

# Programa para Exame de Capitão- Amador

## Lista de Questões II

– Rosa de Manobra

Um Capitão Amador resolveu visitar a Ilha de Fernando de Noronha saindo de Aracaju no dia 03 de outubro de 2013.

Sua embarcação era um iate de 55 pés com 1,8 metros de calado na condição máxima de carregamento, capaz de desenvolver um SOA de 7 nós, velocidade que foi usada para o cálculo dos problemas da Rosa de Manobra e do tempo a ser despendido nas várias fases da viagem. Em relação aos alvos que seriam encontrados no decorrer da travessia, o Capitão resolveu considerá-los com características semelhantes ao seu barco, para cumprir o RIPEAM no que diz respeito ao “direito de passagem”.

No dia 04 de outubro, já em pleno oceano, a embarcação estava no rumo verdadeiro 025° e o radar no modo de apresentação “North up”, quando detectou o alvo A na EBL 205° e VRM 5 NM. Passados 3 minutos o alvo estava na EBL 205° e VRM 4,5 NM. Após verificar a situação do alvo, o Capitão manteve o rumo e a velocidade.

Já demandando Fernando de Noronha, no dia 05 de outubro à noite, estando no rumo 090° e com o radar no modo de apresentação “Head-up”, foram detectados 3 alvos: o alvo B na EBL 090° e VRM 4 NM, o alvo C na EBL 000° e VRM 6 NM e o alvo D na EBL 115° e VRM de 3 NM. Passados 6 minutos, os alvos foram plotados como a seguir: o alvo B com EBL 090° e VRM igual a 4 NM, o alvo C na EBL de 000° e VRM 7 NM e o alvo D com EBL 115° e VRM de 2,5 NM.

1 - (2013-II / 3.5 - Rosa de Manobra) Com relação ao alvo A detectado em 04 de outubro, o Capitão percebeu que:

- a) estava em rumo de colisão que se daria em 30 minutos após a 2ª plotagem.
- b) sua velocidade era de 17 nós.
- c) a VMR era de 5 nós.
- d) seu rumo era 205°.
- e) o alvo estava marcando o veleiro aos 180° relativo.

2 - (2013-II / 3.6 - Rosa de Manobra) Considerando a situação dos alvos detectados em 05 de outubro, em relação ao alvo B podemos dizer que:

- a) estava no rumo leste com 7 nós.
- b) o Capitão estava avistando sua luz de alcançado.
- c) poderia ser um barco de pesca parado recolhendo a rede.
- d) estava em rumo de colisão com o barco do Capitão.
- e) estava no rumo 000° com a mesma velocidade do iate do Capitão.

3 - (2013-II / 3.7 - Rosa de Manobra) Com relação ao alvo C, concluímos que:

- a) estava no rumo 000° com 17 nós.
- b) estava com 27 nós no rumo 090°.
- c) estava se afastando com uma VMR igual a 17 nós.
- d) o Capitão estava vendo sua luz de alcançado.
- e) estava com 27 nós no rumo 000°.

4 - (2013-II / 3.8 - Rosa de Manobra) Com relação ao alvo D podemos dizer que:

- a) estava em rumo de colisão, isto é, rumo verdadeiro igual a 295°.
- b) o Capitão estava enxergando uma luz encarnada e outra branca e, como estavam em rumo de colisão, a preferência seria do alvo.
- c) seu rumo era 334° e sua velocidade de 10 nós.
- d) estava em rumo de colisão e com preferência, pois encontrava-se a BE do iate.
- e) estava em rumo de colisão e sem preferência.

Em uma navegação oceânica, às 22:12 horas, o radar de um iate detectou um alvo na marcação verdadeira 240° e distância de 4 milhas náuticas. Nesse momento, o receptor GPS de bordo indicava COG 180° e SOG 15 nós. Às 22h18min horas, o mesmo alvo estava na marcação relativa 060° e na distância de 3 milhas, quando, então, o Capitão resolveu guinar para 220°, mantendo a velocidade.

Baseado na situação acima descrita e nos demais dados apresentados no corpo das perguntas, assinale a opção CORRETA e, se for necessário, utilize para cálculo a Rosa de Manobra em anexo.

5 - (2014-I / 2.1 - Rosa de Manobra) Em relação ao iate, o alvo antes da guinada.

- a) passaria safo pela proa.
- b) estaria em rumo de colisão.
- c) passaria safo pela popa.
- d) estaria se afastando.
- e) estaria se aproximando por bombordo.

6 - (2014-I / 2.2 - Rosa de Manobra) Quanto à guinada, podemos dizer que:

- a) não era necessária.
- b) era necessária, pois o rumo era de colisão e o Capitão estava avistando as luzes verde e encarnada do alvo.
- c) era necessária, pois o alvo estava em rumo de colisão, o que se daria às 22:42 horas.
- d) era necessária, pois o Capitão estava alcançando o alvo.
- e) era necessária, pois o rumo era de colisão e o Capitão estava avistando a luz de bordo encarnada do alvo.

7 - (2014-I / 2.3 - Rosa de Manobra) Qual foi o rumo e a velocidade aproximados do alvo?

- a) 240° com 15 nós.
- b) 180° com 20 nós.
- c) 137° com 13 nós.
- d) 090° com 5 nós.
- e) 060° com 10 nós.

8 - (2014-I / 2.4 - Rosa de Manobra) Após o Capitão ter guinado, qual foi a direção (DMR) e a velocidade (VMR) do novo movimento relativo do alvo?

