

Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante
Bacharel em Ciências Náuticas

Segurança à bordo de Embarcações Mercantes

Vinicius Lobato Crelier dos Santos

Rio de Janeiro
2014

Vinicius Lobato Crelier dos Santos

SEGURANÇA À BORDO DE EMBARCAÇÕES MERCANTES

Monografia apresentada como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Náuticas Náutica da Marinha Mercante, ministrado pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Data da Aprovação: ____/____/____

Orientador (a): Cláudio de **Jesus**

Mestre Mercante

Assinatura do Orientador

NOTA FINAL: _____

Dedico esta monografia aos meus pais Antonio Carlos e Rosinete e ao meu irmão Danilo, sem eles este trabalho não seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por todo o bem que fez e faz em minha vida.
Agradeço aos meus amigos e familiares que tornaram esse sonho possível.
Agradeço também aos meus amigos de camarotes que ao longo desses três se tornaram uma parte importante da minha vida.

“Asseguro que vida sem religião é vida sem princípio, e que uma vida sem princípio é como um navio sem leme.”
Mahatma Gandhi

RESUMO

Este trabalho visa relatar os motivos pelos quais a IMO(International Maritime Organization) criou o ISM code, o desenvolvimento desse código ao decorrer dos anos, suas aplicações à bordo. Serão explicados também os equipamentos de proteção individuais necessários para a segurança dos trabalhadores marítimos, além da documentação exigida para empresas e embarcações.

Também será tratado os requisitos específicos estabelecidos por este código para a criação de um sistema de gerenciamento seguro(SMS) em cada empresa, onde o objetivo principal é a padronização das operações de segurança a bordo dos navios e a das organizações em terra. Além disso os processos de certificação, os documentos emitidos como certificação e auditorias também são assuntos deste trabalho, explicando e exemplificando a importância destas avaliações para a melhora continua do sistema de gestão e conseqüentemente as vantagens estabelecidas com estas avaliações.

Palavras-chave: código ISM, SGS, Segurança a bordo

ABSTRACT

This paper describes the reasons why the IMO (International Maritime Organization) created the ISM code, the development of this code over the course of years, their applications to the board. Will be also explained the personal protective equipment necessary for the safety of seafarers, in addition to documentation required for companies and vessels.

Also the specific requirements established by this code to create a secure management (SMS) in each company, where the main objective is the standardization of security operations on board ships and ashore organizations will be treated. Moreover the certification processes, documents issued as certification and audits are also subjects of this work, explaining and illustrating the importance of these evaluations to the continuous improvement of the management system and the advantages consequently established with these assessments.

Keywords: ISM Code, SMS, Safety on board

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE À BORDO	9
2.1 Ordem e Limpeza no Navio, Saúde e Higiene Pessoal à Bordo	9
2.2 Utilização de Substâncias Químicas	9
2.3 Tabagismo	10
2.4 Instalações e Equipamentos Elétricos	10
2.5 Combustão Espontânea.....	11
2.6 Roupas de Trabalho e Equipamento de Proteção Individual	11
2.6.1 Proteção para a cabeça.....	12
2.6.2 Proteção auditiva	12
2.6.3 Proteção para olhos e face	12
2.6.4 Equipamento de proteção das vias respiratórias	12
2.6.5 Proteção para mãos e pés.....	13
2.6.6 Proteção contra quedas.....	13
2.7 Sinais, Avisos e Códigos de Cores	13
3 CÓDIGO ISM E SUAS APLICAÇÕES	15
3.1 Objetivos do Código ISM	15
3.2 Criação e Evolução do ISM code.....	15
3.3 Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar.....	16
3.4 SMS: Aplicações e Requisitos	16
3.5 Requisitos Funcionais do SMS	17
3.6 Responsabilidades e Autoridade do Comandante	18
3.7 Pessoa Designada (Person Ashore).....	19
3.8 Responsabilidades e Autoridades da Companhia de Navegação	20
4 DOCUMENTAÇÕES E CERTIFICAÇÕES.....	22
4.1 Emissão de Certificados	22
4.2 Tipos de Certificação	23
4.3 Certificados em Terra.....	23
4.4 Certificação de Embarcações Marítimas.....	24
4.5 Certificação e Verificação Periódica.....	24
4.6 Verificação Inicial	26
4.7 Auditorias	26
4.8 Auditorias Internas	27
5 CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

A segurança à bordo de embarcações é um assunto de suma importância para os tripulantes. A ocorrência de acidentes em embarcações entre as décadas de 80 e 90 eram de uma constância preocupante, a intensidade desses acidentes gerou um alerta entre as autoridades competentes. Estas autoridades, por sua vez, decidiram criar medidas que elevassem os padrões de segurança das embarcações mercantes.

