

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

**TÍTULO 21 NAVIO DE PASSAGEIROS**

**SEÇÃO 1 ARQUITETURA NAVAL**

**CAPÍTULOS**

- A ABORDAGEM
- B DOCUMENTOS, REGULAMENTAÇÃO  
E NORMAS
- 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,  
FLUTUABILIDADE E ESTABILIDADE
- I DESEMPENHO DE PROPULSÃO  
- **Ver Título 11**
- T INSPEÇÕES E TESTES



## CONTEÚDO

<b>CAPÍTULO A</b> .....	<b>5</b>
<b>ABORDAGEM</b> .....	<b>5</b>
<b>A1. APLICAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
100. <i>Configuração</i> .....	5
<b>A2. DEFINIÇÕES</b> .....	<b>5</b>
100. <i>Termos</i> .....	5
<b>CAPÍTULO B</b> .....	<b>5</b>
<b>DOCUMENTOS, REGULAMENTOS E NORMAS</b> ....	<b>5</b>
<b>B1. DOCUMENTAÇÃO PARA O RBNA</b> .....	<b>5</b>
100. <i>Documentos do navio</i> .....	5
<b>B2. REGULAMENTAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
100. <i>Emissões da administração nacional</i> .....	5
200. <i>Emissões de outros órgãos nacionais</i> .....	5
300. <i>Regulamentação internacional</i> .....	5
400. <i>Regulamentação unificada</i> .....	5
<b>CAPÍTULO E</b> .....	<b>6</b>
<b>CONFIGURAÇÕES</b> .....	<b>6</b>
<b>E1. ARRANJO BÁSICO</b> .....	<b>6</b>
100. <i>Localização de passageiros</i> .....	6
<b>CAPÍTULO H</b> .....	<b>6</b>
<b>CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO, FLUTUABILIDADE E ESTABILIDADE</b> .....	<b>6</b>
<b>H2. PESO LEVE</b> .....	<b>6</b>
100. <i>Determinação de peso leve</i> .....	6
<b>H3. CONDIÇÕES DE CARREGAMENTOS</b> .....	<b>6</b>
100. <i>Configurações de carregamentos e combinções</i> .....	6
<b>H4. FLUTUABILIDADE</b> .....	<b>6</b>
100. <i>Anteparas de subdivisão do casco para confinar alagamentos</i> .....	6
200. <i>Portas em anteparas</i> .....	6
300. <i>Subdivisão vertical</i> .....	7
<b>CAPÍTULO T</b> .....	<b>7</b>
<b>INSPEÇÕES E TESTES</b> .....	<b>7</b>
<b>T2. AO FINAL DA CONSTRUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
100. <i>Teste de inclinação</i> .....	7
200. <i>Medição de calados e pesos (“draft survey”)</i> .....	7



## **CAPÍTULO A ABORDAGEM**

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

- A1. APLICAÇÃO
  - A2. DEFINIÇÕES
- 

### **A1. APLICAÇÃO**

#### **100. Configuração**

- 101. Ver Título 11

102. Os requisitos deste Título aplicam-se às embarcações de passageiros destinadas à navegação interior, e são complementares aos da Parte II, Título 11, Seção 1.

### **A2. DEFINIÇÕES**

#### **100. Termos**

101. Além das definições do Título 11 são aqui utilizados:

102. **Embarcação de passageiros:** é aqui definida como a que transporta mais de 12 (doze) passageiros.

103. **Passageiro** - é toda pessoa que não seja:

a. O Comandante e os membros da tripulação, ou outras pessoas empregadas ou ocupadas, sob qualquer forma, a bordo da embarcação em serviços que lhes digam respeito; e

b. Uma criança com menos de um ano de idade.

## **CAPITULO B DOCUMENTOS, REGULAMENTOS E NORMAS**

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

- B1. DOCUMENTAÇÃO PARA O RBNA
  - B2. REGULAMENTOS
  - B3. NORMAS
- 

### **B1. DOCUMENTAÇÃO PARA O RBNA**

#### **100. Documentos do navio**

101. Em adição aos documentos requeridos na Parte II, Título 11, Seção 1, os seguintes documentos e planos devem ser submetidos para aprovação para navios de passageiros:

a. Plano de segurança com rotas de escape

b. Divisórias indicando grau de proteção contra incêndio;

c. Detalhes de proteção, detecção e extinção de incêndio.

### **B2. REGULAMENTAÇÃO**

#### **100. Emissões da administração nacional**

101. A regulamentação emitida pela DPC, constante das NORMAM 02 é compreendida pelas presentes Regras.

#### **200. Emissões de outros órgãos nacionais**

201. A regulamentação emitida por outros órgãos da administração de bandeira é respeitada pelas presentes Regras.

#### **300. Regulamentação internacional**

301. Estas Regras indicam, nos itens próprios, os casos específicos em que a DPC adota regulamentação internacional na navegação nacional.

#### **400. Regulamentação unificada**

401. Estas Regras indicam, nos itens próprios, os casos específicos em que a DPC adota regulamentação unificada na navegação fluvial internacional, como no Rio Paraguai.

## CAPÍTULO E CONFIGURAÇÕES

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

#### E1. ARRANJO BÁSICO

---

#### E1. ARRANJO BÁSICO

##### 100. Localização de passageiros

101. Recomenda-se que os compartimentos de passageiros fiquem acima do convés principal.

102. Compartimentos para passageiros devem estar localizados:

a. Quando sobre os conveses, a ré do nível da antepara de colisão AV e, quando abaixo do convés de anteparas, avarante do nível da antepara de colisão AR.

b. Separados dos compartimentos de máquinas e caldeiras por anteparas estanques a gás.