- a) 355° - 10 nós.
- b) 275° - 15 nós.
- c) 085° - 18 nós.
- d) 060° - 13 nós.
- e) 030° - 16 nós.

Um capitão navega com seu barco durante a noite no rumo 070° com velocidade de 10 nós. Na tela do seu radar, com o modo de apresentação em Head-up aparecem quatro alvos nas seguintes posições sucessivas:

Alvo	Posição	Hora	Mrel	Distância
A	A1	03:00	050°	5,0 milhas
	A2	03:06	050°	4,0 milhas
B	B1	03:00	315°	8,0 milhas
	B2	03:06	309°	7,3 milhas
C	C1	03:00	180°	6,5 milhas
	C2	03:06	180°	7,0 milhas
D	D1	03:00	140°	3,0 milhas
	D2	03:06	123°	2,3 milhas

Considerando a situação acima e utilizando a Rosa de Manobra em anexo, assinale a alternativa CORRETA dos cinco subitens que se seguem.

9 - (2014-II / 2.1 - Rosa de Manobra) Quanto o rumo e à velocidade do Alvo D, assinale a alternativa CORRETA.

- a) 000°, 20 nós.
- b) 070°, 10 nós.
- c) 000°, 10 nós.
- d) 070°, 20 nós.
- e) o contato está parado.

10 - (2014-II / 2.2 - Rosa de Manobra) Qual (ais) alvo(s) pode(m) ser uma embarcação(ões) fundeada(s)?

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.
- e) A e C.

11 - (2014-II / 2.3 - Rosa de Manobra) Quanto o rumo e a velocidade do Alvo C, assinale a alternativa CORRETA.

- a) 000°, 5 nós.
- b) 180°, 15 nós.
- c) 070°, 5 nós.
- d) o alvo não está navegando.
- e) 250°, 10 nós.

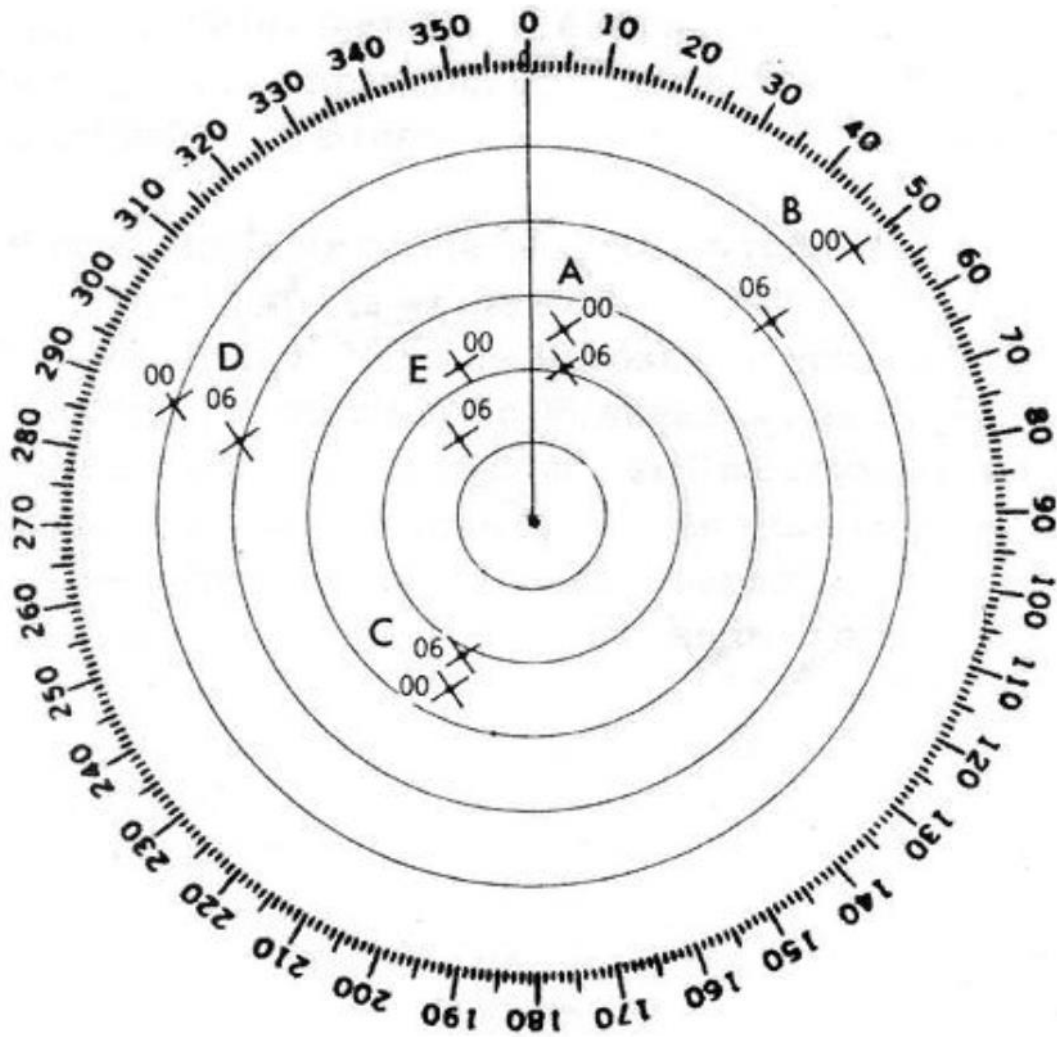
12 - (2014-II / 2.4 - Rosa de Manobra) Quais são as luzes de navegação que o Alvo A exibe para o capitão?

