

MARINHA DO BRASIL
ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO
CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA



CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA OFICIAL DE NÁUTICA
MONOGRAFIA

ASPECTOS DA SEGURANÇA EM EMBARCAÇÕES
COM TRIPULAÇÃO REDUZIDA

GUILHERME RENATO GUILLEN MONTEIRO

RIO DE JANEIRO

2012

MARINHA DO BRASIL

ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO

CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA

ASPECTOS DA SEGURANÇA EM EMBARCAÇÕES

COM TRIPULAÇÃO REDUZIDA

Apresentação de monografia ao Centro de Instrução Almirante Graça Aranha como condição prévia para a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento para Oficial de Náutica (APNT) da Marinha Mercante.

Por: Guilherme Renato Guilen Monteiro

CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DE NÁUTICA

AVALIAÇÃO

PROFESSOR ORIENTADOR (trabalho escrito): _____

NOTA - _____

BANCA EXAMINADORA (apresentação oral):

Prof. (nome e titulação)

Prof. (nome e titulação)

Prof. (nome e titulação)

NOTA: _____

DATA: _____

NOTA FINAL: _____

DEDICATÓRIA

Aos colegas do curso APNT e colegas de minha turma na EFOMM (2002), *Diego Sallenave Dutra* e *Bernardo Targa Martins*. Faltando exatamente um mês para a conclusão do curso APNT, sofri acidente de moto que me deixou impossibilitado de prosseguir as aulas. Durante este período contei com imensa ajuda de dois irmãos.

Além desses amigos, minha família desempenhou papel fundamental neste momento. Por isso, a dedicatória se estende às minhas filhas, *Isabella Marques Castelheiro Santos* e *Graziela Maria Marques Monteiroe*, sobretudo à minha dedicada esposa, *Mirian Paes Marques*. Sem dúvida a minha extraordinária recuperação se deve aos seus cuidados.

AGRADECIMENTOS

A Deus e Seus enviados, por tudo o que têm feito em minha vida.

Aos colegas de curso, que se esforçaram para que eu conseguisse me graduar.

Ao Excelentíssimo senhor comandante do CIAGA, Contra-Almirante Carlos Frederico Carneiro PRIMO.

Ao Comandante Orlando, coordenador do curso APNT.

Ao CMG Valgas Lobo e demais professores do CIAGA.

Ao CLC Jair Amaral Accioly, orientador desta monografia.

RESUMO

Cada vez que ocorre um acidente ou um incidente a bordo de embarcações de apoio marítimo é feito um estudo detalhado do fato. Realizam-se diversas investigações e outros procedimentos visando reduzir a possibilidade de que a ocorrência volte a acontecer no futuro. Após a conclusão das investigações, quase sempre os procedimentos são modificados e os tripulantes são orientados a cumprir novas práticas. A meta é aumentar a segurança das operações. Por outro lado, aumenta-se também a carga de trabalho. O objetivo deste estudo é demonstrar a dificuldade de se cumprir todos os procedimentos previstos nos manuais de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde das empresas, como reduzido número de oficiais a bordo.

Palavras-chave: investigações / procedimentos implantados / reduzido número de oficiais a bordo.

ABSTRACT

Every time an accident or an incident occurs aboard offshore support vessels is made a detailed study of the fact. There are various investigations and other procedures to reduce the possibility that the occurrence happening again in the future. After the completion of investigations, almost always the procedures are modified, and the crew members are instructed to comply with new practices. The goal is to increase the safety of operations. On the other hand, also increases the workload. The aim of this study is to demonstrate the difficulty of complying with all the procedures laid down in the quality, safety, environment and health manualsof the companies, with the reduced number of officers on board.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- **AHTS** (anchor handling tug supply) – embarcação de manuseio de âncoras
- **AG** - Agência da Capitania dos Portos
- **APNT** – Curso de Aperfeiçoamento de Náutica
- **BBC** (British Broadcasting Corporation) – Corporação de Radiodifusão Britânica
- **CIAGA** – Centro de Instrução Almirante Graça Aranha
- **CLC** – Capitão de Longo Curso
- **CMQ** – Chefe de Máquinas
- **CMT** – Comandante
- **CP** – Capitania dos Portos
- **CTS** – Cartão de Tripulação de Segurança
- **DL** – Delegacia da Capitania dos Portos
- **DP** (Dinamic Positioning) - sistema de posicionamento dinâmico
- **DPC** – Diretoria de Portos e Costas / Diretor de Portos e Costas
- **EPI** – Equipamento de proteção individual
- **FPSO** (floating production, storage and offloading) –navio utilizado na indústria do petróleo para receber os produtos provenientes do(s) poço(s), estoca-los a bordo e transferi-los para navios-tanque aliviadores
- **FSS** (Fire Safety Systems) – Sistemas de segurança contra incêndios
- **FSS Code** (International Code for Fire Safety Systems) – Código Internacional para sistemas de segurança contra incêndios
- **IMO** (International Maritime Organization) – Organização Marítima Internacional
- **IMT** – Imediato
- **ISM Code** (International Safety Management Code) – Código Internacional de Gerenciamento de Segurança
- **ISPS Code** (International Ship & Port Facility Security Code) – Código Internacional de Segurança de Navios e Instalações Portuárias
- **JSEA** (Job Safety & Environmental Analyses) – Análise de segurança e ambiental no trabalho
- **LSA** (Life-Saving Appliances) -Dispositivos Salva-Vidas
- **LSA Code** (International Life-Saving Appliances Code) – Código Internacional de Dispositivos Salva-Vidas
- **ONU** – Organização das Nações Unidas
- **OQN** – Oficial de quarto de navegação
- **PSV** (platform supply vessel) – embarcação de apoio a plataformas
- **QSM&S** – Qualidade, segurança, meio ambiente e saúde
- **ROV** (remote operated vehicle) – veículo operado remotamente
- **SGI** – sistema de gerenciamento integrado
- **SMQ** – Subchefe de Máquinas
- **SOLAS** (International Convention for the Safety of Life at Sea) – Convenção de Salvaguarda da Vida Humana no Mar

- **STCW** (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) – Convenção Internacional sobre Padrões de Instruções, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos
- **STCW (Code)** - Seafarer's Training, Certification and Watchkeeping / Código Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos
- **WISE** (working in a safety environment) – trabalhando em um ambiente seguro

SUMÁRIO

Introdução	12
Cap. I –Instruções para o serviço de quarto, conforme STCW	14
Cap. II –Procedimentos operacionais no apoio marítimo.....	18
Cap. III –Laudo pericial para emissão do CTS.....	24
Cap. IV –Opinião dos Oficiais de Náutica	29
Cap. V – Considerações finais.....	35
Referências bibliográficas	37
Glossário.....	38
Anexo I – CTS do rebocador “Santos Scout”	42
Anexo II – Entrevistas com Oficiais de Náutica(alunos do APNT 2012)	43

INTRODUÇÃO

Desde que o navio de passageiros “Titanic” naufragou, ocasionando a morte de 1513 pessoas, a legislação marítima internacional tem mudado gradualmente, de modo a evitar a repetição dos desastres. Cada vez que uma embarcação afunda, abalroa, incendeia, encalha, entre outros sinistros, autoridades diversas estudam o caso e tomam medidas com o foco no aumento da segurança da navegação e da preservação da vida humana no mar.

Desse modo surgiram as convenções SOLAS, STCW, MARPOL e muitas outras. Surgiram também os Códigos ISM, LSA, FSS, entre outros tantos. A Organização Marítima Internacional (IMO) além de supervisionar a criação destes regulamentos, encarrega-se de revisá-los regularmente.

