

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

**TÍTULO 43 DRAGAS E BATELÕES**

**SEÇÃO 3 EQUIPAMENTO DE CASCO**

**CAPÍTULOS**

- A ABORDAGEM
- B DOCUMENTOS, REGULAMENTAÇÃO E  
NORMAS  
- Ver Título 11
- C MATERIAIS E MÃO DE OBRA  
- Ver Título 11
- D REQUISITOS POR SISTEMAS
- T INSPEÇÕES E TESTES  
- Ver Título 11



**CONTEÚDO:**

<b>CAPÍTULO A</b> .....	<b>5</b>
<b>ABORDAGEM</b> .....	<b>5</b>
<b>A1. APLICAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
100. <i>Natureza dos sistemas</i> .....	5
<b>A2. DEFINIÇÕES</b> .....	<b>5</b>
100. <i>Termos</i> .....	5
<b>CAPÍTULO D</b> .....	<b>5</b>
<b>REQUISITOS POR SISTEMAS</b> .....	<b>5</b>
<b>D1. MANUSEIO DE CARGA OU DE SERVIÇO</b>	
<b>5</b>	
100. <i>Aplicação</i> .....	5
200. <i>Definições</i> .....	5
300. <i>Arranjos</i> .....	5
400. <i>Hipóteses de projeto</i> .....	5
500. <i>Dimensionamento</i> .....	5



## **CAPÍTULO A ABORDAGEM**

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

A1. APLICAÇÃO

A2. DEFINIÇÕES

---

#### **A1. APLICAÇÃO**

##### **100. Natureza dos sistemas**

101. Esta Seção se aplica, além dos equipamentos indicados no Título 11, àqueles característicos de dragas, como:

- a. manuseio de lanças de dragagem;
- b. lanças de dragagem;
- c. lanças de içamento; e
- d. charutos e lanças de posicionamento.

#### **A2. DEFINIÇÕES**

##### **100. Termos**

101. Além dos termos definidos no Título 11, são aqui utilizados os que seguem:

a. **Charutos:** “postes” geralmente a ré das dragas de sucção e recalque, fixados alternadamente ao fundo, de modo a permitir giro quando é caçado o cabo da âncora.

b. **Lanças de dragagem:** lanças pelo costado ou pela proa com o tubo de sucção.

c. **Lanças de içamento:** lanças pelo costado para içar e baixar o tubo de sucção.

d. **Lanças de posicionamento:** lanças para posicionar as âncoras de movimentação em dragas de sucção e recalque.

## **CAPÍTULO D REQUISITOS POR SISTEMAS**

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

D1. MANUSEIO DE CARGA OU DE SERVIÇO

D2. FUNDEIO, AMARRAÇÃO E REBOQUE  
- Ver Título 11

D3. SISTEMA DE MANOBRA  
- Ver Título 11

D4. EQUIPAMENTO DE SALVATAGEM  
- Ver Título 11

D5. EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO  
- Ver Título 11

D6. ABERTURAS DO CASCO - PROTEÇÃO E FECHAMENTO  
- Ver Título 11

D7. ACESSÓRIOS E ADENDOS DE EQUIPAMENTOS DO CASCO  
- Ver Título 11

---

#### **D1. MANUSEIO DE CARGA OU DE SERVIÇO**

##### **100. Aplicação**

101. Este Sub Capítulo se aplica a aparelhos de movimentação dos sistemas de dragagem.

##### **200. Definições**

201. Termos aqui utilizados.

a. **Amantilho** - sistema de cabos que dá a variação de ângulo da lança de içamento.

##### **300. Arranjos**

301. O sistema da lança de içamento compreende cabo de amantilho e cabo de carga.

##### **400. Hipóteses de projeto**

401. Os sistemas de trabalho são definidos pelos diagramas de forças, que devem ser apresentados ao RBNA.

##### **500. Dimensionamento**

501. As tensões nos diversos componentes, calculadas para a tração de projeto, não devem ultrapassar os valores:

$$\sigma_c = \sqrt{\sigma^2 + 3 \times \tau^2} \leq 12,8 \text{ daN/mm}^2$$

(13 kgf/mm<sup>2</sup>)

sendo:

$$\sigma \leq 0,60 \times \sigma_y$$

$$\tau \leq 0,40 \times \sigma_y$$

Rgim16pt-pIIt43s3-ad-00