- a) Uma luz branca, uma luz verde e outra encarnada.
- b) A(s) luz(es) de mastro e a de BE.
- c) As luzes de embarcação fundeada.
- d) Uma ou duas luzes brancas e uma verde.
- e) Uma ou duas luzes brancas e uma encarnada.

13 - (2014-II / 2.5 - Rosa de Manobra) Caso o capitão resolvesse reduzir sua velocidade para 5 nós, afim de ficar “safo” do alvo em perigo de colisão, qual(aos) do(s) contato(s) mostraria(m) a nova direção do movimento relativo (DMR), girando para a direita da antiga DMR?

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.
- e) C e D.

Com base na figura abaixo, que representa a tela do radar de uma embarcação, responda aos 5 primeiros itens desta questão, considerando que a embarcação está no rumo 120°, velocidade de 10 nós e que o radar está na escala de distância de 6 milhas (range) e apresenta 5 alvos (A, B, C, D e E), cujas posições nos minutos 00 e 06 são indicadas na figura. A linha cheia na tela do radar é a linha indicadora da proa do iate (Ship's Heading Marker – SHM)



14 - (2014-III / 2.2 - Rosa de Manobra) Qual é a velocidade do movimento relativo (VMR) do alvo "C"?

- a) 10 nós
- b) 15 nós.
- c) 8 nós.
- d) 20 nós.
- e) 5 nós

15 - (2014-III / 2.3 - Rosa de Manobra) Que rumo deveríamos guinar para aproar o alvo em perigo de colisão?

- a) 290°
- b) 210°
- c) 050°
- d) 170°
- e) 010°

16 - (2014-III / 2.4 - Rosa de Manobra) Qual é a situação de navegação em que está o alvo E?

- a) parado.
- b) rumo 120° com 10 nós.
- c) rumo 180° e com o dobro da velocidade do iate.
- d) rumo 300° com 10 nós
- e) rumo oposto ao da embarcação e com a mesma velocidade do iate.

17 - (2014-III / 2.5 - Rosa de Manobra) Em quanto tempo, aproximadamente, se dará o abalroamento da embarcação com o alvo que está em rumo de colisão, após a 2ª posição (minuto 06), considerando que nem a embarcação e nem os alvos alterarão seus rumos e velocidades?

- a) 32 minutos.
- b) 10 minutos.
- c) 25 minutos.
- d) 17 minutos.
- e) 7 minutos.

Um Capitão-Amador, em plena travessia Recife - Fernando de Noronha, aproveitando os ventos alísios de SE, navegava com seu veleiro no rumo verdadeiro (Rv) 070° e desenvolvia um SOG de 8 nós. Às 21h 46min e novamente às 21h 52min, ao atravessar uma área de intenso movimento de barcos de pesca, o radar de bordo apresentou os seguintes alvos:

Alvo	Posição	Hora	Mrel	Distância
A	A1	21:46	040°	9,0 milhas
	A2	21:52	040°	8,5 milhas
B	B1	21:46	050°	3,0 milhas
	B2	21:52	065°	2,5 milhas
C	C1	21:46	270°	5,0 milhas
	C2	21:52	270°	4,0 milhas
D	D1	21:46	170°	2,5 milhas
	D2	21:52	170°	2,0 milhas
E	E1	21:46	000°	7,0 milhas
	E2	21:52	000°	7,0 milhas

18 - (2014-IV / 2.1 - Rosa de Manobra) Qual é o alvo que poderá ser considerado um barco de pesca parado?

- a) alvo A.
- b) alvo B.
- c) alvo C.
- d) alvo D.
- e) alvo E.

19 - (2014-IV / 2.2 - Rosa de Manobra) Qual é o rumo e a velocidade do alvo “E”?

- a) rumo 000° e velocidade 10 nós.
- b) rumo 070° e velocidade 12 nós.
- c) o alvo estava parado.
- d) rumo 000° e velocidade 8 nós.
- e) rumo 070° e velocidade 8 nós.

20 - (2014-IV / 2.3 - Rosa de Manobra) Qual é o alvo que está em rumo de colisão e, de acordo com sua marcação, pelo RIPEAM, teria a preferência em relação ao veleiro do Capitão?

- a) alvo A.
- b) alvo B.
- c) alvo C.
- d) alvo D.
- e) Alvo E .

21 - (2014-IV / 2.4 - Rosa de Manobra) Considerando o período noturno, quais seriam as luzes de navegação do alvo “C”, que o Capitão estaria avistando?

- a) uma luz verde e outra encarnada.
- b) duas luzes brancas.
- c) uma luz branca e outra verde.

- d) uma luz branca, outra verde e outra encarnada.
- e) uma luz branca e outra encarnada.

22 - (2014-IV / 2.5 - Rosa de Manobra) Em quanto tempo se daria o abalroamento do alvo “D” após a 2ª plotagem?

- a) 36 minutos.
- b) 30 minutos.
- c) 24 minutos.
- d) 12 minutos.
- e) 10 minutos.

23 - (2015-I / 2.2 - Rosa de Manobra) Na apresentação em Movimento Relativo (RM) do radar de uma embarcação, qual é a situação de um alvo cuja DMR seja oposta ao rumo da embarcação e a VMR seja igual à velocidade desta embarcação?

- a) O alvo está parado.
- b) O alvo está no mesmo rumo e velocidade da embarcação.
- c) O alvo está no rumo oposto ao da embarcação e na mesma velocidade.
- d) O alvo está em rumo de colisão com a embarcação.
- e) O alvo está no mesmo rumo da embarcação, porém com maior velocidade.

