatos da navegação. No entanto, os dados sobre problemas de fadiga são amplamente subnotificados. Uma pesquisa da World Maritime University descobriu que existe uma cultura de ajuste entre os marítimos em toda a indústria marítima, onde as horas de trabalho/descanso são manipuladas para fins de conformidade.

Os membros do Maritime Advisory Board consideraram fortemente que as questões levantadas estavam muito relacionadas com a segurança e queriam destacar os perigos da fadiga e do estresse na tomada de decisões e no trabalho em equipe, o que aumenta a probabilidade de um acidente se não for adequadamente gerenciado.

Fatores humanos relacionados a este relato

Cultura – Todos realmente se preocupam com a segurança?

Práticas locais – Não pegue atalhos. Não deixe que as normas locais se tornem o novo padrão. Siga os procedimentos - eles existem por um motivo. Envolva a força de trabalho no desenvolvimento de procedimentos e práticas - eles saberão dizer se algo não funciona na prática.

Pressão – Garanta recursos adequados - pessoas, tempo e ferramentas. Promova uma cultura em que a tripulação se sinta à vontade de relatar sobrecarga de pressão.

M2604

Dispositivo de liberação sob carga defeituoso em baleeira

Relato inicial

Durante uma inspeção anual de segurança da baleeira, foi descoberto que o dispositivo de liberação do cabo sob carga não podia ser facilmente movido e a alavanca de liberação

exigia força extrema para operar. A liberação do cabo do gato de vante também não funcionou corretamente.

Um novo dispositivo de liberação de cabo foi adquirido localmente e testes foram conduzidos repetidamente para confirmar que o sistema estava novamente operacional.

A investigação pós-evento observou que o manual de operações de segurança a bordo da empresa exigia que as baleeiras fossem inspecionadas semanal e mensalmente. De acordo com os registros da embarcação, a inspeção mensal da baleeira havia ocorrido três semanas antes e incluía um exercício de abandono do navio durante o qual as duas baleeiras foram desengatadas e manobradas na água. No entanto, as más condições do sistema de liberação da baleeira não foram documentadas e nada foi informado à empresa.

Comentário do *CHIRP*

O manual de segurança da empresa fornece instruções específicas e abrangentes para inspeções e testes. Se eles tivessem sido implementados corretamente, o problema teria sido identificado em uma inspeção anterior.

É vital que o oficial responsável designado para conduzir as inspeções e testes de equipamentos de salvatagem tenha recebido o treinamento necessário. Um oficial sênior, geralmente o chefe de máquinas ou alguém familiarizado com o equipamento, deve ser o mentor do oficial designado para garantir que a manutenção seja realizada de acordo com as instruções do fabricante. É igualmente responsabilidade da empresa, de acordo com o Código ISM, garantir que o treinamento seja adequado. Os procedimentos emitidos pelos fabricantes devem ser examinados quanto à viabilidade. Por exemplo, o fabricante das baleeiras e dos turcos nas quais elas estão alojadas, costumam ser diferentes. Esses procedimentos são suficientemente coordenados para evitar obstruções à manutenção? Caso contrário, a empresa responsável pelo cumprimento do Código ISM tem o dever de cuidar para garantir a ação corretiva.

Desde sua introdução, os sistemas de liberação sob carga e sem carga para baleeiras causaram mortes e ferimentos graves à tripulantes quando os sistemas operacionais não foram devidamente verificados, mantidos e testados. O sistema deve ser considerado como um único ponto de falha, a menos que dispositivos de prevenção de queda (FPD – fall preventer devices) sejam instalados.

Execução da manutenção nos gatos da baleeira – um estropo de segurança é instalado junto com o dispositivo de prevenção de queda (FPD). Assim que o peso da baleeira for suportado pelos estropos de segurança, os gatos podem ser liberados. O FPD pode permanecer preso às suas manilhas.

