

CURSO DE SINALIZAÇÃO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA
SIGLA: CSMC

SINOPSE GERAL DO CURSO

DURAÇÃO: 2 SEMANAS

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 HORAS

1 - PROPÓSITO GERAL DO CURSO

Qualificar o aluno na orientação aos operadores dos equipamentos de carga/descarga e movimentação de cargas, obedecendo as normas de segurança, para:

- a) descrever os códigos de sinalização, diurna e noturna, manual, por instrumentos e por aparelhos de rádio utilizados pelos operadores dos equipamentos na movimentação de cargas; e
- b) explicar os procedimentos operacionais e as diferenças entre o sinaleiro e o portaló.

2 - DIRETRIZES GERAIS DO CURSO

A) QUANTO À ESTRUTURAÇÃO DO CURSO

- a) a turma deverá ser constituída pelo número de alunos correspondente ao de vagas estabelecido no Programa de Ensino Profissional Marítimo (PREPOM). O mínimo de alunos, por turma, não poderá ser inferior a 50% desse número;
- b) curso terá 26 aulas teóricas e práticas e 2 tempos de testes teórico e prático, reservando-se 2 adicionais para suprir eventuais necessidades. As aulas expositivas terão a duração unitária de 50 minutos, com intervalos de 10 minutos, sendo a carga horária diária estabelecida segundo a disponibilidade de cada local onde o curso for conduzido e do turno (diurno ou noturno), conforme estabelecido nas Normas para o Ensino Profissional Marítimo (NEPM);
- c) as aulas práticas deverão ser ministradas a bordo de embarcações mercantes, para que o aluno vivencie operacionalmente os conteúdos aprendidos, observando-se a adoção das medidas de segurança necessárias nos locais. A turma será dividida em 2 grupos de até 5 alunos;
- d) os critérios para a admissão serão estabelecidos pelos Órgãos de Gestão de Mão-de-Obra (OGMO), sendo recomendável como pré-requisitos a certificação nos cursos de arrumação e estivagem técnica e operação de carga perigosa, além da apresentação de exames médicos comprovando a integridade na acuidade visual e psicotécnicas atestando coordenação motora e a curacidade nos reflexos;
- e) desenvolvimento do curso obedecerá às diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Portos e Costas (DPC); e

- f) para efeito de planejamento, na Proposta de Cursos do Ensino Profissional Marítimo para Portuários (PCEP) constarão 49 horas para a remuneração do instrutor referente a carga horária destinadas aos 2 grupo, incluindo os testes práticos.

B) QUANTO ÀS TÉCNICAS DE ENSINO

Conduzir o ensino por meio das seguintes técnicas:

- a) aulas expositivas com utilização de recursos instrucionais adequados ao conteúdo; e
- b) aulas práticas, efetuando operações reais de sinalização de cargas a bordo de embarcações mercantes. Deverá ocorrer revezamento pelos alunos condução a sinalização.

C) QUANTO À FREQUÊNCIA ÀS AULAS

- a) a frequência às aulas e demais atividades programadas é obrigatória;
- b) o aluno deverá obter 80% de frequência no total das aulas, para cada disciplina e, 90% de frequência no total das aulas ministradas no curso; e
- c) para efeito das alíneas descritas acima, será considerada falta: o não comparecimento às aulas, o atraso superior a 10 minutos do início de qualquer atividade programada ou a saída não autorizada durante o seu desenvolvimento.

D) QUANTO À AFERIÇÃO DO APROVEITAMENTO DO ALUNO

- a) o instrutor poderá realizar, opcionalmente, um pré-teste para melhor se situar quanto ao nível da turma;
- b) a avaliação do rendimento da aprendizagem será realizada por meio de aplicação de testes, com duração de 1 hora, conforme a seqüência:

Disciplina I e II – teórico
Disciplina III – prático (por aluno)

- c) a aprovação ocorrerá quando o aluno obtiver grau 5,0 ou superior no teste teórico, ser considerado apto no teste prático e apresentar frequência conforme estabelecido no item C).

