

COMUNICAÇÃO E TRATAMENTO DE "NEAR-MISSES" NO SEGMENTO DE TRANSPORTE MARÍTIMO DE ÓLEO E GÁS

Data de aceite: 02/06/2023

João Carlos Silva Ramos

Transpetro/Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul

José Carlos Silveira Bruno

Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul

ABSTRACT: This study investigates the process of communicating and treatment “near misses” in the maritime industry, concentrating on an oil and gas maritime transport company. According to the International Maritime Organization - IMO (2008), the ISM Code (International Safety Management Code) defines that safety management system of shipping companies must include procedures to ensure that non-conformities, accidents and dangerous situations, including near-misses are communicated to the company, investigated and analyzed. This process is essential to improve safety, mainly preventing events with serious consequences. The methodology applied in this work demonstrates that some crew members do not feel motivated to report “near-accidents”, consider the process bureaucratic and fear possible punishments. However, most

believe that reporting “near misses” is effective in improving safety, highlighting a gap between perceptions and realities. These findings highlight the importance of improving the process of reporting and treatment “near-misses” in the maritime industry, ensuring that it not only meets regulatory requirements, but also promotes the prevention of serious operational accidents, creating an environment of trust that motivates crew members to contribute to maritime safety.

KEYWORDS: “near- misses”, communication, maritime safety.

1 . INTRODUÇÃO

Nas diversas operações do transporte marítimo ao redor do mundo, muitas vezes de alto risco, a segurança para as empresas de navegação é fundamental. Para gerenciar a segurança, foi estabelecido o Código ISM, que estabelece diretrizes e regulamentos para a indústria marítima. “O código ISM entrou em vigor em 1998, tendo surgido após uma série de graves acidentes marítimos na década de 80, sendo o pior deles o naufrágio da balsa Herald of Free

Enterprise, que ocorreu em março de 1987, matando 193 de seus 539 passageiros e tripulantes em Zeebrugge, Bélgica”, conforme Vandeborn (2018, tradução própria). Entre as disposições do código ISM está um item crucial: a comunicação e o tratamento de “near-misses”.

Segundo a IMO (2008, tradução própria), “near-miss” é uma sequência de eventos e/ou condições que poderiam ter resultado em perda. Essa perda foi evitada apenas por uma quebra fortuita na cadeia de eventos e/ou condições”.

A comunicação e tratamento de “near-misses” na indústria marítima é muito importante para auxiliar na melhoria da segurança, gerenciar riscos, cumprir os regulamentos e facilitar a melhoria contínua da segurança. No entanto, apesar da importância da comunicação e tratamento de “near-misses” e dos esforços dedicados para esse processo, muitas empresas de transporte marítimo enfrentam um sistema de tratamento dessas anomalias que fica aquém da finalidade pretendida.

A IMO (2008) afirma que há muitas barreiras relacionadas à notificação de “near-misses”, reforçando principalmente o medo da culpabilização, receios de sofrer sanções disciplinares, assim como de alguma forma ser considerado legalmente responsável. Todos esses fatores são mais evidentes em organizações que possuem uma cultura orientada para a culpa, sem confiança para abordar questões de segurança e onde a notificação de “near-misses” não é encorajada.

Neste sentido, este trabalho investiga o processo de comunicar e tratar “near-misses” numa empresa de navegação marítima de óleo e gás. O estudo mostra, de acordo com análise de banco de dados, realização de entrevistas com membros das tripulações e equipes de apoio em terra e comparação com referências bibliográficas se existem barreiras que possam estar dificultando o processo tanto em comunicar, geralmente realizado pelas equipes de bordo, como também o tratamento dos dados reportados que pode ser realizado tanto por bordo, quanto pelas áreas de apoio de segurança em terra.

Para avaliar esse processo algumas perguntas precisam ser respondidas:

- Os tripulantes têm a prática de reportar “near-misses”?
- As tripulações se sentem confiantes e acreditam na prática de comunicar “near-misses”?
- Em que extensão a qualidade e o tratamento desses relatos está auxiliando na melhoria da segurança?