Os grandes acidentes marítimos foram causados por erro humano ou por falta de uma padronização na segurança das embarcações, a maneira mais prática e segura de realizar esta padronização da segurança encontrada foi a realização de uma inserção de medidas em uma convenção já adotada pela IMO. Juntamente com essa inserção foi criado um código que implementasse este capítulo. Esse código se chama ISM Code (International Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention) e foi adicionado à Convenção de Salvaguarda da Vida Humana no Mar, capítulo IX.

Este código apresenta todas as diretrizes para realizar operações de navios de forma segura e também determinava a criação de um sistema de gerenciamento de segurança por todas as empresas interligando as ações em terra e a bordo a fim de manter uma maior sincronia entre esses dois ramos de gestão.

Este trabalho visa o detalhamento do ISM code para o melhor entendimento, como também sua evolução desde a sua criação até os dias de hoje. Serão esclarecidos os objetivos e aplicações no ambiente de trabalho mercante.

2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE À BORDO

Para um bom nível de segurança à bordo, há certos aspectos da rotina a bordo em que se deve haver um apuro especial, garantindo assim a salvaguarda da vida humana no mar.

2.1 Ordem e Limpeza no Navio, Saúde e Higiene Pessoal à Bordo

A ordem e a limpeza são de suma importância na prevenção de acidentes e situações de risco à saúde, por isso deve-se haver prioridade no treinamento de cada membro da tripulação nesses quesitos até que se torne um hábito natural. Visto que pequenas deficiências na estrutura, no equipamento ou no mobiliário podem causar dano físico ao tripulante, assim como qualquer derramamento de óleo, luzes tremulantes, entre outras falhas ínfimas no ambiente.

Quadros de aviso, instruções e indicadores de funcionamento devem ser mantidos limpos e legíveis. E as tarefas devem ser cumpridas, considerando sempre a possibilidade de riscos envolvendo outras pessoas.

Vale-se notar que atenção às condições do ambiente também é de grande relevância, assim como proteger-se do sol em áreas tropicais, tomar medidas necessárias a fim de evitar a fadiga do trabalhador em áreas de grande calor e umidade.

2.2 Utilização de Substâncias Químicas

Produtos tóxicos e outras substâncias perigosas devem ser usados e armazenados de tal forma que usuários e terceiros sejam salvaguardados de acidentes, lesões ou comprometimento do seu bem estar.

Um registro (folha de informações do produto), com os dados obtidos do fabricante para determinar o grau de perigo oferecido pelas substâncias, deve ser mantido a bordo, disponível a todos os interessados.

Produtos químicos devem ser manuseados sempre com extremo cuidado e proteção adequada, utilizando roupas protetoras ou equipamentos de proteção individual. As instruções do fabricante devem ser estritamente obedecidas. Uma atenção especial deve ser dada à proteção dos olhos.

No caso de acidentes com produtos químicos, o Guia Médico de Primeiros Socorros, publicado conjuntamente pela IMO, OMS e OIT, deve ser consultado.

2.3 Tabagismo

O consumo de tabaco só deve ser permitido em áreas estritamente liberadas, apresentando instruções específicas sobre a permissão, e avisos de advertência claramente redigidos sobre a proibição devem ser posicionados, onde necessário, com grande visibilidade e destaque.

2.4 Instalações e Equipamentos Elétricos

Pessoas sem autorização não devem manipular equipamentos e instalações elétricas. Na ocorrência de falhas elétricas em equipamentos, instalações, cabos e conexões, a pessoa responsável competente deve ser notificada imediatamente.

Sobrecargas em circuitos não podem ser permitidas, pois podem causar incêndios. Assim como aparelhos pessoais de aquecimento não devem ser usados sob quaisquer circunstâncias.

Todos os equipamentos elétricos de uso pessoal nos alojamentos devem ser conectados à rede somente com tomadas padronizadas, compatíveis com as existentes no navio.

Quando do uso de equipamento ou lâmpadas portáteis, os marítimos devem certificar-se de que cabos flexíveis estão protegidos com o isolamento, sem risco de rompimento ao cruzarem portas, escotilhas, gateiras etc. quando se cerrarem portas, portinholas ou tampas.

Murais contendo avisos e instruções sobre primeiros socorros em caso de choque elétrico devem ser afixados nos locais necessários por todo o navio: todos

os marítimos devem ser capazes de compreendê-los e de executar os procedimentos explicitados.

2.5 Combustão Espontânea

Restos, trapos e outros tipos de lixo, bem como roupas encharcadas de tinta, óleo, solventes etc., são perigosos se deixados em locais inadequados, pois podem sofrer combustão espontânea. Todo o lixo deve ser armazenado em recipientes próprios até o seu descarte com segurança.

