

## **PARTE II REGRAS PARA CONSTRUÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE NAVIOS IDENTIFICADOS POR SUAS MISSÕES**

### **TÍTULO 45 CÁBREA**

#### **SEÇÃO 1 ARQUITETURA NAVAL**

##### **CAPÍTULOS**

- A ABORDAGEM
- B DOCUMENTOS, REGULAMENTAÇÃO E  
NORMAS  
- **Ver Título 11**
- C AMBIENTE DA NAVEGAÇÃO  
- **Ver Título 11**
- D ATIVIDADES/SERVIÇOS  
- **Ver Título 11**
- E CONFIGURAÇÕES
- F DIMENSÕES E LINHAS DO CASCO  
- **Ver Título 11**
- G CAPACIDADES E COMPARTIMENTAGEM  
- **Ver Título 11**
- H CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO, FLUTU-  
ABILIDADE E ESTABILIDADE
- I DESEMPENHO DE PROPULSÃO  
- **Ver Título 11**
- T INSPEÇÕES E TESTES  
- **Ver Guia para Aparelhos de Carga do RBNA**



## CONTEÚDO

<b>CAPÍTULO A</b> .....	<b>5</b>
<b>ABORDAGEM</b> .....	<b>5</b>
<b>A1. APLICAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
100. Configuração .....	5
200. Aplicação .....	5
300. Classificação do aparelho de carga .....	5
400. Requisitos para cábreas .....	5
<b>CAPÍTULO E</b> .....	<b>5</b>
<b>CONFIGURAÇÕES</b> .....	<b>5</b>
<b>E1. ARRANJO BÁSICO</b> .....	<b>5</b>
100. Tipos de Cábreas .....	5
<b>CAPÍTULO H</b> .....	<b>9</b>
<b>CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO, FLUTUABILIDADE E ESTABILIDADE</b> .....	<b>9</b>
<b>H3. CONDIÇÕES DE CARREGAMENTOS</b> .....	<b>9</b>
100. Configurações de carregamentos e combinações .....	9
200. Carregamentos do aparelho de içamento .....	9
<b>H5. ESTABILIDADE</b> .....	<b>9</b>
100. Distribuição de pesos .....	9
200. Superfície livre .....	9
300. Aferição da estabilidade .....	9



## CAPÍTULO A ABORDAGEM

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

A1. APLICAÇÃO

A2. DEFINIÇÕES

---

### A1. APLICAÇÃO

#### 100. Configuração

101. O presente Título 45 aplica-se a embarcações dotadas de guindaste permanentemente fixado a bordo para serviços externos à embarcação, normalmente balsas, com um guindaste permanentemente instalado a bordo, auto-propelidos ou não.

#### 200. Aplicação

201. Os requisitos do presente Título 45 são complementares aos da Parte II, Título 11, Seção 1.

202. Embarcações em conformidade com os requisitos deste Título 45 e em conformidade com o Guia para Aparelhos de Carga do RBNA onde o casco, a maquinaria e o aparelho de carga são classificados fazem jus a menção de classe “Cábrea”.

203. Plataformas de serviço móveis ou fixas do tipo auto elevatórias (“jack up”) não são cobertas pelo presente Título 45.

204. Guindastes móveis ou de terra que não estejam instalados permanentemente na embarcação, bem como guindastes de qualquer tipo que não sejam classificados pelo RBNA ou outra Sociedade Classificadora reconhecida (OR) não são cobertos pelo presente Título 45. Tais embarcações são cobertas pela Parte II, Título 16 das presentes Regras, como “*balsas com guindaste no convés*”.

#### 300. Classificação do aparelho de carga

301. Para que uma embarcação receba a menção de classe de “Cábrea” o aparelho de carga deve ser classificado conforme o Guia para Aparelhos de Carga do RBNA ou por outra Sociedade Classificadora reconhecida.

#### 400. Requisitos para cábreas

401. Além dos requisitos para a classificação e construção de cábreas contidos no presente Título 45 devem ser obedecidos os Capítulos aplicáveis do Guia para Aparelhos de Carga do RBNA.