2 . OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é investigar o processo de comunicação e tratamento de “near-misses” na indústria marítima, com um foco específico em uma empresa de navegação marítima de óleo e gás, verificando possíveis barreiras que possam dificultar esse processo. O estudo visa identificar as razões pelas quais alguns tripulantes podem

não relatar “near-misses”, investigar a confiança e crença das tripulações na prática de comunicação desses incidentes e avaliar a eficácia do tratamento dado a esses relatos para melhorar a segurança.

3 . METODOLOGIA

A metodologia do presente estudo, sobre investigar o processo de comunicação e tratamento de “near-misses” em uma empresa de navegação marítima de óleo e gás, se baseou em abordagens quantitativas e qualitativas, buscando compreender possíveis problemas deste processo e poder gerar sugestões de melhorias.

As abordagens adotadas foram:

3.1 Análise de Banco de Dados Interno proveniente das tripulações dos navios

Foram analisados os dados internos relacionados aos “near-misses” reportados e ao seu tratamento, ocorridos nos últimos 05 anos (2018-2022) a bordo dos navios da frota da empresa. Os dados foram retirados do sistema informatizado utilizado pela Companhia e compilados em planilha do Microsoft EXCEL. Após a inserção e análise dos dados foi possível identificar frequências de comunicação de “near-misses” e tendências associadas à comunicação e tratamento dessas anomalias. O resultado das análises dos dados internos também permitiu uma verificação cruzada com o resultado obtido das entrevistas realizadas neste estudo.

3.2 Realização de entrevistas

Buscando conhecer as diferentes perspectivas dos principais atores envolvidos no processo de comunicação e tratamento de “near-misses”, foi aplicada a técnica de realização de entrevistas, como um instrumento de avaliação qualitativa. As entrevistas foram realizadas ao longo de duas semanas com membros das tripulações de alguns navios, escolhidos aleatoriamente, assim como pessoal de apoio em terra, envolvidos no processo de comunicação e tratamento de “near-misses”. A escolha de diferentes atores buscou alcançar uma amostra representativa que incluísse diferentes níveis de experiência e responsabilidade.

3.3 Comparação com referências bibliográficas

Através dos resultados obtidos foi realizada uma comparação com as práticas realizadas na empresa com as melhores práticas e recomendações encontradas na literatura revisada.

A metodologia adotada auxiliou para garantir uma abordagem sistemática e abrangente para a pesquisa, permitindo uma compreensão profunda da situação atual da prática adotada pela empresa e possibilitando, caso necessário, a indicação de possíveis recomendações para a melhoria do processo.

4 . RESULTADOS

Os resultados alcançados conforme a metodologia adotada foram:

4.1 Análise de Banco de Dados Interno proveniente das tripulações dos navios

Os resultados deste estudo se basearam primeiramente na interpretação do banco de dados internos, referentes aos relatos de “near-misses” proveniente das tripulações dos navios da frota da empresa, que foram registrados no período entre 2018 e 2022, considerando 942 casos de “near-misses”, envolvendo uma média de 30 navios.

Desse total, 94% das comunicações realizadas estiveram relacionadas à segurança ocupacional, onde a gestão da segurança atua de forma a prevenir que ocorram lesões nos tripulantes enquanto realizam suas atividades laborais a bordo dos navios.

86% das ocorrências foram casos de “near-misses” associados a escorregões, tripulantes atingidos por algum objeto, casos de tropeção em diversas áreas dos navios, eventos de desequilíbrio com ou sem queda e quedas de material.

No tocante a casos de “near-misses” comunicados, associados à segurança operacional, o total registrado foi de apenas 2% dos casos, praticamente todos associados a casos de vazamentos. Diferente da segurança ocupacional, a segurança operacional está associada a eventos operacionais, que no segmento de transporte marítimo seriam casos, por exemplo, de problemas de navegação como perda de governo, perda de estabilidade, encalhe, colisão, abalroamento, além de casos de vazamento, incêndio, explosão, entre outros.

