

**PARTE I    CLASSE - ENQUADRAMENTO**

**TÍTULO 02   CLASSE - MANUTENÇÃO**

**SEÇÃO 1    VISTORIAS - PERIODICIDADE**

**CAPÍTULOS**

A    VISTORIAS PERIÓDICAS DO CICLO DE  
CLASSIFICAÇÃO

| B    VISTORIAS PERIÓDICAS ESTATUTÁRIAS



## CONTEÚDO

<b>CAPÍTULO A .....</b>	<b>5</b>
<b>VISTORIAS PERIÓDICAS DO CICLO DE.....</b>	<b>5</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>A1. PERÍODO DE UM CICLO DE CLASSIFICAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
100. Aplicação.....	5
<b>A2. ÉPOCAS DE VISTORIAS DO CICLO DE CLASSE .....</b>	<b>5</b>
100. Aplicação e programação.....	5
200 Vistoria Anual de Casco e de Maquinaria – VAC - VAM.....	5
300. Vistoria Intermediária de Casco - VIC.....	5
400. Vistoria de Docagem - VDC.....	5
500. Vistoria de Eixo Propulsor - VEP.....	6
600. Vistoria Submersa de Casco e de Maquinaria -.....	6
VSC - VSM.....	6
700. Vistorias Diversas (Destacadas) .....	6
<b>A3. ÉPOCA DE VISTORIA DE RENOVAÇÃO DA CLASSE.....</b>	<b>6</b>
100. Vistoria para Renovação da Classe de Casco e de 6	
Maquinaria de nº x - VRCx-VRMx .....	6
<b>A4. SUMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DE VISTORIAS PERIÓDICAS DO CICLO DE CLASSIFICAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
100. Distribuições básicas nos quadros que seguem 7	
<b>CAPÍTULO B .....</b>	<b>7</b>
<b>VISTORIAS PERIÓDICAS ESTATUTÁRIAS .....</b>	<b>7</b>
<b>B1. ABORDAGEM.....</b>	<b>7</b>
100. Aplicação.....	7



## CAPÍTULO A VISTORIAS PERIÓDICAS DO CICLO DE CLASSIFICAÇÃO

### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

- A1. PERÍODO DE UM CICLO DE CLASSIFICAÇÃO
- A2. ÉPOCAS DE VISTORIAS DO CICLO DE CLASSE
- A3. ÉPOCA DE VISTORIA DE RENOVAÇÃO DA CLASSE
- A4. SUMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DE VISTORIAS PERIÓDICAS DO CICLO DE CLASSIFICAÇÃO

### A1. PERÍODO DE UM CICLO DE CLASSIFICAÇÃO

#### 100. Aplicação

101. A definição do período do ciclo para navios de madeira nas presentes regras é de 5 (cinco) anos.

102. O marco de início de Classe, “data de aniversário” é a saída da docagem ao final da construção.

103. Os ciclos básicos de referência para navios novos são dados no quadro que segue.

**QUADRO Q.A1.103.1**

Serviço	Área de na-veg.	Salini- dade	Pro- pul- são	Ciclo em anos
Carga geral seca	I1/I2 ou O1/O2	Salgada ou doce	Com ou sem	5
Pesqueiros, embarcações de serviço e outras	I1/I2 ou O1/O2	Salgada ou doce	Com ou sem	5
Navios que transportam passageiros	I1/I2 ou O1/O2	Salgada ou doce	Com ou sem	5

103. A definição do período do ciclo para navios existentes, na admissão a Classe, leva em conta o histórico do navio e a condição de estado, aferidos por vistorias.

## A2. ÉPOCAS DE VISTORIAS DO CICLO DE CLASSE

### 100. Aplicação e programação

101. As embarcações classificadas pelo RBNA são submetidas às vistorias para manutenção da classe de casco e maquinaria nas épocas programadas conforme as indicações que seguem. Ver Sumário neste capítulo, no que segue.