3) DISCIPLINAS E CARGAS HORÁRIAS

I	- SINALIZAÇÃO VISUAL E SONORA.....	10 HORAS
II	- PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DO SINALEIRO E DO PORTALÓ	07 HORAS
III	- PRÁTICA OPERACIONAL.....	11 HORAS

A P R O V O

28 de dezembro de 2000.


EUCLIDES DUNCAN JANOT DE MATOS
Vice-Almirante
Diretor

CARGA HORÁRIA REAL: 28 HORAS

TEMPO DE RESERVA: 02 HORAS

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 HORAS

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS
ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO

CURSO DE SINALIZAÇÃO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA - CSMC	
DISCIPLINA I : SINALIZAÇÃO VISUAL E SONORA	
	CARGA HORÁRIA: 10 HORAS
- SUMÁRIO -	

1) PROPÓSITO GERAL DA DISCIPLINA

Proporcionar ao aluno conhecimento para orientar, com segurança, os operadores de equipamentos (guinchos, guindastes, pontes rolantes, cábreas etc.) por ocasião das fainas de içar e arriar cargas durante sua movimentação.

2) LISTA E PROPÓSITOS DA UNIDADE DE ENSINO

1	SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA NO IÇAMENTO DE CARGAS.....	10 HORAS
1.1	Identificar e empregar com segurança a codificação dos diferentes sinais manuais, quando utilizados por destros e por canhotos, para cada tipo de carga usual no porto.	
1.2	Identificar e empregar com segurança a codificação dos diferentes sinais visuais por instrumentos, para cada tipo de carga usual no porto.	
1.3	Identificar e empregar com segurança a codificação dos diferentes sinais sonoros, para cada tipo de carga usual no porto.	
1.4	Utilizar, sem margem de erros, aparelhos de rádio-comunicação do tipo “walkie-talkie”.	

3) DIRETRIZ ESPECÍFICA

- a) As aulas expositivas, sempre que possível, deverão conter exemplos práticos sobre os conteúdos abordados.

4) AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- a) A avaliação das disciplinas I e II será realizada por meio de teste teórico ao final da disciplina II.

5) RECURSOS INSTRUCIONAIS

- a) Transparências
- b) Slides
- c) Maquetes
- d) Miniaturas de equipamentos
- e) Fotografias
- f) Filmes

- g) Desenhos
- h) Croquis
- i) Desenhos ou fotografias dos sinais manuais, por instrumentos ou sonoros
- j) Aparelhos de rádio-comunicação
- l) Outros a critério do instrutor
- m) Manuais

6) REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- a) INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **Cranes – Safety Signs and Hazard Pictorials – General Principles**. ISO 13.200. Nova York: ISO, 1995.
- b) INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **Cranes – Competency Requirements for Crane Drivers (Operators), Slings, Signalers and Assessors**. ISO 15.513. Nova York: ISO, 2000.

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS
ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO

CURSO DE SINALIZAÇÃO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA - CSMC
DISCIPLINA II : PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DO SINALEIRO E DO PORTALÓ
CARGA HORÁRIA: 07 HORAS
- SUMÁRIO -

1) PROPÓSITO GERAL DA DISCIPLINA

Proporcionar ao aluno conhecimento sobre os procedimentos operacionais do sinaleiro e do portaló, o conceito dos ciclos operacionais dos equipamentos na movimentação vertical de cargas de forma a poder orientar com segurança os operadores.