Fica evidenciado desta forma uma fragilidade do processo de reportar e tratar “near misses” adotado atualmente pela empresa, demonstrando um desvio do propósito de prevenção de acidentes operacionais de graves consequências, conforme estabelecido pelo Código ISM, como o caso da balsa Herald of Free Enterprise, assim como outros acidentes de grande repercussão na área marítima.

Sendo quase a totalidade dos “near-misses” comunicados, ao longo dos cinco anos analisados, relacionada à segurança ocupacional, a maior parte das abordagens de tratamento se baseou em ações de mudança comportamental dos tripulantes envolvidos nos eventos, com 55% das ações visando aumentar a conscientização da tripulação durante as tarefas.

4.2 Resultado das entrevistas realizadas

As entrevistas foram realizadas através da aplicação de um questionário, contendo oito perguntas associadas ao processo de comunicar e tratar “near-misses”. Ao todo foram selecionados quinze potenciais respondentes, todos com no mínimo cinco anos de experiência na função que ocupam, contemplando tripulantes de alguns navios e membros das gerências operacionais de terra.

Antes da aplicação do questionário foi informado a todos os entrevistados que a entrevista buscava conhecer as diferentes perspectivas de cada um na prática de relatar e tratar os “near-misses” ocorridos a bordo e que todos os respondentes teriam o seu anonimato preservado, sem qualquer tipo de identificação no presente estudo.

Ao todo foram realizadas quatorze entrevistas, das quinze inicialmente pretendidas. As entrevistas foram realizadas presencialmente e de forma virtual (envio do questionário por e-mail). As funções entrevistadas foram: Comandantes, Imediatos, Chefes de máquinas, Oficiais de máquinas, Oficiais de náutica e Superintendentes em terra.

As perguntas elaboradas foram:

- 1) Você se sente estimulado a comunicar “near-misses”?
- 2) Você considera que seus colegas são motivados a comunicar “near-misses”?
- 3) Você considera a prática de comunicar “near-misses” algo burocrático?
- 4) Qual tipo de “near-misses” é mais comunicado?
- 5) Você acredita que comunicar “near-misses” ajuda na melhoria da segurança?
- 6) Você recebe feedback sobre o tratamento dos “near-misses” comunicados?
- 7) O objetivo principal de comunicar “near-misses” é cumprir a meta estabelecida para cada navio?
- 8) Comunicar “near-misses” pode trazer algum tipo de punição para quem comunicou ou para o navio onde o evento ocorreu?

Para as respostas às perguntas formuladas foram consideradas cinco escalas de percepção:

- 1) Discordo totalmente;
- 2) Mais discordo que concordo;
- 3) Nem concordo, nem discordo;
- 4) Mais concordo que discordo;
- 5) Concordo totalmente.

Os principais resultados das entrevistas foram:

- Uma parte significativa dos tripulantes (29%) se sente pouco estimulada a comunicar “near-misses”, enquanto 36% estão neutros em relação a essa prática.
- A percepção sobre a motivação dos colegas também não é muito positiva, com 7% discordando e 29% se mostrando neutros.