2.6 Roupas de Trabalho e Equipamento de Proteção Individual

As roupas de trabalho devem ser ajustadas ao corpo, sem abas frouxas e adequadas às atividades previstas. Calçados de segurança adequados devem ser usados sempre.

Os armadores devem assegurar o fornecimento de equipamento de proteção individual aos marítimos, principalmente quando engajados em tarefas envolvendo um risco especial, o qual pode ser reduzido com o uso do equipamento de proteção individual.

Os marítimos devem ser sempre lembrados de que a utilização do equipamento de proteção pessoal não lhes permite relaxar com os padrões pessoais de segurança, uma vez que o equipamento não elimina os riscos, apenas proporciona uma proteção limitada no caso de acidente.

A eficiência do equipamento de proteção individual não depende apenas do seu modelo, mas também da sua conservação em bom estado. Além disso, todos os marítimos devem ser treinados no uso do equipamento de proteção individual e alertados sobre suas limitações. Pessoas usando tais equipamentos devem verificá-los sempre a cada utilização

2.6.1 Proteção para a cabeça

Capacetes podem ser projetados para diferentes propósitos. Um capacete concebido para oferecer proteção contra objetos que caem pode não oferecer proteção apropriada contra respingos de produtos químicos. Por isso, pode ser necessário o uso de capacetes diferenciados em certos tipos de navios.

2.6.2 Proteção auditiva

Os marítimos, que pela natureza de suas obrigações são expostos a níveis altos de ruído, como aqueles que trabalham na sala de máquinas, devem receber e usar sempre protetores para os ouvidos.

2.6.3 Proteção para olhos e face

Protetores para os olhos e a face estão disponíveis para uma grande variedade de situações. Uma análise cuidadosa das características do risco deve ser feita para garantir a seleção do protetor adequado.

Óculos comuns de prescrição (corretivos), a menos que produzidos para um certo padrão de segurança, não oferecem proteção. Alguns óculos de proteção são projetados para uso sobre os óculos comuns de prescrição.

2.6.4 Equipamento de proteção das vias respiratórias

Equipamento adequado de proteção respiratória deve ser fornecido para o trabalho em condições em que existam riscos de deficiência de oxigênio ou exposições à fumaça, pó e gases venenosos, perigosos ou irritantes.

A máscara incorporada ao respirador e a do equipamento respiratório deve ser

ajustada corretamente para evitar vazamentos e infiltrações. O uso de óculos, a menos que projetados para este uso específico, ou barba e bigode podem interferir na selagem perfeita da máscara na face.

2.6.5 Proteção para mãos e pés

Luvras devem oferecer proteção contra riscos no trabalho a ser executado e devem ser apropriados a cada tipo de tarefa. Por exemplo, luvas de couro são geralmente melhores para manusear objetos grosseiros ou afiados, luvas térmicas, para lidar com objetos quentes e luvas de borracha, sintéticas ou de PVC, para manipular ácidos, álcalis, diferentes tipos de óleos, solventes e substâncias químicas.

Todos os marítimos devem usar calçados de segurança apropriados durante o trabalho. Sapatos e botas devem ter solados firmes, antiderrapantes e biqueiras reforçadas. Sandálias e calçados comuns não devem ser usados na jornada de trabalho.

2.6.6 Proteção contra quedas

Marinheiros trabalhando na superestrutura, pendurados sobre a borda ou em qualquer posição em que o risco de cair exista, devem usar coletes salva-vidas e cintos de segurança conectados, independentemente da plataforma de trabalho, com cabos de segurança.

2.7 Sinais, Avisos e Códigos de Cores

Sinais e símbolos são métodos muito eficientes para alertar contra possíveis riscos e também uma forma não-lingüística de transmitir informações. Sinais e avisos de segurança devem obedecer ao formato e à cor das normas baixadas pela

autoridade competente.

O conteúdo dos extintores de incêndio portáteis deve ser indicado por um código de cor definido pelas normas da autoridade competente. Cada extintor de incêndio deve portar uma etiqueta com as instruções de uso correto.

Existem vários padrões de cor para codificar o núcleo dos cabos elétricos e cuidados devem ser tomados, sempre, para assegurar que a tripulação conheça o significado dessas cores a bordo de cada navio. No caso de reposições necessárias, elas devem ser de acordo com o sistema de código.

Cilindros de gás devem ser claramente rotulados com o nome do gás, sua fórmula química ou símbolo. O corpo do cilindro deve ser da cor correspondente ao seu conteúdo. Uma cartela do código de cor deve ser fornecida.

Tubulações devem ser marcadas com o código de cores indicando seu conteúdo. Tubos de reposição devem ser marcados em conformidade com o mesmo código.

Embalagens contendo mercadorias perigosas devem ser identificadas e marcadas da maneira correta e adequada.