Com isso, 100 anos após o desastre do Titanic, os avanços na navegação moderna resultaram em uma redução de 85% no número de acidentes graves com navios ao redor do mundo, conforme estudo realizado pela BBC Brasil.

Porém, ainda que a atividade marítima esteja mais segura, de acordo com oCLC Francisco Cesar Monteiro Gondar, vice-presidente do Centro de Capitães da Marinha Mercante, um estudo realizado no ano de 2012 pela International Federation of Shipmaster Association (IFSMA) aponta que a evolução dos regulamentos internacionais exige cada vez mais trabalho dos tripulantes. Em contrapartida, a quantidade de pessoas a bordo se mantém a mesma (quando não há redução).

O enfoque desta monografia é verificar se existe alguma dificuldade em seguir todas as exigências legais, garantindo um ambiente seguro para os trabalhadores marítimos, quando se navega em embarcações com tripulações reduzidas.

Ao longo de seus seis capítulos, o trabalho discorrerá sobre:

1. O capítulo VIII da convenção STCW, que estabelece padrões concernentes ao serviço de quarto, de modo a evitar a fadiga a bordo.

2. Aspectos do Manual Integrado de Gestão de Segurança de renomada empresa de navegação que atua no apoio marítimo.
3. Parâmetros adotados pela Diretoria de Portos e Costas, para a emissão dos Cartões de Tripulação de Segurança.
4. A imagem que os Oficiais de Náutica têm a respeito do tema será analisada. Para isso, um questionário submetido a cada aluno do curso APNT 2012 será utilizado como amostra.

Entre os anexos, além das entrevistas, destaca-se o Cartão de Tripulação de Segurança de um rebocador que atua no apoio marítimo.

Capítulo I

Instruções a respeito do serviço de quarto, de acordo com a convenção STCW.

“O STCW foi criado para estabelecer um padrão mínimo para a operação segura das embarcações.” – CMQ Lizomar, CIAGA, curso APNT, em 19/07/2012.

De acordo com o CLC José Luiz Pereira Malafaia, coordenador de inspeção marítima da Transpetro, em palestras ministradas no curso APNT 2012, no CIAGA, estudos apontam a fadiga do marítimo como uma das principais causas de acidentes e fatos da navegação. Devido à enorme quantidade de afazeres a bordo, em auditorias verifica-se que muitos “checklists” são ticados sem efetiva verificação do item.

Além disso, falta material humano a bordo. Por isso, para garantir o funcionamento do Sistema de Gerenciamento Integrado (SGI), algumas empresas começam a contratar um “facilitador a bordo”, algo como o secretário de bordo.

As empresas não enxugam o processo, pois querem eliminar todas as possibilidades de falhas em auditorias. Além disso, existe a necessidade de se garantir que o seguro irá arcar com os gastos oriundos de acidentes.

O problema é que as mesmas pessoas cuidam de segurança, salvatagem, gerenciamento de rancho, listas e planilhas diversas, manutenção preventiva, navegação, manobras, familiarizações, treinamentos, entre outros. E ainda devem criar evidências de que o sistema é cumprido.

Porém, existem regulamentos internacionais com o objetivo de prevenir a fadiga a bordo. Entre estes regulamentos, talvez o mais importante seja a convenção STCW.

O capítulo VIII da convenção STCW estabelece regras que visam garantir a segurança durante os serviços que quarto. Vejamos o que diz cada regra:

Regra VIII/1 – Aptidão para o serviço:

Devem haver períodos de descanso para o pessoal que faz serviço de quarto e para aqueles cujas atribuições envolvam atribuições especificadas de segurança, prevenção da poluição e proteção.

Além disso, os sistemas de serviços de quarto devem ser organizados de modo que a eficiência do pessoal que faz serviço de quarto não seja prejudicada pela fadiga, e que as atribuições sejam organizadas de tal modo que o pessoal que garante o primeiro quarto, no início da viagem, e os quartos subsequentes para revezamento, esteja suficientemente descansado e, sob todos os aspectos, apto para o serviço.



Figuras 1 e 2: Oficiais de serviço sonolentos. Fonte: página do blog “My life at sea – Seafarer fatigue where next?”

Seção A-VIII/1 – Aptidão para o serviço:

1. A toda pessoa à qual são atribuídos deveres como oficial encarregado de serviço de quarto ou que exerça funções em regime de quarto devem ser fornecidas, no mínimo, de 10 horas de repouso, em qualquer período de 24 horas.
2. As horas de descanso podem ser divididas em não mais de dois períodos, um dos quais deve ser de, pelo menos, 6 horas.
3. Os requisitos relativos aos períodos de descanso previstos nos números 1 e 2 não precisam ser mantidos no caso de uma emergência ou perfuração ou outras condições operacionais primordiais.

4. Não obstante o disposto nos parágrafos 1 e 2, o período mínimo de dez horas pode ser reduzido para não menos de 6 horas consecutivas, desde que essa redução não exceda dois dias e que não seja inferior a 70 horas de descanso a cada período de sete dias.

5. Devem haver tabelas de horários dos serviços de quartos afixadas em locais facilmente acessíveis.

Regra VIII/2 – Medidas e princípios a serem observados no serviço de quarto:

1 As Administrações deverão chamar a atenção de companhias, comandantes, chefes de máquinas e de todo o pessoal que faz o serviço de quarto para as exigências, princípios e orientação estabelecidos no Código STCW, que deverão ser observados para assegurar que sejam mantido o tempo todo um quarto de serviço, ou quartos de serviços contínuos, seguros e apropriados às circunstâncias e condições existentes, em todos os navios que operem na navegação em mar aberto.

2 As Administrações deverão exigir que o comandante de todo navio assegure que as medidas relativas ao serviço de quarto sejam adequadas para manter um quarto de serviço, ou quartos de serviços, seguros, levando em conta as circunstâncias e condições existentes e que, sob a direção geral do comandante:

1. os oficiais encarregados do quarto de serviço de navegação sejam responsáveis por navegar o navio com segurança durante seus períodos de serviço, quando deverão estar o tempo todo fisicamente presentes no passadiço, ou num local diretamente relacionado com ele, como o camarim de cartas ou a estação de controle do passadiço;
2. os radioperadores sejam responsáveis por manter um serviço de quarto de radiocomunicações contínuo, nas frequências apropriadas, durante seus períodos de serviço;
3. os oficiais encarregados de um quarto de serviço nas máquinas, como definido no Código STCW, sob a direção do chefe de máquinas, deverão estar prontamente disponíveis e atentos para comparecer aos compartimentos de máquinas e, quando necessário, deverão estar

fisicamente presentes no compartimento de máquinas durante seus períodos de responsabilidade;

4. seja mantido um quarto, ou quartos de serviços, apropriados e eficazes, para fins de segurança todo o tempo em que o estiver fundeado, atracado ou amarrado à bóia e, se o navio estiver transportando carga perigosa, a organização desse quarto, ou quartos, de serviço leve em conta a natureza, a quantidade, a embalagem e a estiva da carga perigosa e de quaisquer condições especiais existentes a bordo, flutuando ou em terra; e
5. como for aplicável, seja mantido um quarto, ou quartos de serviço apropriados e eficazes para fins de proteção.