- A maioria (54%) considera a prática de comunicar “near-misses” como algo burocrático. Apesar de haver algum tipo de motivação para comunicar, há uma percepção de que o processo de comunicação é complexo ou envolve procedimentos burocráticos.
- Quase que a totalidade dos entrevistados (92%) indica que o tipo de “near-misses” mais comunicado está relacionado à segurança ocupacional. Isso sugere que as preocupações com lesões e incidentes no trabalho são mais comuns do que aquelas relacionadas à segurança operacional e situações de riscos associadas aos eventos de navegação.
- A grande maioria (77%) acredita que comunicar “near-misses” ajuda na melhoria da segurança. Isso sugere que, apesar de possíveis obstáculos percebidos, há uma crença na eficácia do processo de comunicação para melhorar as práticas de segurança.
- Cerca de 54% dos entrevistados relatam receber feedback sobre o tratamento dos “near-misses” comunicados. Isso pode indicar que há espaço para melhorias na comunicação e transparência no processo de tratamento, favorecendo a melhoria da confiança no processo.
- Grande parte dos entrevistados (38%) acredita que o objetivo principal de comunicar “near-misses” é cumprir a meta estabelecida para cada navio. Isso sugere uma possível percepção de que a comunicação é mais orientada para atender a requisitos regulatórios do que para a melhoria contínua da segurança.
- Uma parcela significativa (46%) dos entrevistados acredita que comunicar “near-misses” pode resultar em algum tipo de punição. Isso pode indicar uma preocupação com possíveis repercussões negativas associadas à comunicação de incidentes, favorecendo a subnotificação de anomalias ocorridas.

4.3 Correlação entre o banco de dados e as entrevistas realizadas

A verificação cruzada entre os resultados obtidos com a análise do banco de dados internos comunicados e as entrevistas realizadas permitiu identificar algumas correlações importantes, tais como:

4.3.1. Ênfase na segurança ocupacional na comunicação de “near-misses”:

O banco de dados destaca que a quase totalidade dos “near-misses” comunicados está relacionada à segurança ocupacional, o que é confirmado por 92% dos entrevistados que percebem que o tipo mais comunicado de “near-misses” se refere aos eventos ocupacionais.

4.3.2. Burocracia no processo: As entrevistas indicam que a maioria dos entrevistados (54%) considera a prática de comunicação e tratamento de “near-misses” burocrática. Essa evidência pode explicar o fato de que quanto mais simples for o relato do evento, menor será a burocracia associada ao processo. Portanto, é mais fácil comunicar

eventos “simples” como escorregões, tropeções, quedas de objetos, representando 86% dos registros de eventos ocupacionais, do que reportar eventos de maior gravidade, onde o processo de tratamento seria mais burocrático.

4.3.3. Possibilidade de subnotificação: Como 46% dos entrevistados acreditam que comunicar “near-misses” pode resultar em algum tipo de punição, além de 38% que dizem que o objetivo principal de comunicar “near-misses” é cumprir a meta estabelecida para cada navio, podem também explicar o porquê é mais fácil comunicar eventos mais comuns do dia a dia, deixando de lado situações perigosas que podem impactar de forma significativa na segurança da tripulação, do navio e do meio ambiente, contribuindo para casos de subnotificação.

5 . DISCUSSÕES

Desde meados dos anos 80, os acidentes começaram a ser enxergados como consequências de interações complexas, ao invés da linearidade da relação causa e efeito. Dessa forma os acidentes serão evitáveis se totalmente descritos e compreendidos (Hollnagel, 2004). No mundo atual a sociedade moderna é composta por um amplo conjunto de sistemas, que interagem entre si, aumentando o nível de complexidade, devido à rede intrincada de relações entre os vários sistemas sociotécnicos.

Nesse contexto sociotécnico complexo, onde a indústria marítima do setor de óleo e gás se encontra inserida, um dos primeiros passos para a prevenção de acidentes, mais do que um requisito normativo como cumprimento ao Código ISM, é a busca por um processo efetivo de comunicar e tratar “near-misses”, tendo como propósito principal a prevenção de acidentes de alta gravidade, por parte das empresas de navegação, como o caso do naufrágio da balsa Herald of Free Enterprise na Bélgica em 1987 que motivou a criação do Código.

Baseado nas análises do banco de dados internos e no resultado das entrevistas realizadas é perceptível que o processo de comunicação e tratamento de “near-misses” na empresa de transporte marítimo de óleo e gás escolhida não vem funcionando de forma adequada, necessitando de uma análise mais profunda e de possível aprimoramento.