24 - (2015-I / 2.3 - Rosa de Manobra) Seu barco estava navegando à noite no rumo verdadeiro 090°, velocidade 10 nós e com o radar no modo “Course-up” (rumo para cima), quando detectou um alvo na marcação verdadeira 270° na distância de 4 milhas. Passados 6 minutos o alvo estava na mesma marcação 270°, porém a 3,5 milhas de distância. Qual é a situação desse alvo?

- a) Estava no través de BB com rumo leste (E) e a preferência de manobra era do seu barco.
- b) Estava em rumo de colisão e avistando a luz de alcançado do seu barco.
- c) Estava no través de BB no rumo 180° e com preferência de manobra.
- d) Estava no través de BE com rumo NE e em rumo de colisão
- e) Estava em rumo de colisão com velocidade de 5 nós.

Um Capitão Amador navegando com seu iate numa área de declinação magnética 020° W, às 00:15 horas, detectou, com seu radar de bordo um alvo na marcação verdadeira 310° e distância de 6 milhas náuticas. Nesse momento, a velocidade do iate era de 6 nós e seu rumo magnético (Rmg) 285°. Às 00:21 horas, o mesmo alvo estava na marcação relativa 045° e distância de 5,5 milhas, quando o Capitão resolveu guinar para o Rmg 330°, mantendo a velocidade.

Com base na situação descrita, faça as cinco questões que se seguem, utilizando a Rosa de Manobra em anexo

25 - (2015-II / 2.1 - Rosa de Manobra) Em relação ao iate do Capitão, o alvo antes da guinada:

- a) passaria safo pela proa.
- b) estaria se afastando.
- c) estaria de aproximando por bombordo.
- d) passaria safo pela proa.
- e) estaria em rumo de colisão.

26 - (2015-II / 2.2 - Rosa de Manobra) Quanto à guinada podemos dizer que:

- a) Era necessária, pois o alvo estava em rumo de colisão que se daria às 01:07 horas.
- b) Era necessária, pois o Capitão estava alcançando o alvo.
- c) Não era necessária, pois o Capitão estava avistando a luz de bordo verde do alvo.
- d) Era necessária, pois o rumo era de colisão e o Capitão estava avistando a luz de bordo encarnada do alvo.
- e) Era necessária, mas foi errada, devido ao iate, após a guinada, ter continuado em rumo de colisão.

27 - (2015-II / 2.3 - Rosa de Manobra) Após o Capitão ter guinado, a direção do novo movimento relativo (DMR), considerando que o alvo não alterou seu rumo nem a sua velocidade será de:

- a) 342°.
- b) 162°.
- c) 076°.
- d) 035°.
- e) 090°.

28 - (2015-II / 2.4 - Rosa de Manobra) Qual é o rumo verdadeiro (Rv) e a velocidade aproximados do alvo?

- a) 210° com 4,4 nós.
- b) 310° com 5,5 nós.
- c) 010° com 7,4 nós.
- d) 090° com 4,0 nós.
- e) 250° com 6,6 nós.

29 - (2015-II / 2.5 - Rosa de Manobra) Logo após a guinada, as luzes de navegação que o Capitão veria do alvo seriam:

- a) uma luz verde e outra encarnada.
- b) uma luz branca e outra encarnada.
- c) duas luzes brancas.
- d) uma luz branca e outra verde.
- e) uma luz branca, outra verde e outra encarnada.

Um Capitão Amador navega à noite com seu barco no rumo 270° e velocidade de 8 nós, buscando uma boia de águas seguras que marca o início do canal de acesso ao seu porto de destino. Na tela do radar, com modo de apresentação em Course-up (Rumo para cima), aparecem quatro contatos nas vizinhanças da posição da boia. Suas posições sucessivas são:

Alvo	Posição	Hora	Mver	Distância
K	K1	03:30	250°	6,5 milhas
	K2	03:42	247°	5,8 milhas
L	L1	03:30	290°	7,0 milhas
	L2	03:42	295°	5,4 milhas
M	M1	03:30	270°	8,5 milhas
	M2	03:42	270°	8,5 milhas
N	N1	03:30	310°	7,0 milhas
	N2	03:42	310°	5,0 milhas

30 - (2016-I / 2.1 - Rosa de Manobra) O(s) contato(s) em que a boia é de águas seguras é (são) o(s)

- a) contato K.
- b) contato L.
- c) contato M.
- d) contato N.
- e) contatos L e N.

31 - (2016-I / 2.2 - Rosa de Manobra) Quanto ao rumo e à velocidade do contato K:

- a) o contato está parado.
- b) são de 090°, 8 nós.
- c) são de 270°, 4 nós.
- d) são de 270°, 8 nós.
- e) são de 090°, 4 nós.

32 - (2016-I / 2.3 - Rosa de Manobra) Afora o radar, se fosse possível enxergar com o binóculo o contato N, o Capitão avistaria as seguintes luzes:

- a) uma luz branca, uma luz verde e outra encarnada.

- b) uma ou duas luzes brancas e uma encarnada.
- c) as luzes da boia de águas seguras.
- d) uma ou duas luzes brancas e uma verde.
- e) a(s) luz(es) de mastro e a de alcançado.

33 - (2016-I / 2.4 - Rosa de Manobra) Na situação apresentada às 03:42 horas, o tempo que falta para haver o abalroamento entre o contato em perigo de colisão e o barco do Capitão é de:

- a) 30 minutos.
- b) 16 minutos.
- c) 10 minutos.
- d) 20 minutos.
- e) 15 minutos.