3 CÓDIGO ISM E SUAS APLICAÇÕES

O código ISM foi criado após a ocorrência de grandes acidentes marítimos, o código foi criado para combater o erro humano devido a má administração de segurança, este por sua vez foi a principal causa de grandes acidentes marítimos.

Em 1987 a IMO (International Maritime Organization) convocou o Comitê de Segurança Marítima para rever alguns conceitos de segurança a bordo como também do gerenciamento que deverá ser providenciado em terra.

3.1 Objetivos do Código ISM

A) Fornecer práticas seguras na operação do navio, tornando mais seguro o ambiente do trabalho, facultando procedimentos a serem seguidos;

B) Estabelecer salvaguardas contra todos os riscos identificados e;

C) Melhorar continuamente as aptidões de gestão de segurança de pessoal de terra e de bordo, incluindo a preparação para situações de emergência e críticas, tendo sempre em vista a segurança e a proteção ambiental.

3.2 Criação e Evolução do ISM code

O código ISM(International Safety Management Code for the Safety Operations of Ship and Pollution Prevention) foi adotado pela IMO pela resolução A-741 (18) ,do dia 04 de novembro de 1993 ,após a 18° Assembleia Geral da IMO, tornando-se no ano seguinte parte integrante da SOLAS-1974, sendo implementado em um novo capítulo, o Capítulo IX Gerenciamento para Operações Seguras de Navio.

O código ISM passa a entrar em vigor no dia 1° de julho de 1998 para alguns tipos de navios, tendo o Código um processo evolutivo ao longo dos anos a fim de abranger todos os tipos de navio. Tal processo evolutivo ocorreu da seguinte forma:

1. 1° de Julho de 1998

1.1 Para Navios de Passageiros, inclusive embarcações de passageiro de alta velocidade;

1.2 Para os navios tanques (petroleiros, químicos, gaseiros), navios graneleiros e navios de carga de alta velocidade, com arqueação bruta igual ou superior a 500 toneladas.

2. 1º de Julho de 2002

2.1 Para outros navios de carga e unidades móveis autopropulsadas de perfuração marítima, com arqueação bruta igual ou superior a 500 toneladas.

Com isso o Código ISM promoveu um padrão para o gerenciamento de operações seguras de navios e prevenção da poluição marinha, com o principal objetivo de garantir a segurança das embarcações nos oceanos, a prevenção de danos ou acidentes de pessoal embarcado ou perda de vida, além da prevenção da poluição do meio ambiente marinho e a propriedade.

3.3 Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar

A Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) estabelece padrões mínimos para a construção de navios, para a adoção de equipamentos de segurança e proteção, para os procedimentos de emergência e para as inspeções e emissão de certificados.

O capítulo IX desta convenção trata do Gerenciamento Para a Operação Segura de navios. O ISM Code foi incluído no capítulo IX da SOLAS com a finalidade de implementar medidas de segurança, treinamento, capacitação e qualificação de pessoal, além de relatórios de acidentes ou quase acidentes.

3.4 SMS: Aplicações e Requisitos

O Safety Management System (Sistema de Gerenciamento de Segurança e Prevenção da Poluição) estabelece um padrão internacional para o gerenciamento e a operação segura de embarcações marítimas e para prevenção da poluição.

É um sistema estruturado e documentado que deve ser feito e aplicado por cada

Companhia de Navegação, seu principal objetivo é atender as normas exigidas no código ISM.

De acordo com o Código ISM o sistema de gerenciamento de segurança deve assegurar:

1. O atendimento às normas e regras obrigatórias;
2. Que sejam levados em conta os códigos, diretrizes (guidelines) e padrões aplicáveis recomendadas pela Organização Marítima Internacional (IMO), Administrações (DPC - Diretoria de Portos e Costas, no Brasil), pelas Sociedades Classificadoras dos navios e pelos fabricantes dos equipamentos de bordo.

Os principais objetivos da criação e implementação de um SMS em uma Companhia de Navegação e suas respectivas funções são:

1. Estabelecer práticas seguras para a operação de um navio em um ambiente seguro de trabalho;
2. Estabelecer medidas de segurança para todo e qualquer risco identificado;
3. Garantir o cumprimento das regras e regulamentos obrigatórios;
4. Melhorar continuamente a competência do pessoal a bordo e em terra no que diz respeito à segurança, afim de todos estarem preparados para situações de emergência relacionadas com a segurança do pessoal ou proteção do Meio Ambiente.

Este código aplica-se a todos os navios dos países signatários da Convenção Solas, de acordo com o capítulo IX da própria convenção.

A IMO tornou compulsório o Código Internacional para o Gerenciamento de Segurança através da resolução A.741(18) de 17/11/1993, incorporando à Convenção Intenacional da Salvaguarda da Vida Humana no Mar o capítulo IX.