### 200 Vistoria Anual de Casco e de Maquinaria – VAC - VAM

201. As vistorias anuais de casco e maquinaria (VAC, VAM) são realizadas a partir da data da vistoria de construção, admissão ou renovação que marca o início do ciclo. A tolerância de mais 3 (três) meses ou de menos 3 (três) meses.

### 300. Vistoria Intermediária de Casco - VIC

301. As vistorias intermediárias de casco (VIC) são realizadas no meio do ciclo de classificação. A tolerância é de mais 6 (seis) meses ou de menos 6 (seis) meses.

302. No caso de embarcações de passageiros, as vistorias anuais serão realizadas sempre com critério de vistoria intermediária, mantendo-se as tolerâncias de mais 3 (três) e menos 3 (três) meses.

303. Alternativamente, a vistoria intermediária pode ser realizada concomitantemente com a segunda ou terceira vistoria anual, caso em que a tolerância é de  $\pm 3$  meses.

304. A docagem nas vistorias intermediárias deve ser feita conforme A1.400 abaixo.

### 400. Vistoria de Docagem - VDC

401. As vistorias de docagem são realizadas no meio do ciclo, por ocasião da vistoria intermediária, e a cada término/início de um ciclo, junto com a Vistoria de Renovação de Classe de Casco e Maquinaria.

402. Quando ocorrem no meio do ciclo, a tolerância é de mais 6 (seis) meses ou de menos 6 (seis) meses. Quando ocorrem na renovação do ciclo a tolerância é de mais 0 (zero) meses ou de menos 3 (três) meses.

403. O prazo máximo entre uma docagem e outra é de 36 meses.

404. Alternativamente, a docagem intermediária pode ser realizada concomitantemente com a segunda ou terceira vistoria anual, caso em que a tolerância é de  $\pm 3$  meses não podendo, contudo, exceder o prazo máximo de 36 meses entre as docagens.

405. No primeiro ciclo, a vistoria de docagem pode ser substituída por uma vistoria submersa de maquinaria. Ca-

so sejam observadas deficiências no casco tais como falha no calafeto, deterioração, furos de broca (turu), a docagem torna-se obrigatória.

### 500. Vistoria de Eixo Propulsor - VEP

501. É realizada no meio do ciclo de classificação e no término, na renovação. Quando ocorrem no meio do ciclo, a tolerância é de mais 6 (seis) meses ou de menos 6 (seis) meses. Quando ocorrem na renovação do ciclo a tolerância é de mais 0 (zero) meses ou de menos 3 (três) meses.

502. Os intervalos para vistorias completas em eixos propulsores podem ser prorrogados nos seguintes casos:

a. nos casos de eixos propulsores providos de camisas contínuas que efetivamente protejam da água salgada e mancais lubrificados a água, ou de vedação estanque efetiva com mancais lubrificados a óleo ou fabricados de material anticorrosivo, os intervalos podem ser prorrogados até a renovação da Classe nas embarcações mono e multi-hélices desde que os requisitos abaixo sejam atendidos:

a.1. os detalhes do projeto, inclusive das providências adotadas para redução da concentração de tensão no conjunto, e materiais aplicados sejam aprovados;

a.2. cumprimento dos itens da VDC,, item A2.401.a), b) e c) da Seção 2, a cada vistoria completa de eixos propulsores;

a.3. verificação do estado interno e externo do conjunto de vedação, inclusive com medição das folgas do tubo telescópico;

a.4. comprovação de que os registros de operação em serviço e de análise do óleo da lubrificação estão em condições satisfatórias.