34 - (2016-I / 2.5 - Rosa de Manobra) O(s) contato(s) que está(ão) no rumo 000° e na mesma velocidade do barco do Capitão

- a) contato K.
- b) contato L.
- c) contato M.
- d) contato N.
- e) todos os contatos.

35 - (2016-II / 2.3 - Rosa de Manobra) Duas embarcações “A” e “B” navegam nas proximidades de uma área de visibilidade restrita. A embarcação “B” navega no rumo verdadeiro 285°, velocidade 8 nós e marca com a EBL do radar a embarcação “A” aos 000° relativos, e com a VRM a distância de 3 MN. O ARPA do radar da embarcação “B” indica que a embarcação “A” está no rumo 035°, velocidade 15 nós. De acordo com o RIPEAM:

- a) “A” e “B” devem guinar para BE.
- b) “A” deve guinar para BE e “B” pode manter rumo e velocidade.
- c) “B” deve guinar para BE e “A” pode manter rumo e velocidade.
- d) “A” e “B” podem manter rumo e velocidade.
- e) “B” deve guinar para BE e ambas as embarcações devem reduzir a velocidade.

Um Capitão Amador estava navegando no rumo verdadeiro 043° velocidade 8 nós quando às 21:03 hrs detectou com o radar um alvo na marcação polar BB 025° e na distância de 4 MN (1ª plotagem). Passados 3 minutos, o alvo encontrava-se na marcação verdadeira 018° e na distância de 3,5 MN (2ª plotagem). Em vista disso, o Capitão resolveu manter o rumo e a velocidade e, dessa maneira, às 21:09 hrs o alvo estava na marcação relativa 330° e na distância de 3,2 MN (3ª plotagem). Considerando a situação acima e utilizando a Rosa de Manobra, em anexo, faça as questões de 2.4 a 2.6.

36 - (2016-II / 2.4 - Rosa de Manobra) No momento da 2ª plotagem do alvo, pode-se afirmar que

- a) a preferência pelo RIPEAM era do alvo.
- b) o alvo passaria safo por BB
- c) a preferência pelo RIPEAM era da embarcação do Capitão.
- d) o alvo cortaria a popa da embarcação do Capitão
- e) o rumo verdadeiro do alvo era 018°

37 - (2016-II / 2.5 - Rosa de Manobra) Ainda no momento da 2ª plotagem, pode-se afirmar que o Ponto de Maior Aproximação (PMA) se daria em

- a) 21 minutos
- b) 36 minutos
- c) 42 minutos
- d) 18 minutos
- e) 24 minutos

38 - (2016-II / 2.6 - Rosa de Manobra) Por ocasião da 3ª plotagem, o Capitão pode constatar que o alvo às 21:06 hrs

- a) tinha guinado para BE e aumentado a velocidade
- b) tinha parado.
- c) passaria a 3 milhas do través de BE da embarcação do Capitão.
- d) no momento do PMA estaria pela proa da embarcação do Capitão
- e) tinha guinado para BB.

No início de uma noite de lua nova, uma embarcação estava navegando na costa sudeste do Brasil no rumo verdadeiro  $180^\circ$  velocidade 14 nós, quando foi detectado pelo radar, no modo de apresentação “Head-up”, o alvo A aos  $090^\circ$  na distância de 8 MN. Passados 6 minutos, esse alvo A estava na marcação  $100^\circ$  e VRM 8,1 MN.

Algum tempo depois, às 20:03 horas, estando a embarcação no  $Rv = 200^\circ$ , velocidade 14 nós e com o radar no modo de apresentação “North-up” com configuração para marcações verdadeiras (Mv), foram detectados 3 alvos: o alvo B na EBL  $200^\circ$  e VRM 5 MN, o alvo C na EBL  $000^\circ$  e VRM 7 MN e o alvo D na EBL  $120^\circ$  e VRM de 4,5 MN. Às 20:09 deste mesmo dia, os alvos foram plotados como a seguir: o alvo B com EBL  $200^\circ$  e VRM igual a 4,5 MN, o alvo C na EBL de  $000^\circ$  e VRM 6,5 MN e o alvo D com EBL  $130^\circ$  e VRM de 4 MN. Após essa plotagem, o Capitão Amador comandante da embarcação decidiu priorizar o alvo B.

Considerando a situação acima e utilizando a Rosa de Manobra, em anexo, faça as questões de 2.1 a 2.6.

39 - (2016-III / 2.1 - Rosa de Manobra) Em relação ao alvo A, o Capitão observou que o contato

- a) estava no mesmo rumo e mesma velocidade que a sua embarcação.
- b) poderia ser um barco fundeado numa posição mais afastada de terra do que a sua embarcação.
- c) estava no rumo  $000^\circ$ .
- d) estava próximo ao través de Bombordo de sua embarcação.
- e) poderia ser um farol na costa do Brasil.

40 - (2016-III / 2.2 - Rosa de Manobra) Ainda em relação ao alvo A, transformando sua EBL relativa em marcação verdadeira (Mv) por ocasião da 1ª plotagem, o valor seria igual

- a) ao rumo verdadeiro
- b) à marcação relativa  $+ 90^\circ$
- c) ao rumo verdadeiro  $- 90^\circ$
- d) ao rumo verdadeiro  $+ 90^\circ$
- e) à marcação polar  $- 90^\circ$

41 - (2016-III / 2.3 - Rosa de Manobra) Qual é o rumo verdadeiro e a velocidade real do alvo B?