As Diretrizes para implementação do Código ISM pelas Administrações foram promulgadas pela Resolução A.913(22).

3.5 Requisitos Funcionais do SMS

Cada Companhia deve desenvolver, implementar e manter um SMS que inclua os seguintes requisitos funcionais:

- a) uma política de segurança e proteção ambiental;

- b) instruções e procedimentos para assegurar a operação segura e proteção ambiental em cumprimento com a legislação internacional e do país de bandeira;
- c) níveis definidos de autoridade e linhas de comunicação entre e dentro do pessoal de terra e de bordo;
- d) procedimentos para relatar incidentes, acidentes e não-conformidades, de acordo com o Código ISM;
- e) procedimentos para preparar e responder a situações de emergência;
- f) procedimentos para auditoria interna e revisões de gestão de qualidade;
- g) a realização em segurança de operações em condições normais e anormais;
- h) a manutenção de uma condição eficiente do navio e do seu equipamento;
- i) recursos humanos;
- j) uma pessoa designada; e
- k) documentação.

Para um bom funcionamento do SMS, ele deve conter declarações claras e concisas, onde estejam bem detalhadas as metas, estratégias e planos de ação para atingir seus propósitos. Por outro lado o SGS deverá ter a capacidade de ser simples e ágil e que seja entendido por todo o pessoal de bordo.

3.6 Responsabilidades e Autoridade do Comandante

Em relação ao Comandante do navio o código ISM ordena que cada Companhia defina claramente, por meio de documentação, as responsabilidades e autoridades do Comandante. É de grande importância que o Comandante receba todo o apoio, suporte e preparação necessários para implementar o Sistema Gerenciamento de Segurança da empresa, em seu navio.

A Companhia deve definir claramente e documentar a responsabilidade do comandante com relação a:

- a) implementar a política de segurança e de proteção ambiental da Companhia;
- b) motivar a tripulação na observação dessa política;
- c) emitir ordens e instruções apropriadas em uma maneira clara e simples;
- d) verificar que as exigências especificadas são observadas; e
- e) revisar periodicamente o sistema de gerenciamento de segurança e reportar

suas deficiências para o gerenciamento com base em terra.

O item “Autoridade e Responsabilidade do Comandante” define que o Comandante tem autoridade e responsabilidades máximas para tomar medidas relacionadas com a segurança e prevenção da poluição e para pedir assistência da Companhia se for necessário.

O Comandante é o responsável pela implementação e manutenção do SMS a bordo do navio, em representação da Companhia. Assim, o Comandante deve não só assegurar a disponibilidade dos Manuais SMS a todos os membros da tripulação mas também garantir a familiarização de cada indivíduo com as políticas, procedimentos e requisitos da Companhia.

Visando desempenhar da melhor maneira possível as suas atribuições, o comandante pode recorrer aos seus subordinados, para delegar tarefas que lhe foram atribuídas, na extensão que julgar necessária, embora fique perfeitamente entendido que o comandante continua sendo o único responsável pela realização das mesmas.

O Comandante delega ao Coordenador de Segurança (Safety Co-Ordinator), geralmente o Imediato, a responsabilidade pela segurança a bordo. Ao Coordenador da Segurança compete planejar, coordenar e supervisionar os assuntos relativos à segurança em geral e às doenças profissionais, bem como as ações de resposta às situações de emergência.

Por sua vez, o Imediato delega ao Oficial de Segurança (Safety Officer) a execução das ações práticas relativas à segurança e às doenças profissionais (organizar exercícios de segurança e as ações de resposta às situações de emergência).

3.7 Pessoa Designada (Person Ashore)

Pessoa em terra que tem acesso direto ao mais alto nível de gerenciamento, que provê uma ligação entre a Empresa e aqueles que estão a bordo, garantindo a operação segura de cada navio.

A pessoa designada tem como responsabilidade o monitoramento da operação de cada navio em relação aos aspectos da segurança e da prevenção da poluição e

garantir que os recursos adequados e o suporte de terra são empregados, como requerido.

3.8 Responsabilidades e Autoridades da Companhia de Navegação

A Companhia é responsável por definir as responsabilidades e a autoridade de todo o pessoal o qual gerencia, assegurando que recursos adequados e apoio baseado e terra são supridos para capacitar a pessoa ou pessoas designadas para executarem suas funções.

São esses:

1) Diretor Executivo :

O diretor Executivo da Companhia tem como responsabilidade a definição final e a Política de Organização, contemplando as áreas QSMS(qualidade, segurança, saúde e gestão Ambiental),coerentes com as metas estratégicas da empresa, tendo assim por assegurar a divulgação e aplicação.

Obedecer as Políticas de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, nas quais assegura o investimento necessário para a aplicação das mesmas .