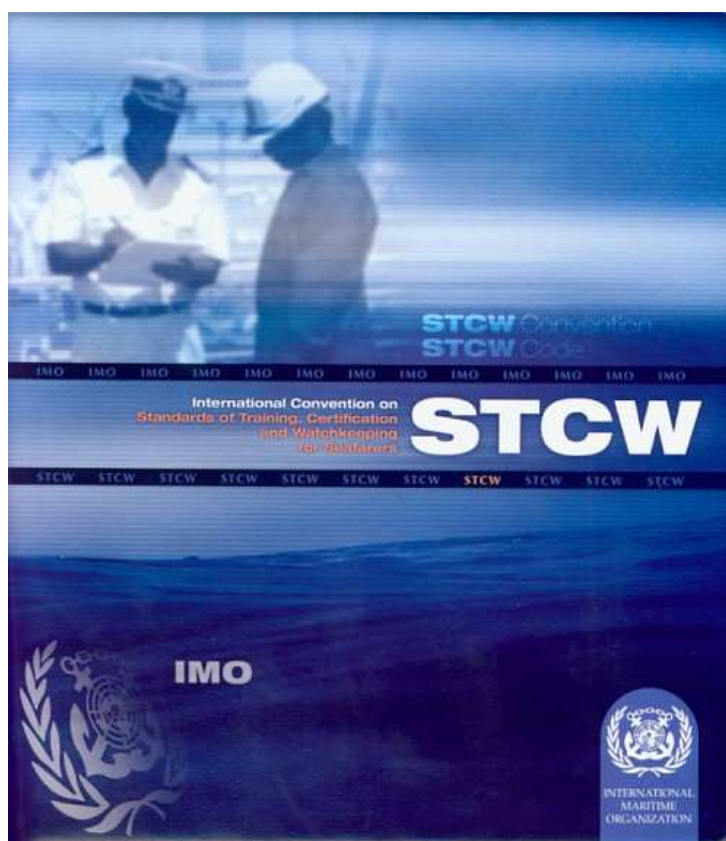


Figura 3: edição 2012 do STCW. Fonte: blog "The misunderstood mariner"

Capítulo II

Alguns procedimentos operacionais adotados em empresas de apoio marítimo

A modernização dos navios possibilita aos armadores equiparem suas embarcações com menos pessoas embarcadas. No apoio marítimo isso já é uma realidade. A maior parte das embarcações que operam no litoral brasileiro dispõe de tecnologia de ponta. Consequentemente, os Cartões de Tripulação de Segurança (CTS) são bastante reduzidos. Por um lado, os aspectos operacionais podem ser cumpridos com mais facilidade. Em contrapartida, a parte burocrática, necessária para que todas as normas, convenções e regras marítimas sejam cumpridas, não diminui.

Vejamos então exemplos de serviços burocráticos que devem ser cumpridos pelos tripulantes embarcados em rebocadores do apoio marítimo. Para isso, tomaremos por base alguns procedimentos operacionais de renomada empresa que atua no Brasil (Bram Offshore Transportes Marítimos LTDA, que faz parte do grupo Edison Chouest Offshore). Os procedimentos abaixo devem ser estudados por todos os funcionários embarcados e cabe à oficialidade, mais do que à guarnição, sua utilização.

Controle de documentos e registros:

Os Oficiais embarcados são responsáveis por manter diversos arquivos atualizados. Alguns são diários. Outros, semanais. Também há os mensais, trimestrais, eventuais e operacionais. É claro que, visando evitar acúmulo de trabalho, grande parte dos tripulantes verifica todos esses arquivos diversas vezes ao longo do mês. Ou seja, o fato de determinado relatório ser semanal ou mensal não significa que ele gere trabalho esporadicamente.

Muitos destes arquivos devem ser repassados à empresa. Alguns tantos, ao cliente. Apesar de estes arquivos estarem listados no manual da Bram Offshore, podemos dizer, baseado no relato de funcionários de diversas companhias, que grande parte das empresas de apoio marítimo possui documentos e procedimentos semelhantes. Vejamos os exemplos:

a) Relatórios diários:

- Relatório diário do navio
- Relatório diário da praça de máquinas
- Relatório diário de movimentação de carga
- Lista de verificação diária de equipamentos críticos
- Tabela de horas de descanso (STCW Watchkeeping)
- Relatório diário de diesel consumido e transferido
- Programa de manutenção dos equipamentos
- Registro de gerenciamento de lixo

b) Relatórios semanais:

- Relatório semanal de operações
- Lista de verificação semanal

c) Relatórios mensais:

- Relatório mensal de documentação da embarcação
- Relatório de refeição de pessoal extra
- Relatório mensal de manutenção da embarcação
- Requisição de materiais (quinzenal)
- Relatório de manutenção preventiva
- Relatório mensal de esforços proativos (proactive efforts)
- Armazenamento de materiais perigosos
- Relatório mensal de documentação: pessoas
- Relatório mensal de movimentação de carga
- Falha de gerador de energia (relatório de teste)

d) Relatórios operacionais:

- Planejamento de viagem e Lista de verificação para partida
- JSEA: Análise de segurança e ambiental
- Permissão de trabalho
- Lista de verificação reunião de segurança pré-trabalho
- Lista de verificação para movimentação de carga
- WISE card (cartão de trabalho em ambiente seguro)
- Lista de verificação de entrada em espaço confinado
- Lista de verificação de transferência – recebimento de combustível
- Lista de verificação de operação de mergulho
- Lista de verificação de transferência de navio para navio

e) Relatórios trimestrais:

- Revisão trimestral gerencial do comandante
- Relatório trimestral de manutenção do Fanbeam / CyScan

f) Relatórios eventuais:

- Declaração de inspeção
- Relatório de deficiências da embarcação
- Relatório de manutenção do guindaste
- Formulário de materiais devolvidos ao escritório
- Relatório de manutenção programada
- Pedido de reparo em estaleiro
- Relatório de reunião de segurança
- Formulário de gestão de mudança
- Avaliação de gestão de mudança
- Orientação: novo empregado na empresa ou no navio
- Avaliação do desempenho da segurança
- Orientação: visitantes, vendedores e técnicos
- Familiarização conduzida do sistema DP
- Familiarização para Chefe de Máquinas
- Relatório de avaliação do empregado
- Relatório de passagem de serviço
- Relatório de acidente ou doença

- Relatório de quase acidente
- Relatório de dano
- Relatório de incidente de DP ou quase incidente de DP
- Relatório de vazamento / derramamento
- Ficha de controle de EPI
- Solicitação de treinamento extra
- Relatórios de início e final de contrato
- Lista de verificação de EPI (inventário)
- Declaração de medicação

Além dos registros mencionados acima, para as operações de bordo, existem planos e manuais que exigem estudo, monitoramento, cumprimento e registros. Vejamos alguns:

- Plano de Emergência do Navio para Poluição por Óleo (SOPEP) ou (SMPEP)
- Manual de Estabilidade Intacta, KG Máximo Permissível
- Manual de Fixação de Carga (SOLAS>500TB)
- Manual de Treinamento / Manual de Treinamento de Incêndio SOLAS
- Planos do Navio para Segurança Contra Incêndios
- Procedimentos de Transferência de Combustível
- Plano de Gerenciamento de Detritos
- Plano de Gerenciamento de Lastro
- Manual de Posicionamento Dinâmico
- Desenhos, Planos e Arranjos do Navio
- Poluição Internacional do Ar
- Inspeção Anual do Equipamento de Combate à Incêndios
- Inspeção Anual do Equipamento Salva-vidas
- Testes, Exercícios e Inspeções a Bordo (Conforme determinado pela Classe)
- Livro de Registro do Óleo, Partes 1 & 2
- Diário de Náutica

- Diário de Máquinas
- Livro de Registro de Lixo – Em conformidade com MARPOL 73/78, Anexo V
- Diário do radiocomunicações
- Registros das Operações do Passadiço / Convés
- Registros das Operações da Sala de Máquinas
- Registros das Inspeções e Manutenção dos Equipamentos Salva-Vidas
- Derrota do Navio
- Manifesto de Carga Perigosa (IMDG)

Não conformidade: ações corretivas e preventivas

De acordo com o código ISM, a empresa desenvolveu procedimentos de ações corretivas direcionados para a segurança das operações a bordo e a prevenção da poluição. O objetivo primário é melhorar a segurança e prevenir a poluição a fim de assegurar que medidas corretivas apropriadas sejam realizadas e verificadas.