- a)  $Rv = 020^\circ$  com 5 nós
- b)  $Rv = 200^\circ$  com 11 nós
- c)  $Rv = 200^\circ$  com 9 nós
- d)  $Rv = 020^\circ$  com 4 nós
- e)  $Rv = 200^\circ$  com 5 nós

42 - (2016-III / 2.4 - Rosa de Manobra) Em relação ao alvo C:

- a) o Capitão estava vendo a luz encarnada de bombordo do alvo.
- b) estava com velocidade menor que a velocidade da embarcação do Capitão.
- c) o Capitão estava vendo a luz de alcançado do alvo.
- d) o Capitão estava vendo as luzes encarnada e verde do alvo pela popa de sua embarcação.
- e) estava pela proa da embarcação do Capitão e em rumo de colisão.

43 - (2016-III / 2.5 - Rosa de Manobra) Ainda em relação ao contato C, em quanto tempo após a segunda plotagem o alvo estaria no Ponto de Maior Aproximação (PMA) da embarcação do Capitão?

- a) 1 hora
- b) 36 minutos
- c) 30 minutos

- d) 1 hora e 18 minutos
- e) 1 hora e 30 minutos

44 - (2016-III / 2.6 - Rosa de Manobra) A situação em relação ao alvo D é a seguinte

- a) sua VMR era de 4 nós.
- b) o PMA se daria pela proa na marcação relativa 000°.
- c) a preferência de manobra era do alvo, pois o Capitão avistava a sua luz encarnada.
- d) iria cortar a proa do barco do Capitão em rumo de colisão com o alvo B.
- e) o PMA se daria antes do corte de proa.

Às 02h 12min, o radar de uma embarcação detectou um alvo na marcação verdadeira 355° e distância de 8 milhas náuticas. Nesse momento, o receptor GPS de bordo indicava COG 340° e SOG 10 nós. Às 02h 24min, esse mesmo alvo estava na marcação relativa 015° e distância de 7 milhas náuticas, quando então o Capitão Amador, que era o comandante da embarcação, resolveu guinar para 355° sem alterar a velocidade

45 - (2017-I / 2.7 - Rosa de Manobra) Antes da guinada, podemos dizer que o alvo

- a) passaria safo pela proa, mas muito próximo.
- b) estava em rumo de colisão, que se daria às 02h 58min.
- c) estava no rumo 355°, portanto em colisão.
- d) não tinha preferência de manobra.
- e) estava se aproximando com velocidade real inferior à velocidade da embarcação do Capitão.

46 - (2017-I / 2.8 - Rosa de Manobra) Se o Capitão não guinasse, qual seriam as luzes de navegação que ele enxergaria quando o alvo estivesse no seu visual?

- a) Luz verde de BE e branca do mastro.
- b) Luzes encarnada e verde.
- c) Luz encarnada de BB e branca do mastro.
- d) Somente a luz branca de alcançado.
- e) Luz encarnada de BB e branca de alcançado.

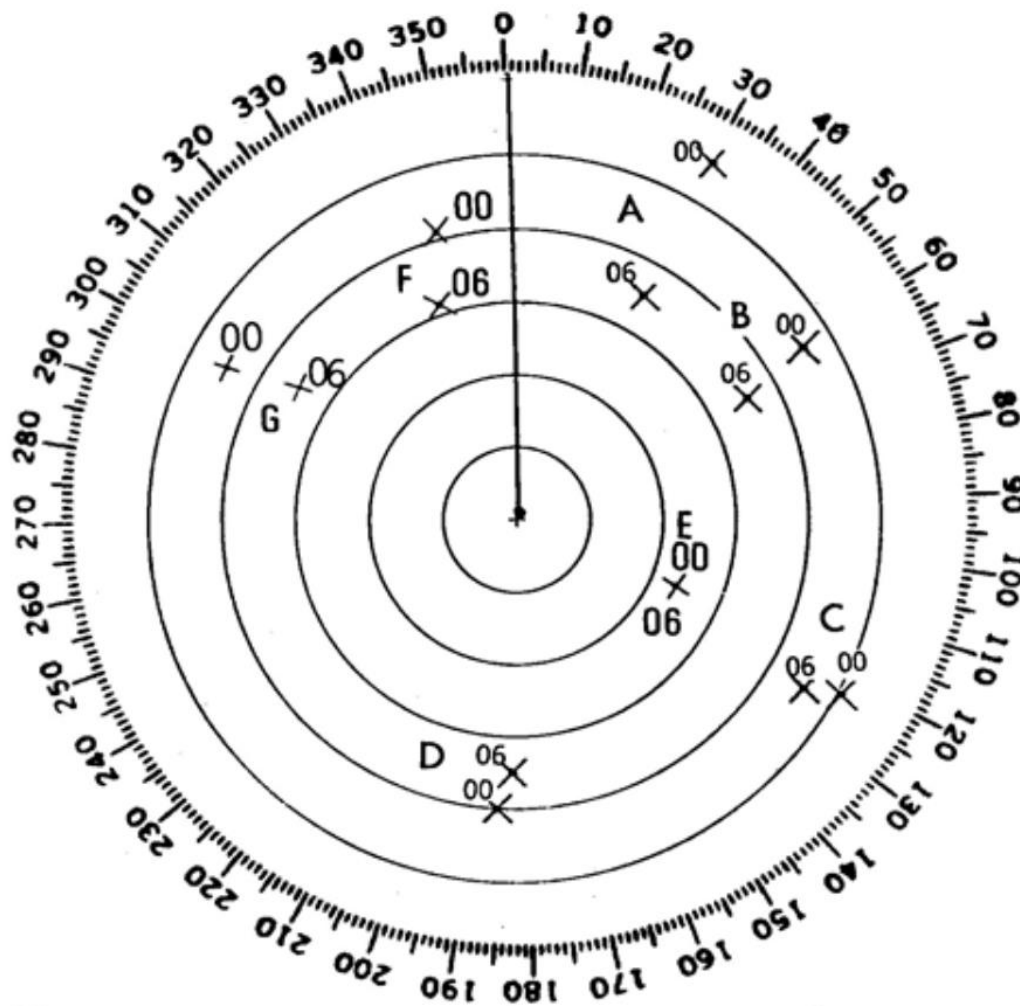
47 - (2017-I / 2.9 - Rosa de Manobra) Após a guinada realizada pelo Capitão, qual foi a distância do PMA (ponto de maior aproximação) do alvo?