Os FPDs foram considerados pelos reguladores como uma medida provisória, enquanto os projetos dos gatos são aprimorados. No entanto, eles fornecem um caminho de carga alternativo e separado e são fáceis de montar e desmontar. Eles podem ser cortados em caso de emergência e fornecer a segurança necessária para as tripulações que, ao longo dos anos, podem ter perdido a confiança nos dispositivos de liberação de baleeira sob carga e sem carga.

Comentário do Maritime Advisory Board

Por causa de incidentes anteriores, quando se trata de inspeções de baleeiras, as empresas são compreensivelmente avessas ao risco. A situação não é ajudada pelo grande número de autoridades portuárias que não permitem que as baleeiras sejam lançadas dentro dos limites do porto. Esses fatores podem levar a uma cultura de falsificação de registros para que pareçam estar em conformidade.

Fatores humanos relacionados a este relato

Capacidade – tome medidas ativas para identificar problemas de capacitação e resolvê-los.

Cultura – a cultura de segurança de sua equipe depende de que todos que a cumpram.

M1773

Os três relatos que seguem são relacionados a problemas com escadas de quebra peito utilizadas pelos práticos.

Relato Inicial (1)

Arranjo do tipo alçapão, escada de portaló a menos de cinco metros da linha d'água.

O prático informou ao comandante que em condições de mar moderadas o acesso pela escada não seria possível por causa do risco de o prático ser atingido pelas ondulações ainda abaixo da plataforma.

O *CHIRP* notou que a posição a escada do prático é prejudicada pelo design do costado do navio e acredita que uma posição mais segura deva ser considerada para que o prático e outros visitantes do navio tenham um meio seguro de acesso quando a borda livre do navio esteja próxima aos 9 metros regulamentados.

Fatores humanos relacionados a este relato

Alerta – Seja assertivo. Seja positivo, construtivo e proponha uma solução.

Consciência Situacional – A equipe do passadiço considerou adequadamente as condições atuais e previstas do mar antes de instruir o posicionamento deste arranjo de embarque?

Relato Inicial (2)

Escada de embarque de prático fora dos padrões do SOLAS.

A escada do prático tinha um cabo partido. Isso não era visível antes de o prático começar a subir a escada, pois esta falha estava localizada no topo. No entanto, era claramente

visível para a tripulação. O comandante foi avisado de que a escada nunca mais deve ser usada e deve ser retirada de serviço e destruída imediatamente.

Danos aos cabos laterais da escada do prático geralmente são causados pelo fato de a escada não ser armazenada no convés em um local seguro e adequadamente ventilado. Por ser deixada ao ar livre, a escada está sujeita a danos por esmagamento ou abrasão ou pode ser danificada por produtos químicos ou resíduos de poeira da carga que também podem atacar química e fisicamente as fibras do cabo.

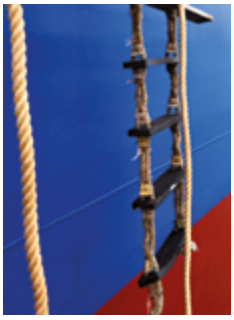
Fatores humanos relacionados a este relato

Complacência – Verificar: está tudo bem mesmo?

Cultura – Todos realmente se preocupam com a segurança? Como você sabe?

Capacitação – sua equipe é capaz de detectar defeitos?

Relato Inicial (3)



Comentários do colaborador: Ao desembarcar deste navio, descobri que a escada parecia bastante usada e os calços e degraus estavam soltos. Aconselhei o oficial de serviço a substituir ou reparar a escada. O navio tinha menos de três anos, então presumo que estava em uso desde a sua viagem inaugural. A corrosão na placa do fabricante tornou impossível verificar os detalhes (Veja a foto).

O prático concordou em desembarcar usando os novos manropes fornecidos, mas desaconselhou o próximo prático a utilizar esta escada desgastada.

Comentário do *CHIRP*

Os calços que suportam os degraus da escada do prático não são fixados contra os degraus, permitindo que eles girem. Ao colocar o pé nos degraus, o prático corre o risco de escorregar da escada. Isso é muito perigoso. A escada deve ser retirada de serviço e reparada em terra ou substituída.