Assegurar que todos os sistemas de operações e controle e os procedimentos que regulam as atividades sejam válidos, cumpridos, atualizado, e ou modificado quando necessário.

2) Gerente de QSMS

O gerente de QSMS, será em nome da Diretoria, o responsável por estabelecer o a política integrada do SGI(Sistema de Gestão Integrada) assim como os requisitos aplicáveis e pelo monitoramento e eficácia do SGI. Ele terá autoridade para independente de qualquer pessoa, procurar informações com relação a implementação dos requisitos de QSMS na organização.

Ele é principal responsável por coordenar e supervisionar todos os aspectos relativos a Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

3) Gerente Administrativo :

- Desenvolver, Implementar uma política de Pessoal;
- Estabelecer a acompanhar o Sistema de Avaliação de Desempenho;
- Gerenciar serviços de aquisição de material, equipamentos, e serviços;

- Cumprir à política do SGI, sendo o responsável por aplica-la em suas atividades
- Tem sob sua responsabilidade a aprovação das normas administrativas.

4) Gestão de recursos Humanos:

Assegurar a contratação de pessoal qualificado e experiente que estejam de acordo com os requisitos das operações locais e ao STCW (Standard of Training, Certification, and WatchKeeping for Seafarers Code)

Preparar o cronograma mensal de treinamentos, programação de treinamentos, e convocações ou convite para treinados, enviando material para as respectivas unidades ou setores da empresa.

4 DOCUMENTAÇÕES E CERTIFICAÇÕES

Neste capítulo serão apresentados os documentos que de acordo com o com ISM Code, são usados na certificação das Companhias e das embarcações, bem como quem realiza essa certificação e como ocorre tal processo. Além disso este capítulo introduz a definição, o propósito e os diversos tipos de auditoria interna que as Companhias podem realizar em seus navios a fim de obter as certificações.

4.1 Emissão de Certificados

Antes da Emissão dos Certificados a Administração deverá avaliar a conformidade do SMS que a Companhia desenvolveu com os requisitos do Código ISM.

As Sociedades Classificadoras são os órgãos credenciados pela DPC a fim de realizar os procedimentos para a realização da Certificação, cabe a estas entidades garantir a qualificação e uma constante atualização dos seus vistoriadores frente as mudanças que podem ocorrer no ISM, visando uma competente certificação. Deverão também possuir um sistema documentado que garanta que o processo de certificação foi desenvolvido de acordo com o código ISM. Este sistema deverá incluir dentre outros sistemas ,procedimentos e instruções para :

- 1) Contratos celebrados com a empresa;
- 2) Relatório final da verificação efetuada
- 3) Planejamento, Verificação, programação do Desempenho;
- 4) Emissão de DOC e CGS definitivos e provisórios;
- 5) Ações Corretivas e Verificações de acompanhamentos, inclusive ações a serem tomadas em caso de não conformidades.

4.2 Tipos de Certificação

De acordo com o código ISM o processo de certificação deve se desenvolver em duas vias:

- 1) Certificação das Instalações em Terra; e
- 2) Certificação de cada embarcação;

4.3 Certificados em Terra

A Companhia de Navegação deverá ter em sua posse um Documento de Conformidade (DOC) de acordo com o tipo de embarcação operada pela mesma.

As Cópias deste documentos devem der mantidos a bordo de todas as embarcações da empresa, a fim de estarem disponíveis em caso de oportunas inspeções.

O DOC possui 5 anos de validade, e será emitido para uma Companhia após ser verificada o funcionamento do seu SMS de acordo com os requisitos do código ISM, bem como evidencias de que esse gerenciamento de segurança tem sua implementação efetiva na empresa a pelo menos 3 meses, tanto na Companhia quanto a Bordo. Dentro dessas evidencias deverão conter registros de auditorias internas em terra e a bordo.

A validade do Documento de Conformidade está sujeito a verificações anuais, devendo estas serem realizadas no período de três meses antes e três meses depois do aniversário do DOC.

A renovação do DOC por um período adicional de 5 anos deverá incluir uma avaliação completa de todos os requisitos do SMS da Companhia, através da sua verificação com os requisitos cobrados pela código.

4.4 Certificação de Embarcações Marítimas

O Certificado de Gerenciamento de Segurança (SMC) deve ser emitido após verificar que a Companhia e seu gerenciamento de bordo operam de acordo com o sistema de gerenciamento de segurança aprovado. Este Certificado deve ser aceito como evidência que o navio está cumprindo com os dispositivos do Código.