## CAPÍTULO E CONFIGURAÇÕES

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

E1. ARRANJO BÁSICO

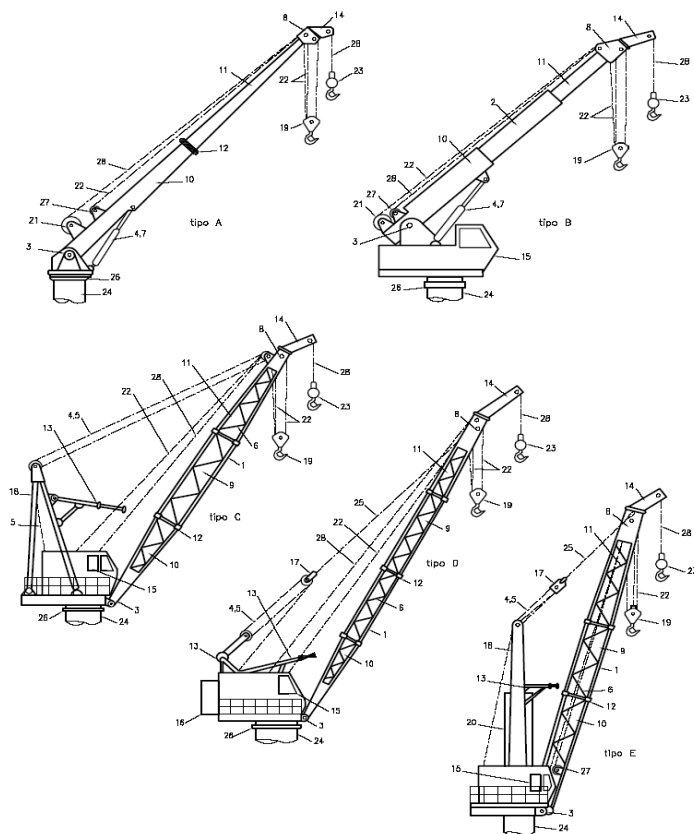
---

### E1. ARRANJO BÁSICO

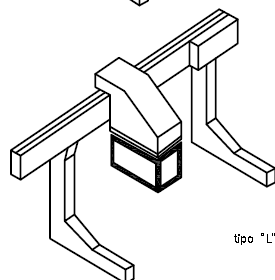
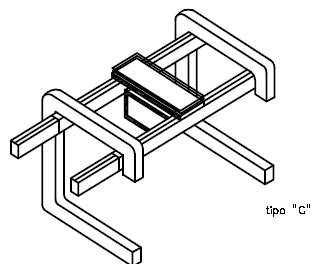
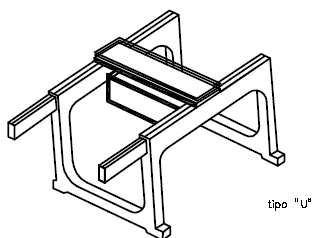
#### 100. Tipos de Cábreas

101. As cábreas para navegação interior são normalmente de um dos seguintes tipos:

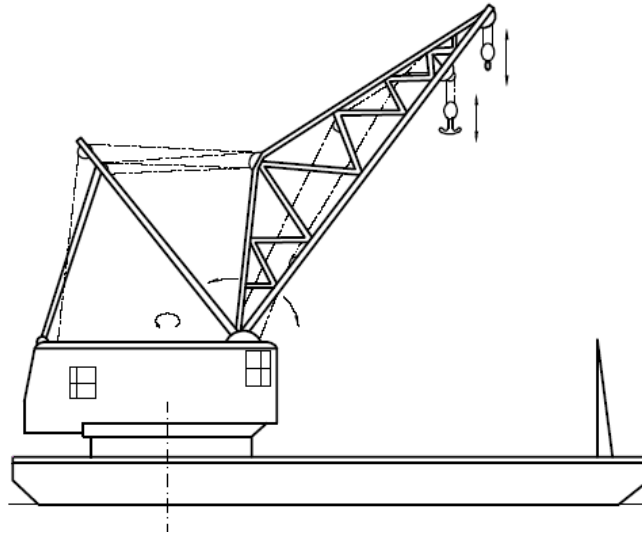
**FIGURA F.E1.101.1 – GUINDASTE ROTATIVO MONTADO EM PEDESTAL**



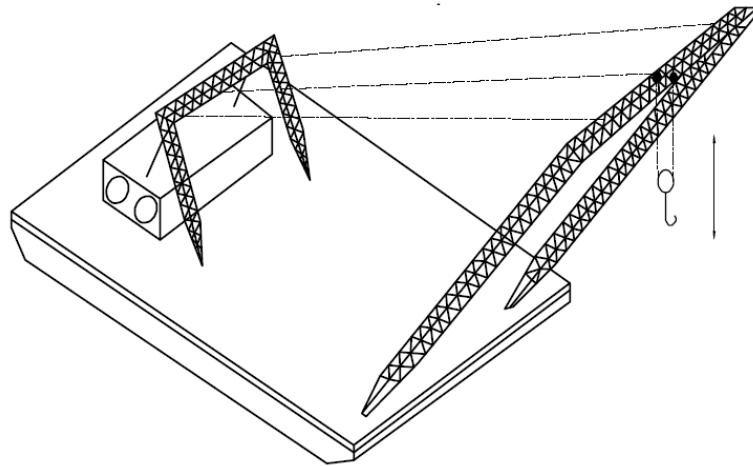
**FIGURA F.E1.101.2 – PORTICOS DE CARGA**