- a) 3,1 milhas.
- b) 4,9 milhas.
- c) 1,2 milhas.
- d) 0,8 milhas.
- e) 6,2 milhas.

48 - (2017-I / 2.10 - Rosa de Manobra) Após a guinada feita pelo capitão, qual será a nova VRM do alvo?

- a) 10 nós
- b) 6 nós
- c) 4 nós
- d) 8 nós
- e) 3 nós

Um capitão amador navega com seu barco no rumo 320°, velocidade 10 nós, quando na tela do seu radar, com modo de orientação “Head-up” e na escala de distância de 6 milhas náuticas, aparecem sete (7) alvos (A, B, C, D, E, F e G), cujas posições nos minutos 00 e 06 estão indicadas na figura abaixo:



49 - (2017-II / 2.5 - Rosa de Manobra) Qual é o alvo que tem a menor velocidade verdadeira?

- a) Alvo "D".
- b) Alvo "E".
- c) Alvo "F".
- d) Alvo "G".
- e) Alvo "C".

50 - (2017-II / 2.6 - Rosa de Manobra) Qual é o rumo e a velocidade do alvo "F"?

- a) Rumo 180°, velocidade 20 nós.
- b) Rumo 140°, velocidade 20 nós.
- c) Rumo 180°, velocidade 10 nós.
- d) Rumo 140°, velocidade 10 nós.
- e) O alvo está parado.

51 - (2017-II / 2.7 - Rosa de Manobra) Qual alvo, podemos afirmar, logo à primeira vista, que está com velocidade superior à da embarcação do Capitão?

- a) Alvo "B".
- b) Alvo "D".
- c) Alvo "G".
- d) Alvo "C".
- e) Alvo "F".

52 - (2017-II / 2.8 - Rosa de Manobra) Se o alvo "E" guinar para o rumo 300°, mantendo a velocidade, o que pode ocorrer?

- a) Ele ficar em rumo de colisão com a embarcação do capitão.
- b) Ele cruzar a proa da embarcação do capitão.
- c) Ele ficar em rumo de colisão com o alvo "G".
- d) Ele cruzar a popa da embarcação do capitão.
- e) A guinada não poderá ser realizada pois o alvo está parado.

53 - (2017-II / 2.9 - Rosa de Manobra) No minuto O6, para qual rumo o capitão deveria guinar se quisesse aproar ao alvo "A" e sair do rumo de colisão?

- a) 350°.
- b) 030°.
- c) 120°.
- d) 270°.
- e) 000°.

Um Capitão Amador, navegando numa região oceânica de declinação magnética 20°E e tendo orientado o radar de seu iate com o Norte Magnético para cima (Nmg-Up), às 21:56 horas, detectou um alvo na Marcação magnética (Mmg) 290° e distância de 5 milhas náuticas. Nesse momento, o receptor GPS de bordo, na mesma orientação do radar (Nmg-Up), indicava COG = 270° e SOG = 12 nós. Às 22:02 horas, o mesmo alvo estava na Marcação verdadeira (Mv) 310° e distância de 4,5 milhas, quando o Capitão resolveu guinar de 270° para 290°, mantendo a velocidade.

Baseado na situação acima descrita e utilizando a rosa de manobra em anexo, responda às questões de 2.4 a 2.8

54 - (2018-I / 2.4 - Rosa de Manobra) Em relação ao iate do Capitão, o alvo antes da guinada

- a) passaria safo pela popa.
- b) estaria se afastando.
- c) estaria se aproximando por bombordo.
- d) estaria em rumo de colisão.
- e) passaria safo pela proa.

55 - (2018-I / 2.5 - Rosa de Manobra) Quanto à guinada podemos dizer que

- a) era necessária, pois o rumo era de colisão e o Capitão estava avistando as luzes verde e encarnada do alvo.
- b) não era necessária.
- c) era necessária, pois o rumo era de colisão e o Capitão estava avistando o alvo por boreste.
- d) era necessária, pois, apesar de o rumo não ser de colisão, o Capitão estava avistando a luz de alcançado do alvo.
- e) era necessária, pois o alvo estava em rumo de colisão que se daria às 22:48 horas.

56 - (2018-I / 2.6 - Rosa de Manobra) Qual era o rumo verdadeiro (Rv) e a velocidade do alvo?

- a) 276° com 7,4 nós.
- b) 110° com 5,0 nós.
- c) 256° com 3,7 nós.
- d) 294° com 4,5 nós.
- e) 138° com 12,0 nós.

57 - (2018-I / 2.7 - Rosa de Manobra) Após o Capitão ter guinado, qual será a velocidade do novo movimento relativo (VMR), considerando que o alvo manteve seu rumo e velocidade?

- a) 2,6 nós.
- b) 3,8 nós.
- c) 12,4 nós.
- d) 10,5 nós.

e) 7,4 nós.