O objetivo secundário do procedimento é a manutenção de registros que são instrumentos na descoberta de padrões e práticas fracas e destrutivas.

Vejamos como as ações corretivas são realizadas:

IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES CORRETIVAS

Os resultados das análises de incidentes e investigações são usados para iniciar medidas corretivas que visam garantir que se evite a ocorrência repetida de incidentes, acidentes ou deficiências. Todos os incidentes que ocorrem na Empresa são discutidos durante as Reuniões Gerenciais Semanais de QSM&S. As ações corretivas necessárias que precisem ser implementadas, e/ou o progresso das ações corretivas são discutidos com o grupo durante esta reunião. Veja o **Form SMS 151** (Reunião Gerencial de QSM&S). Fonte: BRAM Offshore – Manual Integrado de Gestão de Segurança (versão 2012)

Uma vez que as ações corretivas foram determinadas, cria-se um plano de ação para que os novos procedimentos sejam rapidamente divulgados para toda a frota.

Investigações

As investigações de incidentes são fundamentais para o incremento da segurança das operações a bordo e a prevenção da poluição. Existem ações a serem tomadas assim que o incidente ocorre, de modo que os responsáveis pelas ações, tanto a bordo, quanto em terra, possam agir com maior eficácia.

Após o incidente estar controlado, o comandante deve preencher um relatório detalhando o fato e enviá-lo ao departamento de operações.

De posse deste relatório de investigação inicial, o departamento de operações cria uma equipe de investigação de incidente. Conforme houver necessidade, essa equipe poderá ser composta por representantes do cliente e de órgãos públicos.

Uma vez que a investigação for concluída, o Relatório Final deve ser enviado aos clientes e o Alerta Final de QSM&S (aprovado) a toda frota em até 15 dias.

Análise crítica gerencial

A análise crítica gerencial existe para assegurar que a Alta Gerência da Empresa revise o sistema de gestão. A partir da mesma iniciam-se ações para melhorar e, até mesmo mudar, o sistema existente.

Responsabilidades relativas ao Relatório de incidentes

De acordo com o manual de QSM&S, o Comandante deve informar todos os Quase Acidentes, uso da Autoridade de Parar o Trabalho e Ocorrências Perigosas para o coordenador de operações na base em terra dentro de 30 minutos. Além disso, ele deve assegurar que todos os relatórios previstos no programa de gerenciamento estejam completos e sejam enviados para o departamento de operações em tempo hábil.

Capítulo III

Laudo pericial para emissão do

Cartão de Tripulação de Segurança

Para operar com segurança, toda embarcação ou plataforma, deve ser guarnecida por um número mínimo de tripulantes. Essa quantidade de pessoas a bordo é denominada de tripulação de segurança (*safe manning* em inglês). A tripulação de segurança difere da lotação. Lotação é o número máximo de pessoas autorizadas a embarcar, incluindo tripulação de segurança, demais tripulantes, passageiros e outros profissionais que não fazem parte da tripulação.



Figura 4: tripulação de segurança do AHTS “BOS Topázio”, durante cerimônia de batismo da embarcação. Fonte: arquivo pessoal do autor.

A autoridade marítima brasileira, representada pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), define as tripulações de segurança, através do Cartão de Tripulação

de Segurança (CTS). A emissão dos CTS para as embarcações é feita por solicitação das empresas, proprietários, armadores ou seus representantes legais. Os interessados fazem a solicitação à Capitania, Delegacia ou Agência (CP, DL ou AG) de sua conveniência.

Como é de conhecimento geral, os armadores sempre querem reduzir os CTS ao mínimo possível, de modo a diminuir os custos salariais. A autoridade marítima, ciente disso, atende à solicitação dos armadores na medida do possível. Porém, como a segurança da navegação é o grande foco da DPC, os CTS nem sempre são tão enxutos quanto os armadores gostariam. Mesmo assim, alguns tripulantes sentem que falta pessoal a bordo.

Para a emissão dos CTS, a DPC realiza uma perícia bastante criteriosa a bordo. A partir dessa perícia, elabora-se o Lauda pericial para emissão do CTS. Vejamos quais são os critérios adotados durante as perícias:

- Parâmetros considerados: porte da embarcação, tipo de navegação, potência total das máquinas, serviço ou atividade em que será empregada, os diversos sistemas de bordo e sua manutenção, peculiaridades do trecho a navegar e aspectos da operação propriamente dita. A partir desses parâmetros, serão estabelecidos os níveis, categorias e quantidades dos tripulantes, de acordo com suas habilitações;
- Princípios observados:
 - 1) A capacidade de:
 - a) manter serviço de quarto de navegação, propulsão e radiocomunicações, de acordo com a Regra VIII/2 da Convenção STCW 78/95 e também para manter a vigilância geral do navio;
 - b) atracação e desatracação;
 - c) gerenciamento das funções de segurança do navio quando empregado de modo estacionário ou posicionado dinamicamente no mar;
 - d) realizar as operações, como apropriado, para prevenir danos ao meio ambiente marinho;
 - e) manter os dispositivos de segurança e a limpeza de todos os espaços acessíveis para minimizar os riscos de incêndio;

- f) prover cuidados médicos a bordo;
- g) garantir a segurança da carga durante o trânsito;
- h) inspecionar e manter, como apropriado, a integridade estrutural do navio; e
- i) manter a embarcação em posicionamento dinâmico (DP).

2) Atividades não relacionadas diretamente com a operação da embarcação, tais como operação de ROV, sísmica, lançamento de cabos e dutos, operações de mergulho e outros, não serão computadas para efeito de determinação da tripulação de segurança da embarcação. Contudo, determinarão o embarque de outros tripulantes ou profissionais sempre que a embarcação for realizar aqueles serviços. Se qualquer componente da tripulação de segurança exercer cumulativamente qualquer das atividades descritas neste item, tal fato deverá ser considerado na carga de atividades do tripulante.

3) A habilidade para:

- a) operar todos os arranjos para fechamento estanque e mantê-los em condições efetivas, bem como, participar dos grupos de controle de avarias;
- b) operar os equipamentos de emergência, de combate a incêndio e de salvatagem, realizando a manutenção de tais equipamentos como requerido para ser feito no mar, reunir e evacuar todas as pessoas de bordo; e
- c) operar as máquinas principais de propulsão e auxiliares, mantendo-as em condições seguras para permitir ao navio superar os riscos previsíveis durante a viagem.

4) Legislação em vigor, com especial atenção a:

- a) serviço de quarto;
- b) horas de trabalho e de descanso;
- c) gerenciamento da segurança;
- d) certificação dos aquaviários;
- e) treinamento dos aquaviários;
- f) higiene e saúde ocupacional; e

g) acomodações para a tripulação.