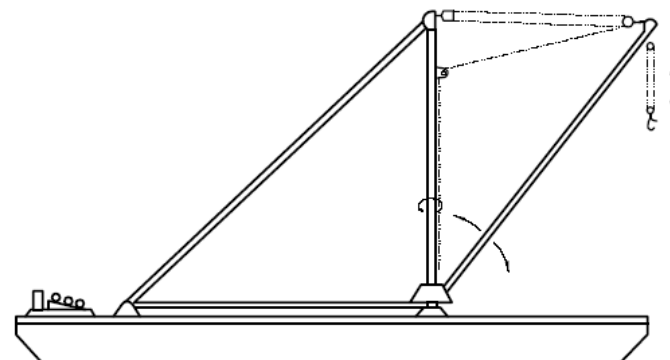
**FIGURA F.E1.101.3 – GUINDASTE ROTATIVO MONTADO SOBRE A CABINE**



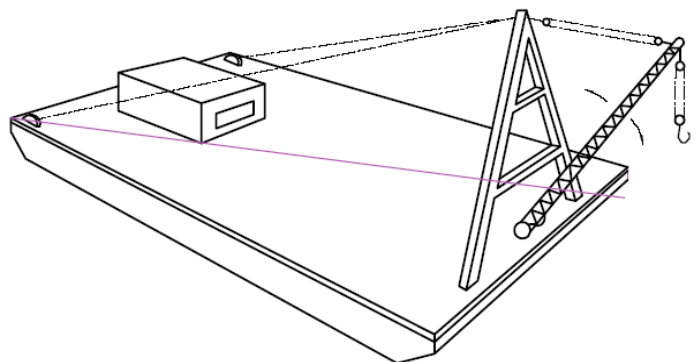
**FIGURA F.E1.101.4 – GUINDASTE TIPO TRELICA**



**FIGURA F.E1.101.5 – GUINDASTE DE MASTRO FIXO**



**FIGURA F.E1.101.6 – GUINDASTE “A”**





## **CAPÍTULO H**

### **CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO, FLUTUABILIDADE E ESTABILIDADE**

#### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

- H1. BORDA LIVRE  
- Ver Título 11
  - H2. PESO LEVE  
- Ver Título 11
  - H3. CONDIÇÕES DE CARREGAMENTOS
  - H4. FLUTUABILIDADE, SUBDIVISÃO DO CASCO  
- Ver Título 11
  - H5. ESTABILIDADE
- 

#### **200. Superfície livre**

**Ver Título 11 e Guia para Aparelhos de Carga do RBNA**

#### **300. Aferição da estabilidade**

301. e 302. Ver Título 11 e Guia para Aparelhos de Carga do RBNA

303. Além do atendimento aos critérios citados da DPC, na posição final de equilíbrio com banda nas condições do sub-capítulo H3., não deve haver ponto do convés com borda livre menor que 100 mm.

Rgim16pt-p11t45s1-ach-00

### **H3. CONDIÇÕES DE CARREGAMENTOS**

#### **100. Configurações de carregamentos e combinações**

**Ver Título 11**

#### **200. Carregamentos do aparelho de içamento**

201. As seguintes condições de posicionamento da carga máxima serão averiguadas:

a. giro da lança a 90° com a linha de centro da embarcação e:

a.1. ângulo mínimo da lança e carga na máxima altura;

a.2. ângulo máximo da lança e carga na máxima altura;

b. giro da lança a 0° com a linha de centro da embarcação (para vante e para ré, se for de lança giratória) e:

b.1. ângulo mínimo da lança e carga na máxima altura;

b.2. ângulo máximo da lança e carga na máxima altura;

202. Os carregamentos acima serão combinados com as condições de pesos de tanques e de outros carregamentos.

203. Para o cálculo das cargas de teste e outros requisitos. Ver o Guia para Aparelhos de Carga do RBNA.

### **H5. ESTABILIDADE**

#### **100. Distribuição de pesos**

**Ver Título 11 e Guia para Aparelhos de Carga do RBNA**