2) LISTA E PROPÓSITOS DA UNIDADE DE ENSINO

1	AS FUNÇÕES DE SINALEIRO E DO PORTALÓ.....	06 HORAS
1.1	Conceituar Sinaleiro e Portaló, diferenciando as funções.	
1.2	Posicionar-se de forma adequada ao trabalho executado: junto ao porão, junto à amurada ou no cais.	
1.3	Explicar o trabalho com equipamentos de movimentação vertical, de forma a interpretar corretamente o ângulo de visão do operador atuando em: paus-de-carga, guinchos, guindastes, cábreas, pontes rolantes e portaineres.	
1.4	Explicar o ciclo operacional do equipamento e calcular seus reflexos na continuidade e produtividade do trabalho.	
1.5	Movimentar-se com segurança, de forma a transmitir confiança aos demais componentes do terno.	
1.6	Agir com rapidez, firmeza e autoridade, quando for necessário orientar a imediata correção de movimentos equivocados com cargas suspensas.	
	TESTE TEÓRICO.....	01 HORA

3) DIRETRIZ ESPECÍFICA

- a) As aulas expositivas, sempre que possível, deverão conter exemplos práticos sobre os conteúdos abordados.

4) AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- a) A avaliação das disciplinas I e II será realizada por meio de teste teórico ao final da disciplina II.

5) RECURSOS INSTRUCIONAIS

- a) Transparências

- b) Slides
- c) Maquetes
- d) Miniaturas de equipamentos
- e) Fotografias
- f) Filmes
- g) Desenhos
- h) Croquis
- i) Outros a critério do instrutor
- j) Manuais

6) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- a) BRASIL. Ministério do Trabalho/Fundação Jorge Duprat de Figueiredo. **Operação nos Trabalhos de Estiva**. São Paulo: FUNDACENTRO, 1991.
- b) GOMES, Carlos R. Caminha. **Operações Carregamento: Navios Cargueiros**. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Oficiais de Náutica e Prático dos Portos da Marinha Mercante, 1981.
- c) INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **Cranes – Competency Requirements for Crane Drivers (Operators), Slings, Signalers and Assessors**. ISO 15.513. Nova York: ISO, 2000.

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS
ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO

CURSO DE SINALIZAÇÃO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA - CSMC	
DISCIPLINA III: PRÁTICA OPERACIONAL	
	CARGA HORÁRIA: 11 HORAS
- SUMÁRIO -	

1) PROPÓSITO GERAL DA DISCIPLINA

Proporcionar ao aluno atividade prática para executar os procedimentos operacionais referentes ao movimento de carga de forma a poder orientar com segurança os operadores.

2) LISTA E PROPÓSITOS DA UNIDADE DE ENSINO

1	PRÁTICA OPERACIONAL INDIVIDUALIZADA.....	10 HORAS
1.1	Executar todos os procedimentos operacionais referentes a movimentação de cargas observando os procedimentos de segurança durante o dia.	
1.2	Executar todos os procedimentos operacionais referentes a movimentação de cargas observando os procedimentos de sinalização durante o dia.	
	TESTE PRÁTICO.....	01 HORA

3) DIRETRIZ ESPECÍFICA

a) Nas aulas práticas, a turma será dividida em 2 grupos de até 5 alunos, devendo efetuar operações reais de movimentação de carga, diurna e noturna, onde serão efetuados os procedimentos de sinalização e orientação dos operadores, a bordo de embarcações mercantes. Cada aluno terá, no mínimo, 1 hora na condução efetiva da manobra.

4) AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

a) Será destinada 1 hora para a realização de um teste prático, por aluno, e os respectivos comentários sobre seu desempenho.

5) RECURSOS INSTITUCIONAIS

- a) materiais de sinalização diurna e noturna;
- b) equipamento para movimentação de carga;
- c) manuais

6) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- a) BRASIL. Ministério do Trabalho/Fundação Jorge Duprat de Figueiredo. **Operação nos Trabalhos de Estiva**. São Paulo: FUNDACENTRO, 1991.
- b) GOMES, Carlos R. Caminha. **Operações Carregamento: Navios Cargueiros**. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Oficiais de Náutica e Prático dos Portos da Marinha Mercante, 1981.
- c) INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **Cranes – Safety Signs and Hazard Pictorials – General Principles**. ISO 13.200. Nova York: ISO, 1995.
- d) INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **Cranes – Competency Requirements for Crane Drivers (Operators), Slings, Signalers and Assessors**. ISO 15.513. Nova York: ISO, 2000.