O Certificado de Gerenciamento de Segurança deve ser emitido para um navio por um período que não deve exceder cinco anos pela Administração ou, por solicitação da Administração, por outro Governo Contratante. A validade do Certificado de Gerenciamento de Segurança deve estar condicionada a pelo menos uma verificação intermediária pela Administração ou por uma organização reconhecida pela Administração ou, por solicitação da Administração, ou por outro Governo Contratante. Se somente uma verificação intermediária deva ser feita e o período de validade do Certificado de Gerenciamento de Segurança é cinco anos, ela deve ser realizada entre a segunda e a terceira data de aniversário do Certificado de Gerenciamento de Segurança.

4.5 Certificação e Verificação Periódica

Nos casos de mudança de bandeira ou de mudança de companhia deverão ser adotados os procedimentos previstos nestas diretrizes.

Um DOC provisório (INTERIM DOC) poderá ser emitido para facilitar a implementação do Código ISM em uma companhia recentemente estabelecida ou, no caso em que novos tipos de navios tenham sido acrescentados a uma frota que já disponha de um DOC. A DPC, ou a Organização reconhecida, poderá emitir um DOC provisório, com validade não superior a doze meses, para uma companhia que demonstre possuir um SMS capaz de alcançar os objetivos do código ISM. Será exigido, entretanto, que a companhia apresente o planejamento da implementação de um SMS que atenda o total dos requisitos do Código ISM, dentro do período de validade do DOC provisório. Em nenhuma hipótese um DOC Provisório será prorrogado além de doze meses, contados a partir da data de sua expedição.

Um SMC provisório, com validade não superior a seis meses, poderá ser emitido para navios novos por ocasião de sua entrega ao armador, ou quando uma companhia assumir a responsabilidade pelo gerenciamento de um navio que seja novo para a companhia. Em casos especiais, a DPC poderá estender a validade do SMC provisório por mais seis meses até o máximo de doze meses, contados a partir da data de emissão do SMC provisório inicial. Antes da emissão de um SMC provisório deverá ser verificado (pela DPC ou pela organização reconhecida):

1. Se o DOC, ou o DOC provisório, inclui o tipo de navio que se refere o SMC;
2. Se o SMS desenvolvido pela companhia pelo navio inclui os elementos-chave do ISM e que tenha sido avaliado por ocasião da vistoria para emissão do DOC ou tenha demonstrado o planejamento de sua implementação, por ocasião da emissão do DOC provisório;
3. Que o Comandante e os oficiais mais graduados do navio estejam familiarizados com o SMS e com o planejamento de sua implantação;
4. Que as instruções identificadas como essenciais tenham sido fornecidas antes do navio iniciar suas operações;
5. Que existem planos para a realização de uma auditoria, pela companhia, dentro de três meses;
6. Que as informações relativas ao SMS sejam transmitidas no idioma de trabalho a bordo ou em idiomas compreensíveis por todos os membros da tripulação;
7. O processo de certificação para a emissão de um DOC, para uma companhia, e de um SMC para um navio deverá seguir, normalmente, as seguintes etapas:
 - a) Uma verificação inicial;
 - b) Uma verificação periódica ou intermediária;
 - c) Uma verificação para renovação.

4.6 Verificação Inicial

A Verificação Inicial tem os seguintes processos:

1. A companhia deverá requerer à DPC, ou à organização reconhecida, os certificados previstos no ISM;
2. A avaliação da parte de terra do SMS preliminar e, posteriormente, da avaliação dos escritórios a partir dos quais a gerência é exercida como, também, de outros locais, dependendo da organização da companhia e das atividades neles exercidas;
3. Após a conclusão satisfatória da parte de terra do SMS, devem ser adotadas providências para o início da avaliação dos navios da companhia;
4. Após a conclusão satisfatória da parte de terra do SMS, deverá ser emitido um DOC para a companhia com cópias que deverão ser encaminhadas aos locais de terra envolvidos, bem como cada um dos navios da frota da companhia;
5. Nos casos de os certificados serem emitidos por organizações reconhecidas, cópias de todos os certificados deverão ser encaminhados à DPC;
6. As auditorias do gerenciamento da segurança para a companhia e para um navio deverão envolver as mesmas etapas básicas. O propósito é verificar se a companhia e o navio atendem aos requisitos do Código ISM;
7. As auditorias, que veremos mais a seguir, verificam a conformidade da companhia com os requisitos do Código ISM e se o SMS assegura terem sido atingidos os objetivos do Código.

4.7 Auditorias

As auditorias regidas pelo código ISM tem o intuito de manter a eficiência e estabelecer uma manutenção das condições de segurança no período de tempo entre as vistorias obrigatórias. Estas auditorias as quais a empresa é submetida tem como objetivo principal a emissão do DOC e do SMC pela DPC ou Sociedade Classificadora.

A auditoria deve realizar as seguintes tarefas:

1) Analisar o manual de gerenciamento de segurança produzido pelo SMS da empresa e verificar se atende aos requisitos exigidos pelo código ISM.