503. Nos casos de eixos propulsores onde o hélice é instalado na extremidade de ré do eixo por meio de flange de acoplamento ou montado sobre cone sem chaveta, pode ser permitido procedimento de vistoria modificado para embarcações mono e multi-hélices, desde que os requisitos abaixo sejam atendidos:

a. os detalhes do projeto e materiais aplicados sejam aprovados;

b. cumprimento dos itens A2.401.a), b) e c) da VIMS a cada vistoria completa de eixos propulsores;

c. comprovação de que os registros de operação em serviço e de análise do óleo lubrificante estão em condições satisfatórias;

d. conjunto de vedação em condições satisfatórias;

e. folgas dos mancais de vante e ré dentro dos limites permitíveis;

f. desmontagem da vedação e substituição dos anéis sem retirar o hélice.

### 600. Vistoria Submersa de Casco e de Maquinaria - VSC - VSM

601. As vistorias submersas de casco (VSC) e maquinaria (VSM) não podem substituir as vistorias de docagem e eixo propulsor, e devem ser executadas somente em caso de dúvidas, vazamentos ou avarias entre uma docagem e outra.

602. Estas vistorias são feitas por mergulhadores homologados e são documentadas por fotografias ou vídeos.

### 700. Vistorias Diversas (Destacadas)

701. Medição de espessuras de amarras: realizada a cada final do ciclo de classificação após o 2º ciclo.

702. Revisão/reparos de motores: realizada de acordo com as recomendações dos fabricantes.

703. Madres de leme e mancais: realizada a cada final do ciclo de classificação após o 2º ciclo.

## A3. ÉPOCA DE VISTORIA DE RENOVAÇÃO DA CLASSE

### 100. Vistoria para Renovação da Classe de Casco e de Maquinaria de nº x - VRCx-VRMx

101. As vistorias para renovação da classe de casco e maquinaria são realizadas ao fim de um ciclo de classificação, de modo a aferir condições de estado para iniciar um novo ciclo. A tolerância é de mais 0 (zero) ou de menos 3 (três) meses.

102. O nº x corresponde ao ciclo terminado.

#### A4. SUMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DE VISTORIAS PERIÓDICAS DO CICLO DE CLASSIFICAÇÃO

##### 100. Distribuições básicas nos quadros que seguem

###### QUADRO Q.A4.101.1

Serviço: Todos exceto passageiros  
Área de navegação: I1/ I2 e O1/O2  
Salinidade: água salgada ou doce  
Propulsão: com ou sem

	ANOS				
	1	2	3	4	5
Casco	VAC	VAC ou VIC* + VDC	VAC ou VIC* + VDC	VAC	VRC x + VDC
Maqui- naria	VAM	VAM	VAM + VEP parci- al*	VAM	VRM x + VEP

###### QUADRO Q.A4.101.2

Serviço: Passageiros  
Área de navegação: I1/I2 e O1/O2  
Salinidade: água salgada ou doce  
Propulsão: com

	ANOS				
	1	2	3	4	5
Casco	VIC*	VIC + VDC**	VIC + VDC**	VIC	VRC x + VDC
Maqui- naria	VAM	VAM	VAM VEP parci- al***	VAM	VRM x + VEP

\* Para navios de passageiros, as vistorias anuais terão sempre escopo de vistoria intermediária, com tolerância de  $\pm 3$  meses.

\*\* A docagem intermediária poderá ser realizada na segunda ou terceira data de aniversário, com a mesma tolerância da VIC. No primeiro ciclo, poderá ser substituída por uma VSC.

\*\*\* A vistoria parcial de linha de eixos poderá ser realizada na segunda ou na terceira anuais. No primeiro ciclo de classe poderá ser substituída por uma VSM.

#### CAPÍTULO B VISTORIAS PERIÓDICAS ESTATUTÁRIAS

##### CONTEÚDO DO CAPÍTULO

##### B1. ABORDAGEM

##### B1. ABORDAGEM

##### 100. Aplicação

101. No Brasil são aplicadas as prescrições da NORMAM 01 e 02.

102. Para outros países, serão aplicadas as normas da Administração em questão.

Rgw18pt-plt02s1-ab-00