- Observação durante operações: Preferencialmente, a perícia deve ser procedida com a embarcação navegando e operando na atividade para a qual se destina(rá), para que se possa conhecer as tarefas a realizar e quais as que podem ocorrer simultaneamente;
- Embarcação em construção: esses dados serão levantados nos planos, antes da emissão da Licença de Construção;
- Embarcações e plataformas dotadas de sistema de posicionamento dinâmico:
 - a) a classe do equipamento para o estabelecimento da qualificação do operador de DP;
 - b) que o operador tenha cumprido o Programa de Qualificação previsto no Livro Registro do Operador de Posicionamento Dinâmico (DP) da DPC (DPC-1101) ou no do *Nautical Institute* de Londres (*Dynamic Position Watchkeeping Log Book*), além de portar o Certificado de Operador de DP Pleno (*Full*)* ou Restrito (*Limited*)*; *Certificado Pleno – apto a operar embarcações DP com equipamentos classes 1, 2 ou 3. *Certificado Restrito – somente poderá operar embarcações DP com equipamento classe 1.
 - c) que a operação de DP deverá ser exercida por aquaviários empregados, exclusivamente nesta função, salvo quando o acúmulo de outras funções não resultar em prejuízo para a segurança da embarcação, das pessoas a bordo ou não implicar em excesso de funções para o operador de DP.
- Embarcação sujeitas ao Código ISPS: deverá ser observada a designação, pela Companhia ou pelo Comandante, de um tripulante para a função de Oficial de Proteção do Navio (SSO – Ship Security Officer). Nas plataformas, de acordo com a tripulação e rotina, deverá ser designado um

funcionário habilitado para coordenar as tarefas relativas ao Código
ISPS, nos moldes do Oficial de Proteção de Navio.

Capítulo IV

Opinião dos Oficiais de Náutica a respeito do tema

O parecer de diversas autoridades a respeito da quantidade de tripulantes a bordo das embarcações já foi amplamente divulgada em trabalhos anteriores. Entre eles, destaca-se a monografia do **CLC Jair Amaral Accioly**, professor do CIAGA, concluída em 1987, com o tema: **Lotação dos Navios Nacionais – Pode ser reduzida?** Na época, chegou-se à conclusão que a redução dos CTS era irreversível. E que ela poderia ser feita com segurança, desde que a frota nacional se modernizasse.

Hoje, a redução da lotação das embarcações é uma realidade. O anexo I mostra o CTS do rebocador “Santos Scout”, de propriedade da empresa Bram Offshore Transportes Marítimos LTDA. O CTS em questão não representa um caso isolado. Conforme relatos de diversos marítimos, entre eles os colegas do curso APNT 2012, tripulações reduzidas como a do “Santos Scout” são comuns no apoio marítimo.

Em vista da tecnologia a bordo de grande parte das embarcações de apoio marítimo que operam atualmente no Brasil, pode-se dizer que há tripulantes em quantidade suficiente nos CTS.

Todavia, a partir da implantação do Código ISM e de diversas outras convenções internacionais, a burocracia a bordo se tornou enorme. Isso afeta sobremaneira o trabalho dos oficiais, que são os grandes responsáveis pelo gerenciamento das embarcações. Sendo assim, para melhor avaliarmos se há tripulantes suficientes para cumprirem todos os procedimentos com segurança, torna-se necessário verificar como os marítimos lidam com essa burocracia. Como conseguem preencher relatórios, enviar e-mails, realizar reuniões de segurança a todo instante, entre outras coisas, ao mesmo tempo em que navegam e manobram o navio.

Na figura 5, observa-se uma cena corriqueira em rebocadores supridores, mais conhecidos como “supply”, ou PSV (Platform Supply Vessel): o IMT da embarcação sozinho no passadiço, manobrando. Nota-se que abaixo do antebraço direito do oficial se encontra o bandalho de navegação. Como não há outro OQN de serviço, como ocorre durante o turno do CMT, o próprio IMT precisa realizar os registros necessários durante as manobras.



Figura 5 – IMT de embarcação do tipo PSV durante manobra. Fonte: arquivo pessoal do autor.

Conforme aparece na figura acima, algumas atividades são realizadas simultaneamente por uma única pessoa. Para ilustrar melhor, vejamos alguns relatos de situações onde o IMT de um PSV precisa fazer várias coisas ao mesmo tempo, sem ajuda de outro oficial:

1. Embarcação atracada, em operação de recebimento de carga a granel, carga no convés, municiamento de rancho, atendimento de oficinas, cliente, gerência da empresa, entre outros:
 - Antes de iniciar o carregamento, deve realizar uma reunião de segurança com todos os envolvidos (tripulantes e operadores portuários);
 - Caso os operadores portuários sejam novos a bordo, realizar a familiarização com a embarcação, considerando os aspectos de segurança pessoal e as diversas políticas da empresa;
 - Emitir as permissões de trabalho pertinentes;

- Durante o recebimento da carga do convés, orientar os marinheiros de acordo com o plano de carga;
- Manter contato com o cliente, atendendo solicitações diversas;
- Manter contato com a gerência da empresa, atendendo solicitações diversas;
- Solicitar e coordenar o recebimento de rancho;
- Atender oficinas e técnicos a bordo, emitindo permissões de trabalho e tirando dúvidas a respeito dos equipamentos defeituosos;
- Fiscalizar se todas as pessoas a bordo estão trabalhando com segurança;
- Solicitar e coordenar a retirada do lixo.

2. Embarcação navegando, em modo automático:

- Monitorar a navegação, atentando para o tráfego;
- Especial atenção à navegação nos casos de visibilidade reduzida e/ou presença de grande quantidade de embarcações pesqueiras nas imediações;
- Preparar relatórios diversos, conforme mencionado no capítulo II;
- Realizar reuniões de segurança e treinamentos diversos;
- Verificar e responder, quando aplicável, os e-mails do navio.

3. Embarcação se aproximando da unidade (plataforma) para transferência de carga:

- Manter contato com a unidade a fim de passar informações diversas e receber instruções para efetuar as manobras;
- Realizar reunião de segurança com os tripulantes, emitindo a permissão de trabalho, bem como outros documentos pertinentes;
- Preparar os equipamentos do passadiço;
- Realizar os procedimentos descritos no manual de posicionamento dinâmico da embarcação;

- Efetuar os registros convenientes, de modo a resguardar diversos interesses em caso de acidente;
- Verificar as condições ambientais, levando em consideração a localização da carga a ser movimentada, com o objetivo de determinar se há condições de operar; havendo condições operacionais, determinar o melhor posicionamento da embarcação em relação à unidade;
- Preparar os documentos a serem enviados à unidade, incluindo aqueles que dizem respeito ao Código ISPS.

Estes são apenas alguns exemplos de situações onde fica a dúvida: quem cria esses procedimentos e solicita à autoridade marítima a emissão de CTS reduzidos, tem consciência de todos os riscos envolvidos?

O anexo II apresenta as respostas das entrevistas concedidas pelos alunos do curso APNT 2012 (CIAGA).Vejam os resumos delas:

Situação 1: transporte de madeira, em rebocadores empurradores de barça, realizando navegação de pequena cabotagem.A quantidade de oficiais embarcados (cinco: CMT, IMT, OQN, CMQ e SMQ) é suficiente para cumprir todos os procedimentos, sem maiores sacrifícios por parte dos tripulantes. Ainda assim, a Companhia de Navegação Norsul estuda a possibilidade de embarcar mais um OQN em seus empurradores, de modo a dispensar os comandantes dos serviços de quarto de navegação. Esse estudo existe em função de reivindicações dos comandantes, respaldados pelo fato das viagens curtas ocasionarem constantes manobras.

Situação 2: apoio marítimo na prospecção de petróleo, a partir de rebocadores PSV, transportando carga geral para plataformas diversas, navios-sonda, unidades FPSO, embarcações de lançamento de linhas e outras. Entre as operações regulares pode-se mencionar o fornecimento de: água doce, água industrial, cimento, baritina, bentonita, lama, óleo diesel e material de perfuração. Nestes tipos de embarcação, algumas vezes se encontram tripulações com 4 Oficiais de Náutica (CMT, IMT e 2 OQN) e 3 de Máquinas (CMQ, SMQ e OQM). Todavia, bastante comuns são embarcações tripuladas por apenas 3 Oficiais de Náutica (CMT, IMT e OQN) e 2 de Máquinas (CMQ e SMQ). O anexo II mostra o CTS do PSV “Santos Scout”, de propriedade da empresa Bram Offshore Transportes Marítimos. No primeiro caso (embarcações com total de 7 oficiais a bordo) verifica-se alguma dificuldade em seguir todos os procedimentos listados nos manuais das empresas. No segundo caso (embarcações com total de 5 oficiais a bordo) verifica-se grande dificuldade em seguir as exigências legais. Nesta situação é comum que as horas de descanso sejam negligenciadas, pois todos (tripulação, empresa de navegação e clientes) querem evitar que as embarcações entrem em “downtime”.