Todo o processo de comunicar e tratar “near-misses” da empresa escolhida está baseado em procedimento escrito, que faz parte do sistema de gestão de segurança da companhia. Neste procedimento interno está estabelecido que mensalmente cada navio da empresa deve indicar pelo menos dois casos de “near-misses” observados a bordo. Trata-se, portanto, de uma meta estabelecida para acompanhamento de um indicador numérico corporativo.

Conforme o resultado das entrevistas realizadas, o fato do processo de comunicar “near-misses” ser obrigatório gera um desconforto para a maior parte dos entrevistados, onde 54% dos respondentes consideram o processo burocrático. Logo, pode haver uma

tendência a comunicação de “near-misses” apenas para o atendimento da meta estabelecida para o respectivo indicador, sem atingir o propósito da prevenção de acidentes. Para Dekker (2012), os sistemas de notificação de “near-misses” que funcionam na prática são voluntários, não punitivos e protegidos.

Ao observar qualquer situação perigosa que poderia ter resultado em algum tipo de perda, qualquer tripulante pode fazer as anotações correspondentes, de forma escrita em livro de registro, localizado em áreas específicas do navio, ou comunicar ao seu superior imediato que ficará responsável por fazer as correspondentes anotações. Em ambos os casos, as informações contidas no livro de registro serão inseridas no sistema informatizado de bordo para o devido tratamento e divulgação posterior para os demais tripulantes durante a reunião mensal de segurança ocorrida em cada navio da frota.

O procedimento estabelecido pela empresa para relatar “near-misses” não garante desta forma a confidencialidade do processo. Não há informação clara no procedimento sobre a garantia da confidencialidade para o tripulante que fez o comunicado. Garantir aos marítimos, que vivem num ambiente multicultural, com diferentes percepções pessoais, que as comunicações das ocorrências de “near-misses” serão feitas de forma confidencial pode ser fundamental para encorajar os tripulantes a comunicarem eventos sem receios de represálias. A implementação de garantias de confidencialidade pode contribuir para uma cultura de comunicação aberta e transparente.

Para Dekker (2012), a confidencialidade deve fazer parte do processo de notificação de “near-misses”, sendo os relatórios protegidos e facilitando principalmente no tratamento, na busca de clarificações sobre a ocorrência e auxiliando a Organização a aprender e crescer.

Uma cultura de comunicação aberta e transparente por parte dos tripulantes a bordo de um navio pode ser favorecida quanto maior for o nível de segurança psicológica dessa tripulação. Pesquisas consideráveis, abrangendo vários setores, apóiam a noção de que a segurança psicológica facilita a comunicação franca e direcionada para cima (Edmondson & Lei, 2014).

O fato do procedimento de comunicar “near-misses” estabelecer uma meta mensal de, no mínimo duas ocorrências por navio, pode ser interpretado como uma barreira significativa para dificultar o processo. Isso pode ser observado pelo alto percentual de “near-misses” relacionados à segurança ocupacional que são relatados. Ou seja, se há uma meta estabelecida, pode ser mais fácil comunicar algo simples, que não precisará de muito esforço para o seu tratamento e a gestão do aprendizado com o evento ficará comprometida, enquanto os indicadores de gestão estabelecidos encontram-se com resultados satisfatórios, alcançando a meta desejada.

Os resultados também reforçam aspectos burocráticos do processo analisado. A percepção generalizada de que o processo é burocrático pode também impactar a motivação dos tripulantes para comunicar “near-misses”. A ênfase em cumprir metas numéricas

mensais, conforme citado anteriormente, pode gerar uma abordagem quantitativa em detrimento da qualidade e relevância dos relatos. A burocracia percebida pode ser uma barreira para uma comunicação mais efetiva.