Os membros do Maritime Advisory Board insistiram que os problemas com as escadas de prático devem ser enfrentados vigorosamente, pois são recorrentes. Se os práticos se recusassem a embarcar em navios em que os arranjos de embarque estejam em condições abaixo do padrão, isso proporcionaria o nível correto de sanção e garantiria que as escadas fossem devidamente posicionadas e construídas no futuro. O *CHIRP* fará parceria com a Associação Internacional de Práticos Marítimos (IMPA) na tentativa de resolver esse problema.

Fatores humanos relacionados a este relato

Alerta – Você realmente fala quando deveria?

Capacitação – Sua equipe é capacitada? É providenciado treinamento a bordo?

Complacência – Nunca presuma que está tudo bem.

M2550

Acidente pessoal – queimadura no corpo e na face

Breve relato do incidente

O navio estava atracado. Às 15h50 os maquinistas começaram a remover a tampa do filtro de óleo combustível do motor principal. Combustível quente espirrou no corpo e no rosto de um dos maquinistas, que foi transferido para a enfermaria para atendimento médico imediato, enquanto o transporte urgente para o hospital em terra era providenciado. O maquinista foi hospitalizado localmente por uma semana e depois repatriado. De acordo com o relatório médico final, emitido duas semanas depois, o maquinista estava se recuperando bem, mas sua condição precisaria ser reavaliada em um mês.

Um típico filtro de retro lavagem de óleo combustível

Investigação do Incidente

A investigação observou que uma avaliação de risco foi feita a bordo, mas não foi encaminhada à empresa para revisão e endosso. A avaliação feita não abordou todos os perigos potenciais. Uma reunião de segurança foi realizada antes do trabalho ser iniciado, e tanto o supervisor quanto o maquinista mais moderno ferido haviam realizado a mesma tarefa anteriormente.

Uma revisão das horas de trabalho/descanso revelou que o tripulante ferido estava bem descansado e suas horas de trabalho estavam de acordo com os requisitos da empresa e da MLC. Uma Permissão de Trabalho foi emitida e todos os membros da tripulação envolvidos estavam usando o EPI correto.

Parece que o incidente ocorreu devido à implementação inadequada dos procedimentos básicos de segurança da Empresa.

Os filtros não foram isolados adequadamente do tubo de ar comprimido e as válvulas de isolamento não foram travadas e identificadas como “fechadas” conforme exigido pela permissão de trabalho.

Os filtros não foram verificados quanto à pressão e a drenagem do filtro não foi realizada antes da abertura da tampa.

As instruções de segurança do fabricante não foram seguidas.

Lições aprendidas

Toda atividade de trabalho não rotineira precisa de planejamento adequado e apropriado, identificação de perigos detalhada e controles de risco abrangentes para serem realizados com segurança e eficácia.

Uma reunião de segurança deve sempre ocorrer antecipadamente no local de trabalho, abordando os perigos

envolvidos e as medidas preventivas necessárias. Permissões de trabalho e avaliações de risco devem ser consideradas/discutidas durante a reunião.

A supervisão adequada é um fator de segurança importante durante as atividades a bordo. O supervisor tem o dever de garantir que as instruções de segurança e as boas práticas de marinharia sejam sempre implementadas, bem como prevenir potenciais atos inseguros ou omissões que possam causar ferimentos ou danos.

As atividades de manutenção em equipamentos ou máquinas sob pressão envolvem vários perigos e riscos que podem levar a ferimentos graves se não forem tratados de forma adequada.

Uma avaliação de risco completa e eficaz deve sempre ser realizada de forma diligente, enquanto os procedimentos do sistema de permissão de trabalho da empresa devem ser estritamente seguidos.

O pessoal envolvido deve ser efetivamente informado em detalhes para garantir que eles estejam totalmente cientes dos perigos envolvidos e das medidas de controle de risco que devem ser implementadas antes, durante e após a atividade de trabalho.