Situação 3: apoio marítimo na prospecção de petróleo, a partir de embarcações AHTS, realizando operações de manuseio de âncoras, reboque de plataformas, lançamentos de torpedos, entre outras. Nestes tipos de embarcação, o mais comum é que as tripulações sejam compostas por 4 Oficiais de Náutica (CMT, IMT e 2 OQN) e 3 de Máquinas (CMQ, SMQ e OQM). Todavia, também é possível se ver embarcações tripuladas por apenas 3 Oficiais de Náutica (CMT, IMT e OQN) e 3 de Máquinas (CMQ, SMQ e OQM). No primeiro caso (embarcações com total de 7 oficiais a bordo) verifica-se alguma dificuldade em seguir todos os procedimentos listados nos manuais das empresas. No segundo caso (embarcações com total de 6 oficiais a bordo) verifica-se grande dificuldade em seguir as exigências legais. Nesta situação é comum que as horas de descanso sejam negligenciadas, pois todos (tripulação, empresa de navegação e clientes) querem evitar que as embarcações entrem em “downtime”.

Situação 4: apoio marítimo na prospecção de petróleo, a partir de navios tanque aliviadores. As operações “offshore” são feitas em modo de posicionamento dinâmico, com o navio conectado ao FPSO, recebendo óleo. Nestes navios as tripulações são compostas por 4 Oficiais de Náutica (CMT, IMT e 2 OQN) e 3 de Máquinas (CMQ, SMQ e OQM). Apesar de alguns tripulantes trabalharem sobrecarregados, observa-se que é possível cumprir todos os procedimentos, conforme previsto na legislação em vigor.

Capítulo V

Considerações finais

Conforme visto no capítulo III, a emissão dos CTS por parte da autoridade marítima é feita de maneira bastante criteriosa. Ainda assim, muitas vezes quando o cartão já foi emitido e a embarcação está operando, percebe-se que falta gente a bordo. Por que isso ocorre?

Uma causa provável é que durante a perícia os tripulantes realizam as atividades solicitadas (manobras, exercícios e fainas diversas) isoladamente. Uma vez que o documento foi emitido e a embarcação se encontra operando, a rotina é diferente (mais intensa) do que a mostrada ao perito naval. Ou seja, o mesmo que ocorre quando há auditorias, internas ou externas, e inspeções das Capitânias dos Portos: a rotina de bordo se volta totalmente para atender o auditor ou inspetor.

Lembremos de que para diminuir os custos de construção, diversos armadores constroem vários navios com um único projeto. Essas embarcações são chamadas de “sister ships”, ou navios gêmeos, em português. Sendo assim, uma boa maneira de avaliar como serão as operações de uma embarcação que ainda não está operacional é realizar parte da perícia para emissão do CTS a bordo de outra embarcação gêmea da mesma empresa, que esteja operando em serviço similar ao que será executado no futuro. Um perito naval embarcado e acompanhando a realidade das operações, diminuiria a possibilidade dos armadores tripularem seus navios com menos pessoas do que o necessário.

Em relação às mudanças de procedimentos, durante as reuniões pré-embarque, comuns no apoio marítimo, muitas vezes os tripulantes compartilham a sensação de perplexidade perante as orientações passadas pelos técnicos de segurança. Isso ocorre porque a cada embarque algum novo procedimento é acrescentado. A sensação é a de que as pessoas que criam esses procedimentos não têm a mínima noção do que ocorre a bordo, ou da quantidade de pessoas que há para cumprir esses procedimentos. Sendo assim, as empresas de navegação precisam rever a questão da quantidade de afazeres de cada tripulante. Ou a quantidade de tripulantes a bordo. Não basta distribuir tarefas. É preciso verificar como, quando e por quem essas tarefas serão realizadas.

Referências bibliográficas

ACCIOLY, J. A. **Lotação dos Navios Nacionais – Pode ser reduzida?**, 1987, 202 f. Monografia – Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, Rio de Janeiro, 1987

COSTA, I. C. **Acidentes de trabalho em uma empresa de construção naval: uma análise da ocorrência dos riscos ergonômicos**, 2007, 52 f., Monografia de conclusão de curso (Bacharelado) – Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante, Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar, Belém, 2007.

GONDAR, F. C. M. –38ª Assembleia Geral Anual da International Federation of Shipmaster Association, 2012, Copenhagen, **Anais...**Copenhagen: IFSMA, 2012.

REINO UNIDO, STCW (2001), c. VIII, p. 149-172.

Matéria: Cem anos após desastre do Titanic, acidentes com navios têm redução de 85%, BBC Brasil, em 15 de abril de 2012
(http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2012/04/120413_titanic_riscos_atuais_acidentes.jp.shtml)

MARIA, C. S. **A repercussão dos grandes acidentes marítimos como motivadora de alterações na legislação internacional do tráfego marítimo**, 2008, 37 f., Monografia de conclusão de curso (Bacharelado) – Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante, Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, Rio de Janeiro, 2008.

BRAM Offshore - Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente / ISM Manual Integrado de Gestão de Segurança.

Camorim Serviços Marítimos – Manual de QSM&S
(<http://www.camorim.com.br/experiencia-e-qsms.html>)

Diretoria de Portos e Costas, Portaria número 72, de 9 de julho de 2009.

Matéria: Seafarer fatigue where next? – blog: My life at sea
(<http://mylifeatsea.blogspot.com.br/2008/03/seafarer-fatigue-where-next.html>)

Matéria: The misunderstood mariner (misunderstoodmariner.blogspot.com)

Glossário

- *Água doce* significa água adequada ao consumo humano;
- *Água industrial* significa água imprópria ao consumo humano, utilizada na indústria do petróleo;
- *Administração* significa o Governo da Parte cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar;
- *Certificado de competência* significa um certificado emitido e endossado para comandantes, oficiais e radioperadores de GMDSS de acordo com o disposto nos Capítulos II, III, IV ou VII deste Anexo, e habilitando o seu portador legítimo a servir na capacidade e a desempenhar as funções envolvidas no nível de responsabilidade especificado nesse certificado;
- *Chefe de máquinas* significa o oficial de máquinas mais antigo, responsável pela propulsão mecânica e pela operação e manutenção das instalações mecânicas e elétricas do navio;
- *Código ISPS* significa o Código Internacional de Proteção de Navios e Instalações Portuárias (ISPS), adotado em 12 de Dezembro de 2002, por meio da Resolução 2 da Conferência de Governos Contratantes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), 1974, como possa vir a ser emendada pela Organização;
- *Código STCW* significa o Código de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto (STCW) para Marítimos, como adotado pela Resolução 2 da Conferência de 1995, como possa vir a ser emendado;
- *Comandante* significa a pessoa que tem o comando de um navio;
- *Companhia* significa o proprietário do navio ou qualquer outra organização ou pessoa, como o gerente (“manager”), ou o afretador a casco nu, que tenha assumido do proprietário a responsabilidade pela operação do navio e que, ao assumir essa responsabilidade, tenha concordado em assumir todas as atribuições e responsabilidades impostas à companhia por estas regras;
- *Downtime* significa o período em que uma embarcação deixa de receber o frete estabelecido em contrato, como multa, por estar inoperante;
- *Imediato* significa o oficial que se segue ao comandante na hierarquia de bordo, sobre o qual recairá o comando do navio em caso de incapacidade do comandante;
- *Navio que opera na navegação em mar aberto* significa um navio outro que não aqueles que operam exclusivamente em águas interiores ou em águas abrigadas ou em suas proximidades ou ainda nas áreas em que se aplicam os regulamentos dos portos;
- *Oficial* significa um membro da tripulação, que não o comandante, designado comotal por lei ou por regras nacionais ou, na ausência de tal designação, por consenso ou por costume;
- *Oficial de náutica* significa um oficial qualificado de acordo com o disposto no Capítulo II da Convenção;
- *Oficial de máquinas* significa um oficial qualificado de acordo com o disposto nas Regras III/1, III/2 ou III/3 da Convenção;