A percepção da burocracia no processo de reportar e tratar “near-misses” na indústria marítima é relatada por Erdogan (2011) como algo comum, visto que resultados de entrevistas de estudos anteriores mostram claramente que, especialmente, os marítimos experientes consideram que não são todos os eventos que devem ser comunicados. Alguns eventos seriam julgados como inevitáveis e não comprometeriam a segurança. Logo, ser obrigado a comunicar e tratar tais eventos de menores consequências aumentaria a burocracia.

Segundo Andersen (2018), no segmento de navios petroleiros o ritual de cumprimento de indicadores chaves de desempenho, relacionados à comunicação de “near misses” é imposto pela Organização, fazendo nos refletir sobre o relato de “near misses”, se realmente cria um sentimento de ser seguro ou se é percebido como uma ferramenta burocrática de gestão que mede a segurança.

Outro aspecto importante observado nos resultados desse estudo diz respeito ao feedback e transparência no tratamento dos “near-misses” reportados. Ainda que a maioria dos entrevistados acredite que a comunicação de “near-misses” contribui para a melhoria da segurança, a obtenção de feedback sobre o tratamento desses relatos não é refletida da mesma forma. A falta de feedback pode afetar a confiança dos tripulantes no processo. Garantir transparência no tratamento e fornecer feedback construtivo pode ser crucial para incentivar a comunicação contínua.

Um estudo hospitalar colaborativo de Evans et al. (2006) mostrou que as barreiras percebidas para a notificação de incidentes, incluindo “near-misses”, tanto para médicos, como para enfermeiros eram a falta de feedback e fatores organizacionais relacionados com as estruturas e processos de notificação (por exemplo, feedback inadequado sobre as ações tomadas, formulários longos e tempo insuficiente para relatar). Quase dois terços de todos os entrevistados no estudo acreditavam que a falta de feedback acima mencionada era o maior impedimento para o ato de reportar.

Uma outra barreira significativa do processo de comunicar e tratar “near-misses” diz respeito ao medo de punição. A percepção de que comunicar “near-misses” pode resultar em punição é um desafio significativo. Isso sugere uma possível cultura organizacional orientada para a culpa, onde os tripulantes podem temer consequências negativas ao relatar eventos. Uma cultura justa e de aprendizado, em que os relatos são vistos como oportunidades de melhoria, pode contribuir para superar esse receio.

Além de ser voluntário e protegido, Dekker (2012), afirma que o sistema de reportes deve ser não punitivo, significando que o relator não é punido por revelar violações ou problemas de conduta que possam ser interpretados como culposos. Ou seja, se as pessoas relatarem seus erros, numa cultura justa, elas não serão culpadas por tais ações.

A principal razão é que uma Organização pode se beneficiar muito mais aprendendo com os erros cometidos, do que culpando as pessoas que os cometeram. Portanto, as pessoas deveriam se sentir livres para relatar seus erros. A razão pela qual as pessoas não comunicam é porque elas temem as consequências.

De acordo com a IMO (2008), em ambientes onde a confiança e o comportamento responsável fazem parte da realidade, a cultura justa é caracterizada e as pessoas são incentivadas a fornecer informações essenciais relacionadas com a segurança, sem receio de represálias.

Fica evidente pelos resultados do banco de dados de “near-misses” e das entrevistas realizadas que existe a necessidade de um maior treinamento e conscientização sobre a importância da comunicação de “near-misses”, principalmente em eventos de navegação e de segurança operacional, além de eventos ocupacionais.

Demonstrar aos tripulantes como seus relatos ao contribuírem para a segurança geral, pode ser uma estratégia eficaz, principalmente para reforçar a necessidade de não comunicar apenas “near-misses” associados à segurança ocupacional, será fundamental para promover uma cultura de aprendizado contínuo.

6 . CONCLUSÕES

Diante da análise realizada sobre a comunicação e tratamento de “near-misses” numa empresa de transporte marítimo no setor de óleo e gás, foi possível identificar fragilidades e oportunidades importantes para o aprimoramento do processo. As respostas às questões fundamentais que nortearam este estudo tornam claras as complexidades envolvidas, proporcionando importante compreensão para a melhoria da segurança.