103. Paíóis destinados ao armazenamento de líquidos inflamáveis devem estar localizados fora da área para passageiros.

## CAPÍTULO H CONDIÇÕES DE CARREGAMENTO, FLUTUABILIDADE E ESTABILIDADE

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

#### H1. BORDA LIVRE - Ver Título 11

#### H2. PESO LEVE

#### H3. CONDIÇÕES DE CARREGAMENTOS

#### H4. FLUTUABILIDADE

#### H5. ESTABILIDADE

---

#### H2. PESO LEVE

##### 100. Determinação de peso leve

101. Em embarcações de passageiros com  $AB > 20$ , esta determinação é feita em ensaio de inclinação.

102. Em embarcações com  $AB \leq 20$  o ensaio de inclinação pode ser substituído por "estimativa de pesos e centros", sob condição de que pesos e centros sejam

aferidos por medição de calados.

#### H3. CONDIÇÕES DE CARREGAMENTOS

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

101. As condições de carregamento a serem consideradas no cálculo de estabilidade devem ser aquelas da NORMAM 02, Capítulo 6, item 0635, alínea b, em particular a que segue:

102. Em particular, a condição prevista de operação com carregamento de passageiros em um bordo é incluída. Referência é feita ao item 635.b.7) da NORMAM 2, Capítulo 6, transcrito abaixo. Referência também é feita ao Subcapítulo H5:

a. Sempre que durante a análise do acúmulo de passageiros em um bordo for verificada a possibilidade de uma condição intermediária, com um número de pessoas inferior a lotação máxima de passageiros prevista, acarretar em uma condição de carregamento mais crítica, deverá ser apresentado no folheto de estabilidade da embarcação uma análise verificando qual é a lotação e distribuição mais severa de passageiros e o atendimento integral ao critério de estabilidade nessa condição.

#### H4. FLUTUABILIDADE

##### 100. Anteparas de subdivisão do casco para confinar alagamentos

101. Além das anteparas prescritas no Parte II, Título 11, Seção 1, Capítulo G, devem ser construídas anteparas estanques comuns (AEC) transversais com espaçamento máximo de cerca de 20 a 25% de L.

102. Como alternativa para o parágrafo acima se considera a construção de casco duplo.

103. Nos casos em que é exigido cálculo de estabilidade em avaria ou de comprimento alagável, o espaçamento de anteparas é por eles determinado.

104. Em qualquer dos casos acima, devem ser atendidos os requisitos para estabilidade intacta do Subcapítulo H5.

##### 200. Portas em anteparas

201. A quantidade de aberturas em anteparas estanques deve ser reduzida ao mínimo compatível com o projeto e operação adequada do navio. Meios satisfatórios de fechamento devem ser dotados para fechamento estanque dessas aberturas, com indicadores mostrando se os dispositivos estão abertos ou fechados. Deve ser possível abrir e fechar as portas localmente de

qualquer um dos lados da antepara.

202. Nenhuma porta, porta de visita ou abertura de acesso é permitida em anteparas transversais estanques separando um compartimento de carga de outro compartimento de carga adjacente.

203. Portas em anteparas que separam compartimentos de passageiros de compartimentos de máquinas ou de caldeiras não são permitidas.

204. Portas em anteparas que normalmente são mantidas na posição ABERTA devem poder ser operadas localmente de ambos os lados da antepara, e deve ser possível fecha-las remotamente de local acessível acima do convés de anteparas. Além disso, devem obedecer as seguintes condições;

a. O tempo de fechamento não deve ser menor que 30 segundos nem maior que 60 segundos;

b. Na posição de controle remoto, luzes indicadoras mostrando se a porta está aberta ou fechada devem ser instaladas;

c. Durante a operação de fechamento, um alarme de ser automaticamente disparado; e

d. O sistema de acionamento da porta e dos alarmes de sinalização deve poder ser operado independentemente dos circuitos principais do navio.

205. Onde eixos, tubos, drenos, cabos elétricos atravessam anteparas estanques, disposições devem ser dotadas para impedir que seja comprometida a estanqueidade da antepara ou convés.

206. Na antepara de colisão AV, não devem ser instaladas válvulas que abram diretamente no compartimento adjacente a ré da antepara.

207. Tais dispositivos devem ser evitados tanto quanto possível em outras anteparas estanques. No entanto, caso tais dispositivos sejam instalados devem ser passível de abertura ou fechamento a qualquer momento de um ponto localizado acima do convés contínuo mais alto. Devem ser dotados indicadores para indicar se os dispositivos encontram-se abertos ou fechados.

208. Caso os tubos de esgotamento do tanque de colisão avante atravessem a antepara de colisão, cada tubo deve ser dotado de válvula controlada de um ponto situado acima do convés de borda livre e fixada na antepara pelo lado interior ao tanque de colisão.

### 300. Subdivisão vertical

301. Em caso de acomodações com piso abaixo da linha d'água máxima, recomenda-se que a distância do convés abaixo da linha d'água máxima não ultrapasse 1 metro.

302. Em locais de passageiros a distância acima deve ser a mínima possível, de preferência com o piso acima da linha d'água de flutuação.

## CAPÍTULO T INSPEÇÕES E TESTES

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

T1. NA CONSTRUÇÃO  
- Ver Título 11

T2. AO FINAL DA CONSTRUÇÃO

T3. TESTES EM NAVEGAÇÃO  
- Ver Título 11

### T2. AO FINAL DA CONSTRUÇÃO

#### 100. Teste de inclinação

101. O teste e medições são realizados de acordo com o procedimento NORMAM 02, na presença do vistoriador.

#### 200. Medição de calados e pesos (“draft survey”)

#### Ver Título 11

Rgim16pt-p11t21s1-abeht-00