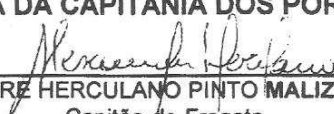
- *Serviço em navegação em mar aberto* significa o serviço a bordo de um navio, relevante para a emissão ou a revalidação de um certificado ou de outra qualificação;
- *Subchefe de máquinas* significa o oficial de máquinas que se segue ao chefe de máquinas na hierarquia, e sobre o qual recairá a responsabilidade pela propulsão mecânica e pela operação e manutenção das instalações mecânicas e elétricas do navio em caso de incapacidade do chefe de máquinas;
- *Oficial de proteção do navio* significa a pessoa a bordo do navio, diretamente subordinada ao comandante, designada pela Companhia como responsável pela proteção do navio, inclusive pela implementação e manutenção do plano de proteção do navio e pela ligação com o funcionário de proteção da Companhia e com o funcionário de proteção da instalação portuária;
- *Atribuições de proteção* abrangem todas as tarefas e atribuições de proteção a bordo de navios, como definido pelo Capítulo XI-2 da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS 1974, como emendada) e pelo Código Internacional de Proteção de Navios e de Instalações Portuárias (ISPS);
- *Derrota* significa a viagem planejada pelos Oficiais encarregados da navegação;
- *Prático* significa um Oficial de Náutica encarregado de oferecer suporte técnico ao comandante de uma embarcação que necessite manobrar em determinada área portuária.
- *Fanbeam* significa um equipamento cuja função é prover um sistema de referência para o sistema de posicionamento dinâmico de uma embarcação. Seu funcionamento é através de raios laser.
- *CyScan* significa um equipamento cuja função é prover um sistema de referência para o sistema de posicionamento dinâmico de uma embarcação. Seu funcionamento é através de raios laser.
- *RadaScan* significa um equipamento cuja função é prover um sistema de referência para o sistema de posicionamento dinâmico de uma embarcação. Seu funcionamento é através de raios laser.

Anexo I – CTS do PSV “Santos Scout”

GRAU /CAPACIDADE- Grade/capacity	CERTIFICADO (REGRA STCW) Certificate (STCW regulation)	NÚMERO DE PESSOAS Number of persons		
		Categoria (Category)	Nível (Level)	Quantidade (Quantity)
Comandante (Master)	II/2 IV/2	1ON	NIV-8	01
Imediato (Chief Mate)	II/2 IV/2	2ON	NIV-7	01
Oficial de Náutica (Deck Officer)	II/1 IV/2	2ON	NIV-7	01
Radio Operador (Radio Operator)	-	-	-	(***)
Contramestre (Boatswain)	-	-	-	-
Chefe de Máquinas (Chief Engineer Officer)	III/2	1OM	NIV-8	01
Subchefe de Máquinas (Second Engineer Officer)	III/2	2OM	NIV-7	01
Oficial de Máquinas (Engineer Officer)	-	-	-	-
Condutor (Petty Officer Engineer)	III/4	CDM	NIV-5	01
Eletricista (Electrician)	-	-	-	-
Enfermeiro/ Auxiliar de Saúde (Male Nurse)	-	ENF/ASA	NIV-5	01
Cozinheiro (Cook)	-	CZA	NIV-2	01
Taifeiro (Steward)	-	TAA	NIV-2	01
Marinheiro de Máquinas (Oiler)	III/4	MNM	NIV-4	01
Marinheiro de Convés (Able Seaman)	II/4	MNC	NIV-4	01
Moço de Convés (Ordinary Seaman)	II/4	MOC	NIV-3	02
Moço de Máquinas (Wiper)	III/4	MOM	NIV-3	01
Total (Total Number)				14

Quantidade de Operadores de Posicionamento Dinâmico (Dynamic Positioning Operators)	02
---	----

Observações : SANTOS SCOUT
LOTAÇÃO MÁXIMA: 27(VINTE E SETE) TRIPULANTES DESDE QUE POSSUA MATERIAL DE SALVATAGEM E ACOMODAÇÃO PARA TODOS.
FICA ISENTO DA OBRIGATORIEDADE DO (ENF) E DO (ASA) QUANDO A SINGRADURA ENTRE DOIS PORTOS NÃO EXCEDER A 72 HORAS
(*) A FUNÇÃO DE RÁDIO OPERADOR PODERÁ SER EXERCIDA POR TRIPULANTE HABILITADO NA REGRA IV/2 DA STCW.**

Emitido em 28/05/2010. (issued on) (Date dd.mm.yyyy)	Data de expiração (se houver) ____/____/_____ Date of expiry (if any) (Date dd.mm.yyyy)
Órgão de Emissão: DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM ITAJAI (Emission Office)	
 ALEXANDRE HERCULANO PINTO MALIZIA ALVES Capitão-de-Fragata Delegado	

Anexo II – Entrevistas com os colegas da turma do curso APNT 2012 (CIAGA):

Nome:Cesar Sentone

Função exercida nos últimos anos:OQN e IMT

Empresa: Companhia de Navegação Norsul

Embarcações: rebocadores empurradores de barcas

Operações: transporte de madeira em barcas abertas

01) Em sua embarcação, quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

Como é um empurrador, esta função está designada aos oficiais de náutica, partindo do CMT.

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Sim, não há rigor na cobrança, como no offshore. Geralmente o OQN se torna o principal responsável. A bordo dos empurradores somos onze tripulantes, sendo cinco oficiais: três de náutica (CMT, IMT e OQN) e dois de máquinas (CMQ e SCM).

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

Seguimos o regime de quartos, como em navios. O comandante tira quarto de serviço. Sendo assim, são quatro horas de trabalho, por oito horas de repouso.

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Sim, com certeza. A tripulação reduzida nos torna multi tarefas, principalmente o IMT e o OQN.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Considero meio a meio. É burocrático, mas é eficiente. Muito empenhado na implementação de novas rotinas e ensino; aprendizado.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva?

Como funcionamos um pouco diferente, eu diria que sim. Principalmente as voltadas ao material humano.

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

Sim, lembrando que funcionamos diferente do offshore. Navegamos em rota regular, de pequena cabotagem, com pouca ou nenhuma vistoria.

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

Não, devido ao período curto das viagens(menos do que 12 horas de duração)e ao regime de quarto de serviço, acrescido do reduzido número de tripulantes.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

Não. Seria melhor que houvesse mais tripulantes para melhor divisão das tarefas, sem que nada fosse negligenciado.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação?

Sim. Raramente alguma norma deixa de ser cumprida.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de e-mails e procedimentos burocráticos?

São flexíveis. Ediria até complacentes, reconhecendo as dificuldades que advém a bordo.