Os tripulantes têm a prática de reportar “near-misses”?

Os resultados indicam que a falta de estímulo, percepções negativas sobre a burocracia associada ao processo e o temor de punições são fatores-chave que inibem a prática de reportar “near-misses”. Além disso, a ênfase na segurança ocupacional em detrimento da segurança operacional e de eventos significativos de navegação pode gerar uma abordagem seletiva na comunicação, comprometendo o aprendizado integral com os eventos ocorridos.

As tripulações se sentem confiantes e acreditam na prática de comunicar “near-misses”?

Apesar de uma maioria expressiva acreditar na eficácia da comunicação de “near-misses” para a melhoria da segurança, há desafios perceptíveis, como a falta de feedback transparente sobre o tratamento desses relatos. A necessidade de construir uma cultura organizacional justa, que encoraje a comunicação sem receios de punições, se destaca como um requisito fundamental para aumentar a confiança das tripulações no processo.

Em que extensão a qualidade e o tratamento desses relatos está auxiliando na melhoria da segurança?

Os resultados revelam uma concentração significativa na segurança ocupacional, indicando uma possível lacuna na abordagem integral à segurança marítima. A falta de ênfase em eventos relacionados à segurança operacional e de navegação sugere a necessidade de uma revisão estratégica, reforçando as questões de treinamento das tripulações sobre o processo para garantir que a prática de comunicação abranja todas as dimensões críticas da segurança marítima.

Portanto, aprimorar o processo de comunicação e tratamento de “near-misses” requer uma abordagem abrangente. Além de ajustes práticos, como garantir a confidencialidade, fornecer feedback transparente e desencorajar a cultura de punição, é essencial promover uma mudança cultural que valorize a aprendizagem contínua. A empresa deve investir em treinamentos para conscientizar os tripulantes sobre a importância da comunicação aberta, enfatizando não apenas a segurança ocupacional, mas também a segurança operacional e eventos de navegação. Ao integrar uma cultura justa restaurativa, transparente e orientada para o aprendizado, a empresa pode fortalecer a confiança dos tripulantes, incentivar a comunicação aberta e, em última análise, aprimorar efetivamente a segurança marítima. Este estudo destaca a necessidade de uma abordagem holística para transformar a comunicação de “near-misses” de uma obrigação burocrática para uma ferramenta valiosa na promoção da segurança e prevenção de acidentes, principalmente aqueles de graves consequências.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, Mikkel Gardner. **A Field Study in Shipping: Near-miss, a mantra with dubious effect on safety.** Lund University, Sweden, 2018.

DEKKER, Sidney. **Just Culture - Balancing Safety and Accountability.** Second Edition. CRC Press Taylor & Francis Group, 2012.

EDMONDSON, AmyC; LEI, Z. **Psychological safety: the history, renaissance, and future of an interpersonal construct.** Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav. 1:23–43, 2014.

ERDOGAN, Ilknur. **Best Practices in near-miss reporting - The role of near-miss reporting in creating and enhancing the safety culture.** Department of Shipping and Marine Technology - Chalmers University of Technology - Göteborg, Sweden, 2011.

EVANS, S. M; BERRY, J.G; SMITH, B. J; ESTERMAN, A; SELIM, P; O'SHAUGHNESSY, J; DEWIT, M. **Attitudes and barriers to incident reporting: a collaborative hospital study. Quality and Safety in Health Care.**15, 39-43, 2016.

HOLLNAGEL, Erik. **Barriers and accident prevention.** First Edition. Routledge, 2004.

IMO (International Maritime Organization) MSC-MEPC.7/Circ.7 - **Guidance on near-miss reporting,** 2008. Disponível em: <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/MSAS/Documents/MSC%20MEPC.7-circ.7.pdf>

VANDENBORN, Yves - **Twenty years of the ISM code.** 2018. Disponível em: <https://safety4sea.com/twenty-years-of-the-ism-code/>