2) Preparar o documentos que facilitarão o trabalho dos auditores quanto a execução da auditoria.

A auditoria deverá ser iniciada com uma reunião com o propósito de apresentar os auditores aos gerentes da empresa, a metodologia de trabalho que será empregada, confirmar as datas e horários que tal auditoria será executada e por fim tirar duvidas que estejam pendentes quanto o processo.

As evidencias que deverão ser apanhadas através de exames ou entrevistas com os próprios funcionários e integrantes do SMS, também poderão ser incluídas as observações quanto as atividades que estão sendo realizadas a fim de determinar a efetividade do SMS em atender aos requisitos estabelecidos pelo código ISM.

Ao final de tal processo os auditores deverão se reunir com os gerentes da Companhia de navegação e com os responsáveis por executar os requisitos do código ISM na empresa. O propósito de tal reunião é apresentar todos os dados que foram recolhidos durante as inspeções, bem como as observações da equipe de auditores de modo a assegurar que o resultado da auditoria sejam claramente entendidos.

4.8 Auditorias Internas

Entende-se como Auditoria Interna, a auditoria realizada em benefícios da própria organização, podendo ser feita com recursos próprios ou com auditores contratados. A Auditoria Interna é limitada dentro das áreas internas da organização, levanta os aspectos comportamentais dos colaboradores da organização, permitindo obter uma rápida resposta a uma falha no sistema com recomendações, ações corretivas e preventivas.

A auditoria interna representa fator decisivo nos programas de gestão, estabelecendo uma forma de avaliação quando ocorre uma atualização ou reciclagem do sistema de gestão, permitindo uma maior interação da alta direção da organização com o sistema de gestão da organização e tendo seus resultados baseados em “evidências objetivas”.

Os principais objetivos das Auditorias Internas de gestão são:

1. Avaliar a adequação ou conformidade com as exigências contratuais do cliente;
2. Avaliar a eficácia e eficiência das operações de uma organização, ou de parte dela;
3. Revelar problemas de documentação;
4. Aumentar a compreensão operacional do sistema de gestão;
5. Satisfazer requisitos das agências regulamentares;
6. Permitir que uma organização esteja apta à certificação de seu sistema de gestão;
7. Determinar a eficácia de ações corretivas ou preventivas no sistema de gestão.

A auditoria interna tem um caráter preventivo, atuando antes da ocorrência de falhas e não-conformidades do sistema de gestão. Os benefícios para a organização são muitos, entre eles:

1. Verificar a conformidade com as normas de qualidade e segurança, especificações, requerimentos regulamentares e de clientes;
2. Melhorar as medições e aferições;
3. Estabelecer linhas de base , mestras e padrões do sistema de gestão;
4. Garantir a satisfação do cliente externo e do cliente interno;
5. Monitorar a melhoria contínua dos processos e de seus resultados ;
6. Estabelecer e medir o alcance das metas estabelecidas (possibilidades);
7. Monitorar a eficiência do desempenho das pessoas;
8. Monitorar e medir melhoria dos fornecedores;
9. Estabelecer linhas de base ou padrões de desempenho;
10. Identificar áreas para melhorias da qualidade.

5 CONCLUSÃO

A Marinha mercante precisa mais do que nunca de profissionais capacitados e preocupados com a segurança à bordo a fim de evitar ao máximo a perda de vidas humanas e poluição do oceano.

Todos os trabalhadores aquaviários devem conhecer as normas de segurança que regem sua embarcação, notavelmente, o código internacional de gerenciamento de segurança (ISM CODE) que é a base para promover um ambiente de trabalho com operação segura.

O trabalho apresentado teve como objetivo exemplificar o ISM Code, bem como suas aplicações no dia-a-dia do trabalhador marítimo. Além disso foram abordados os certificados e documentos importantes para a garantia da segurança à bordo de embarcações mercantes. Foram apresentados também os tipos de roupas de trabalho e equipamentos de proteção individual necessários para a segurança à bordo.

REFERÊNCIAS

CUNHA, J. **Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho.**, Rio de Janeiro, n.4, p.45-49, 2009.

Emprego, Ministério do Trabalho e. Normas Regulamentadoras. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>> Acesso em: 4 ago. 2014

IMO, Comissão Coordenadora de Assutos da (2009, 30 de junho) ISM Code. Disponível em: <<http://www.imo.org/ourwork/humanelement/safetymanagement/pages/default.aspx>> Acesso em: 3 ago. 2014

TRANSPETRO **Manual de Segurança.** Rio de Janeiro: Transpetro, 2004. 500p.

Organização da Segurança de bordo. Disponível em: <<http://petroleo21.blogspot.com.br/p/organizacao-da-seguranca-bordo-de.html>> Acesso em: 4 jul. 2014