Nome: Rafael Maia de Souza

Função exercida nos últimos anos: IMT

Empresa: Norskan Offshore

Embarcação: AHTS Skandi Botafogo

Operações: manuseio de âncoras e operações submarinas com ROV

01) Em sua embarcação quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

O comandante é o supervisor da correta aplicação do SGI, sendo o imediato o responsável pela aplicação aos demais tripulante e os dois oficiais de náutica são responsáveis pelo cumprimento dos procedimentos, com preenchimento de check list's, PT's, etc.

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Conforme pergunta número 1.

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

Normalmente 12 x 12, porém podemos tirar 6 x 6.

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Sim. Comandante e Imediato no gerenciamento de bordo e operação. OQN na segurança, salvatagem e operação.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Burocrático.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva?

Não, todo trabalho deve ser previamente avaliado, segundo o SGI da empresa, mas não dá exclusividade a nenhuma atividade específica.

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

N/A

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

Normalmente sim, mas existem dias em que exercícios e papelada elevam as horas de trabalho.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

Em minha opinião deveria haver mais uma pessoa, não me refiro a um oficial, pois acho que um técnico de segurança do trabalho atenderia bem, mas esta pessoa deveria ficar disponível exclusivamente para a parte de SGI. Assim, acho eu, que o sistema teria maior eficiência.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação?

Em sua grande parte sim, porém existem casos onde o descumprimento de uma instrução prevalece para um "melhor" desempenho da atividade.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de e-mails e procedimentos burocráticos?

Geralmente são flexíveis, a não ser que influencie na segurança, caso isto ocorra o prazo é o menor possível.

Nome: Ricardo Raimundo M. Araújo

Função exercida nos últimos anos: Imediato

Empresa: Pan Marine

Embarcações: PSV

Operações: apoio marítimo às plataformas de petróleo

01) Em sua embarcação quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

Todos têm acesso, mas na prática apenas CMTE, IMTO e CHEFE.

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Não.

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

6 x 6 (seis horas de trabalho por 6 horas de descanso).

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Sim, operação com plataforma, entrada porto, fundeio, navegação, etc.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Burocrático.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva?

Exclusiva não.

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

Não.

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

Não.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

Não é suficiente.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação?

Não.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de e-mails e procedimentos burocráticos?

Não são flexíveis com prazo.

Nome: Moisés Santos

Função exercida nos últimos anos: CMT

Empresa: Wilson & Sons

Embarcações: PSV

Operações: apoio marítimo às plataformas de petróleo

01) Em sua embarcação quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

Cinco.

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Sim. Comandante, Imediato, Oficial de Quarto, Chefe de Máquinas e subchefe de máquinas.

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

6 por 6.

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Sim. O comandante trabalho durante toda a operação em DP. Chefe responsável pelo recebimento de óleo.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Burocrático.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva?

Sim.

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

Não.

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

Às vezes.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

Não para o que a empresa deseja.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação?

Com muitas dificuldades.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de e-mails e procedimentos burocráticos?

Flexíveis.

Nome: René Augusto

Função exercida nos últimos anos: OQN / DPO

Empresa: J. Lauritzen A/S

Embarcações: navio aliviador (petroleiro)

Operações: alívio de unidades FPSO e transporte do óleo para terminais portuários

01) Em sua embarcação quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

Quatro tripulantes, o CMT, IMT, CFM e 1OM.

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Todos oficiais... A guarnição quase nunca participa desse processo.

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

4 x 8 nos portos e 6 x 6 nas unidades flutuantes.

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Durante as operações apenas o CMT não tira serviço, o restante dos Oficiais além de suas atividades de gerenciamento e rotinas de trabalho, operam junto ao CCC e CCM.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Simplificado, mas extenso.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva?

Nas operações de alívio junto às unidades flutuantes (FPSO e FSO).

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

Fazemos o possível para que tudo ocorra conforme o esperado.

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

De acordo com as regras ILO, o descanso deveria ser de no mínimo 8h consecutivas... Esse período a bordo para os Oficiais de Náutica, praticamente é impossível devido à rotina extensa, contanto com as operações, manobras e manutenção.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

No meu entendimento, o IMT é muito sobrecarregado, pois geralmente esse além de ter que tirar serviço de quarto, tem que dar conta do gerenciamento da embarcação junto ao CMT que fica responsável pela documentação.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação/unidade?

Tentamos acompanhar e cumprir na medida do possível.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de e-mails e procedimentos burocráticos?

Acredito que o problema dos procedimentos burocráticos acontece muitas vezes e não funciona corretamente devido muitas vezes as pessoas que trabalham para os navios e rebocadores, não terem experiência e conhecimento da rotina que se vive a bordo gerando muitas vezes divergências num procedimento que poderia ser resolvido em tempo hábil. Quanto aos prazos, o que fala mais alto é o valor que se gasta na urgência solicitada por bordo.

Nome: Diego Sallenave Dutra

Função exercida nos últimos anos: IMT

Empresa: Maersk

Embarcações: AHTS

Operações: manuseio de âncoras

01) Em sua embarcação/unidade quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

Quatro.

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Sim. CMT e IMT; CMQ e SMQ.

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

Os oficiais de náutica dividem quartos de 6 horas durante o manuseio de âncoras. Os maquinistas fazem trabalho de 08h00 às 17h00.

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Sim, certas vezes isso acontece.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Simplificado.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva?

Sim.

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

Em certos momentos há um descumprimento dessa exigência em virtude da grande quantidade de serviços burocráticos com papelada.

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

Sim.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

Não.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação/unidade?

Muitas vezes não.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de e-mails e procedimentos burocráticos?

O cliente não é flexível com prazos e muitas vezes ignora a operação que a embarcação está desempenhando. A empresa é flexível e sempre leva em conta as operações.

Nome: Diego Filipe de Sousa Castro

Função exercida nos últimos anos: IMT

Empresa: Norskan Offshore

Embarcações: AHTS

Operações: manuseio de âncoras

01) Em sua embarcação quantos tripulantes exercem atividades de gerenciamento do SGI?

Marítimos são 3 (comandante, imediato e chefe de máquinas) e não marítimos são 4 (OVM, 2 shift-supervisor e um superintendente de ROV).

02) Esses tripulantes são todos Oficiais? Favor descrever as funções.

Descrito acima.

03) Qual a escala de trabalho dos Oficiais?

Comandante e chefe de máquinas não tiram serviço e imediato tira 12 horas por 12 horas.

04) Há necessidade de alguma dessas pessoas se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo? Atividade que, teoricamente, exige atenção exclusiva?

Sim, é comum os gestores marítimos se concentrarem em mais de uma atividade ao mesmo tempo.

05) O SGI da sua empresa é simplificado ou burocrático?

Burocrático.

06) O SGI de sua empresa diz que algumas atividades exigem atenção exclusiva? *Sim.*

07) Na prática, há como cumprir essa exigência?

Raramente. Para cumpri-las, se deve abrir mão de outras atividades, o que gera atrasos.

08) Os tripulantes que exercem função de gerenciamento do SGI conseguem cumprir as horas de descanso preconizadas no STCW?

Não totalmente, devido aos treinamentos e eventuais operações.

09) Em sua opinião, a quantidade de Oficiais a bordo é suficiente para cumprir todos os procedimentos do SGI, sem que nada seja negligenciado?

Não.

10) O cliente cumpre as normas que exige de sua embarcação/unidade?

Sim. Trabalhamos para a Chevron e eles respeitam o regulamento na grande maioria das vezes, principalmente quando se trata de segurança.

11) Seus superiores, seja da empresa, seja o cliente, são flexíveis com prazos, levando em consideração o andamento das operações, ou são severos com respostas de emails e procedimentos burocráticos?

Depende da pessoa, independente da empresa ou cliente. Algumas dessas pessoas conhecem nosso trabalho e entendem nossas dificuldades a bordo.