As recomendações e orientações dos fabricantes dos sistemas devem ser sempre seguidas em todas as etapas da atividade de trabalho.

Comentário do *CHIRP*

Essa lesão com afastamento teria sido evitada se os procedimentos adequados estivessem em vigor antes do início do trabalho. Os principais perigos são óleo quente pressurizado e poluição interna. Toda a atenção deveria ter sido dada para garantir que esses perigos fossem eliminados antes de iniciar o trabalho.

Neste caso, a pressão no sistema não foi aliviada antes de levantar as tampas do filtro.

Os dois maquinistas tinham a experiência necessária para realizar este trabalho e já o tinham feito antes. Pareceria haver um elemento de complacência e possível falta de trabalho em equipe antes do início do trabalho. Além disso, dada a hora do dia em que o trabalho começou, pode ter havido alguma pressão sobre o tempo.

O Código ISM exige que os objetivos de gerenciamento de segurança da empresa avaliem todos os riscos identificados para seus navios, pessoal e meio ambiente e estabeleçam medidas protetivas apropriadas.

A avaliação de risco utilizada foi inadequada e, como aponta a investigação, não identificou os riscos. Além disso, não foi submetido à revisão da empresa. Se um sistema de permissão de trabalho usado para trabalhar em um sistema pressurizado de óleo quente e fosse seguido corretamente, teria identificado os perigos e eles poderiam ter sido eliminados. Aproximadamente metade das instruções do fabricante não foram seguidas. Por quê?

O *CHIRP* considera que o sistema de permissão de trabalho (PT) não era adequado para o propósito e deve ser revisado. Se uma PT for muito complexa, é difícil segui-la e podem ser buscados atalhos. Se não for utilizado adequadamente, indica falhas graves na cultura de segurança da empresa.

O *CHIRP* observou que as ações corretivas e preventivas propostas pela empresa foram muito detalhadas. Assim, seria muito fácil supor que houve complacência e pressão de tempo que poderiam ser parte do problema. No entanto, a causa raiz pode ser algo mais fundamental relacionado à cultura de segurança geral da empresa. A tripulação nunca quis se machucar, mas aconteceu de qualquer maneira!

Fatores humanos relacionados a este relato

Cultura – sua empresa, navio ou equipe tem uma cultura alinhada e aberta à melhoria? Do contrário, os registros podem ser falsificados para indicar conformidade, porque os marítimos temem as repercussões de relatar procedimentos ou práticas inadequadas.

Práticas locais – Não permita que práticas "locais" substituam as práticas padrão ou "melhores".

Pressão – Não deixe que a pressão te leve a pegar atalhos.

Capacitação – Os membros da tripulação estão adequadamente treinados e instruídos para realizar tarefas críticas de segurança? As reuniões de segurança são realizadas e conduzidas de maneira adequada?

Alerta – Reportar procedimentos ou inspeções inadequadas para que possam ser melhorados. Seja assertivo - isso pode salvar vidas.

Nós somos gratos pelos patrocinadores do programa *CHIRP* Maritime. Eles são:

The Corporation of Trinity House

TT Club Mutual Insurance Ltd

The TK Foundation

Lloyd's Register Foundation

The Britannia Steam Ship Insurance Association Ltd

The UK P&I Club

Witherbys

Seafarer's Trust

Seafarers UK

CHIRP MARITIME
One Kingdom St, Paddington Central, London, W2 6BD
www.chirpmaritime.org | reports@chirp.co.uk | +44 (0) 1252 378947

Design:
Phil McAllister Design Ltd.

Favor notar que todos os relatórios recebidos pelo CHIRP são aceitos de boa-fé. Uma vez que todos os esforços são realizados no sentido de assegurar a precisão de qualquer editorial, análise e comentário que é publicado no boletim, favor lembrar-se de que o CHIRP não possui qualquer autoridade executiva.