

ANEXO 5-A

INSTRUÇÕES GERAIS PARA O EXAME ESCRITO PARA AS CATEGORIAS DE AMADORES E
REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO PRÁTICO PARA AS CATEGORIAS DE ARRAIS-AMADOR

SEÇÃO I

INSTRUÇÕES GERAIS PARA O EXAME ESCRITO PARA AS CATEGORIAS DE AMADORES

1. PROCEDIMENTOS PARA O EXAME DE CAPITÃO-AMADOR

a) As Capitânicas, Delegacias e Agências divulgarão o período de inscrições. Em princípio, as inscrições serão feitas em todas essas Organizações Militares nos meses de fevereiro e junho para exames a serem realizados, respectivamente, nos meses de abril e agosto do mesmo ano, que podem ser alterados de acordo com a necessidade da Autoridade Marítima. Assim, recomenda-se acompanhar o calendário de eventos no site da Diretoria de Portos e Costas, por meio do endereço eletrônico www.dpc.mar.mil.br. Para a realização deste exame o candidato deverá ser habilitado na categoria de Mestre-Amador.

b) O exame constará de uma prova escrita contendo 40 questões, com a duração máxima de quatro horas.

c) A prova possui valor máximo de 10,0 pontos e será considerado aprovado o candidato que alcançar pelo menos cinco (5,0) pontos.

d) O candidato deverá portar os seguintes documentos/materiais para a execução da prova:

I) protocolo da inscrição;

II) documento oficial de identificação;

III) material de desenho: lápis preto ou lapiseira, régua paralela e/ou um par de esquadros, compasso e borracha para desenho; e

4) caneta esferográfica azul ou preta.

e) A DPC divulgará em seu site a programação geral do exame, a prova/gabarito e a relação contendo os nomes dos aprovados.

f) O candidato poderá pedir revisão da sua prova em um prazo máximo de 07 dias úteis, contados a partir da data de divulgação oficial da prova e do gabarito no site da Diretoria de Portos e Costas (DPC) (www.dpc.mar.mil.br). Esta solicitação deverá ser realizada por meio de requerimento, (modelo 5-1) à Organização Militar onde foi realizada a sua inscrição, anexando o “pedido de revisão de prova” conforme o modelo contido no apêndice I deste anexo.

g) As CP/DL/AG encaminharão eletronicamente ao CIAGA o pedido de revisão impetrado pelo interessado, a quem caberá exarar a decisão final restituindo à OM de origem.

h) A GRU paga pelo candidato reprovado ou que faltou à prova não poderá ser reutilizada para um novo exame. Dessa forma, o candidato que desejar realizar novo exame deverá efetuar nova inscrição, conforme estabelecido no artigo 5.4 desta norma.

1.1. Programa para Exame de Capitão-Amador

- a) Navegação Astronômica.
- b) Navegação Eletrônica.
- c) Estabilidade.
- d) Meteorologia e Oceanografia.
- e) Comunicações.
- f) Sobrevivência no Mar.
- g) Carta náutica e publicações de auxílio à navegação.

1.2. O assunto Navegação Astronômica abordará os seguintes tópicos:

- a) Conceitos básicos sobre astronomia aplicada à navegação:
 - I) medida de tempo - Hora média local (HML), Hora média de Greenwich (HMG), Hora legal, Fusos horários; e
 - II) uso do Almanaque Náutico Brasileiro.
- b) Cálculo da hora legal da passagem meridiana superior do sol pelo processo aproximado.
- c) Posição pela passagem meridiana do sol.

1.3. O assunto Navegação Eletrônica abordará os seguintes tópicos:

- a) Uso dos sistemas de navegação por satélite (GNSS e DGNSS).
- b) Navegação radar:
 - I) poder discriminador em marcação;
 - II) poder discriminador em distância;
 - III) técnicas de navegação Radar; Aterragens - Navegação Costeira Navegação em águas restritas;
 - IV) auxílio à Navegação Radar (RACON/RTE);
 - V) o radar como importante recurso para evitar colisão no mar; e
 - VI) navegação Paralela Indexada pelo Radar.
- c) Navegação por Satélite:
 - I) sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS e DGNSS).
- d) Acompanhamento Automático de Embarcações:
 - I) auxílio de Plotagem Automática Radar (ARPA); e
 - II) sistema Automático de Identificação (AIS).
- e) Navegação batimétrica:

- l) o uso do ecobatímetro na navegação.
 - f) Conceitos básicos de sistemas integrados de navegação(ECDIS, ECS, VTS, GNSS).
- 1.4. O assunto Estabilidade abordará os seguintes tópicos:
- a) Conceitos sobre:
 - I) pontos notáveis de estabilidade (centro de gravidade, centro de carena e metacentro);
 - II) altura metacêntrica; e
 - III) condições de equilíbrio de uma embarcação.
 - b) Alterações da flutuabilidade e da estabilidade:
 - I) Causas da banda permanente e formas de correção;
 - II) Efeito de superfície livre (causas, precauções e correções);
 - III) Variação das condições de estabilidade durante uma viagem (mau tempo, embarque de água do mar, consumo, água aberta e avarias); e
 - IV) Variação da estabilidade de uma embarcação, em função da alteração do projeto inicial de construção.
- 1.5. O assunto Meteorologia e Oceanografia abordará os seguintes tópicos:
- a) Elementos meteorológicos:
 - I) pressão atmosférica;
 - II) umidade relativa do ar;
 - III) nebulosidade e nevoeiro;
 - IV) circulação do ar; e
 - V) frentes frias, quentes, oclusas e estacionárias.
 - b) Interpretação de boletins, cartas sinóticas e imagens de satélites meteorológicos:
 - I) análise do estado do tempo relacionado aos centros de alta e baixa pressão atmosférica e frentes constantes dos boletins meteorológicos;
 - II) interpretação dos avisos de mau tempo;
 - III) interpretação da configuração isobárica das cartas sinóticas;
 - IV) interpretação dos elementos meteorológicos apresentados na carta sinótica de pressão à superfície (direção e intensidade do vento, cobertura do céu, tempo presente, linhas de instabilidade e evolução das frentes); e
 - V) identificação dos elementos meteorológicos apresentados nas imagens de satélites meteorológicos.
 - c) Interação Oceano-Atmosfera:
 - I) ondas e marulhos;
 - II) características das correntes costeiras e oceânicas;
 - III) principais correntes oceânicas; e
 - IV) estado do mar (Escala Beaufort).
 - d) Cartas Piloto e Cartas de Correntes de Maré:

- I) identificação da representação gráfica dos elementos meteorológicos e oceanográficos apresentados nas cartas piloto;
- II) identificação dos parâmetros das marés de sizígia e quadratura; e
- III) interpretação das Cartas de Correntes de Maré.

1.6. O assunto Comunicações

a) Comunicações na Navegação Oceânica:

- I) equipamentos, procedimentos, frequências de socorro, chamada e trânsito;
- II) estações de terra; e
- III) uso e funcionamento do EPIRB e do SART.

1.7. O assunto Sobrevivência no Mar

- a) Técnicas e Procedimentos de Sobrevivência em mar aberto.
- b) Utilização da palamenta e dispositivos de sobrevivência no mar.
- c) Lançamento e abertura de balsas salva-vidas.
- d) Navegação em balsas salva-vidas.

1.8. Carta náutica e publicações de auxílio à navegação

- a) Reconhecimento dos elementos de uma carta náutica, conversão e traçados de rumos e marcações, e realização de plotagens de posições.
- b) Conhecimento e uso das publicações de auxílio à navegação.

1.9. Bibliografia Recomendada

Obs.: Os títulos abaixo especificados não esgotam a literatura a ser consultada pelo candidato, que deverão ser consideradas em suas últimas edições. Entretanto, havendo conflitos com outras fontes, considerar como válidas, para efeito de prova, as informações constantes na bibliografia recomendada.

a) Navegação: A Ciência e a Arte Vol. I - Navegação Costeira, Estimada e em Águas Restritas, de ALTINEU PIRES MIGUENS (www.dhn.mar.mil.br).

b) Navegação: A Ciência e a Arte Vol. II - Navegação Astronômica e Derrotas, de ALTINEU PIRES MIGUENS (www.dhn.mar.mil.br).

c) Capitão-Amador Navegando Seguro em Cruzeiros de Alto Mar, de JAIME ROBERTO DA COSTA FELIPE.

d) Como Navegar pelo Sol, de GERALDO LUIZ MIRANDA DE BARROS.

e) Meteorologia e Oceanografia, usuário Navegantes, de PAULO ROBERTO VALGAS LOBO.

f) Sobrevivência no Mar, de CELSO AJ. DE REZENDE.

g) Navegação Integrada, de CARLOS NORBERTO STUMPF BENTO.

h) Catálogo de Cartas e Publicações, DHN.

i) Roteiros, DHN.

j) Carta 12000 (INT) - símbolos, abreviaturas e termos usados nas cartas náuticas, DHN.

k) Lista de Faróis, DHN.

l) Tábua das Marés, DHN.

- m) Lista de Auxílios-Rádio, DHN.
- n) Cartas de Correntes de Maré, DHN.
- o) Atlas de Cartas Piloto, DHN.
- p) Almanaque Náutico, DHN.
- q) Lista de Sinais Cegos, DHN.
- r) Avisos aos Navegantes, Área Marítima e Hidrovias em Geral, folheto quinzenal,
DHN.