58 - (2018-I / 2.8 - Rosa de Manobra) Após a guinada realizada pelo Capitão, quando o alvo cruzou o Ponto de Maior Aproximação (PMA) que luz(es) de navegação do alvo o Capitão estava avistando?

- a) Luz encarnada de bombordo.
- b) Luz branca de alcançado.
- c) Luzes verde e encarnado.
- d) Luzes encarnada e branca do mastro.
- e) Luz verde de boreste.

Um Capitão Amador navegando com seu iate rumo ao Caribe, recebeu, às 12h 10m, uma mensagem de socorro vinda de um barco de pesca, informando que estava com uma pessoa gravemente ferida em perigo de morte a bordo e que se dirigia para o porto mais próximo no rumo 138° com velocidade de apenas 4 nós. Nesse momento, ao observar o pesqueiro na tela do seu radar na marcação verdadeira 070° numa distância de 16 milhas náuticas, o Capitão resolveu guinar para ir ao seu encontro com a máxima velocidade do iate (18 nós), para recolher o ferido e levá-lo o mais rápido possível ao porto para tentar salvar sua vida.

Baseado na situação acima, responda às três questões que se seguem utilizando a Rosa de Manobra anexa e considerando que o pesqueiro não alterou seu rumo nem sua velocidade após enviar a mensagem de socorro.

59 - (2018-II / 2.8 - Rosa de Manobra) Qual foi o melhor Rumo verdadeiro (Rv) a ser seguido pelo iate para, com a máxima velocidade (18 nós), interceptar o pesqueiro no menor tempo possível?

- a) 053°
- b) 070°
- c) 090°
- d) 042°
- e) 082°

60 - (2018-II / 2.9 - Rosa de Manobra) Na máxima velocidade e nesse melhor rumo a ser seguido pelo iate mencionados na questão anterior, qual foi a Velocidade do Movimento Relativo (VMR) entre as duas embarcações”?

- a) 10 nós
- b) 22 nós
- c) 16 nós
- d) 14 nós
- e) 20 nós

61 - (2018-II / 2.10 - Rosa de Manobra) Qual foi o ETA da interceptação (horário de encontro das duas embarcações)?

- a) 12h 45m
- b) 13h 10m
- c) 12h 58m
- d) 13h 02m
- e) 13h 23m

As quatro próximas questões referem-se à situação abaixo e poderão ser respondidas utilizando a rosa de manobra em anexo. Um Capitão-amador, em plena travessia Fortaleza-Salinópolis, aproveitando os ventos alísios de SE, navegava com seu veleiro no rumo verdadeiro (Rv) 290° e desenvolvia um SOG de 8 nós. Às 22h 12min, ao atravessar uma área de intenso movimento de barcos de pesca, o radar de bordo, no modo de orientação “Head-Up”, apresentou os seguintes alvos:

62 - (2018-III / 2.9 - Rosa de Manobra) Que alvo poderia ser um barco de pesca parado?

- a) alvo “A”
- b) alvo “B”

- c) alvo "C"
- d) alvo "D"
- e) alvo "E"

63 - (2018-III / 2.10 - Rosa de Manobra) Qual é o rumo e a velocidade do alvo "E"?

- a) rumo 000° velocidade 10 nós
- b) rumo 290° velocidade 12 nós
- c) o alvo estava parado
- d) rumo 000° velocidade 8 nós
- e) rumo 290° velocidade 8 nós

64 - (2018-III / 2.11 - Rosa de Manobra) Qual alvo estava em rumo de colisão e, de acordo com sua marcação, pelo RIPEAM, tinha preferência em relação ao veleiro do Capitão?

- a) alvo "A"
- b) alvo "B"
- c) alvo "C"
- d) alvo "D"
- e) Alvo "E"

65 - (2018-III / 2.12 - Rosa de Manobra) Considerando o período noturno, quais são as luzes de navegação do alvo "C", que o Capitão estaria avistando?

- a) uma luz verde e outra encarnada.
- b) duas luzes brancas.
- c) uma luz branca e outra verde.
- d) uma luz branca, outra verde e outra encarnada.
- e) uma luz branca e outra encarnada.

Um Capitão Amador navegando com seu iate sobre a isogônica de 15° W, às 23:16 horas, detectou com seu radar de bordo um contato na marcação relativa (Mrel) 080° e distância de 7 milhas náuticas. Observando com seu binóculo as luzes de navegação apresentadas pelo contato, o Capitão concluiu tratar-se de uma embarcação de propulsão mecânica com comprimento superior a 50 metros. Nesse momento, a velocidade do iate do Capitão era 10 nós e seu rumo magnético (Rmg) 025°. As 23:22 horas, o mesmo contato estava na marcação verdadeira (Mv) 090° e distância de 6 milhas, quando o Capitão resolveu diminuir a velocidade para 6 nós e manter o rumo. Baseado na situação acima descrita, responda às quatro questões que se seguem, utilizando a Rosa de Manobra em anexo.

66 - (2019-I / 2.9 - Rosa de Manobra) Antes de diminuir a velocidade de seu iate, quais eram as luzes de navegação do contato que o Capitão estava avistando?

- a) Uma luz verde, outra encarnada e outra branca.
- b) Uma luz branca e outra encarnada.
- c) Duas luzes brancas e uma luz encarnada.
- d) Somente duas luzes brancas.
- e) Uma luz branca e outra verde.

67 - (2019-I / 2.10 - Rosa de Manobra) Qual foi o rumo magnético (Rmg) e a velocidade do contato?

- a) 090° com 6,5 nós.
- b) 105° com 13 nós.
- c) 335° com 13 nós.
- d) 355° com 5 nós.
- e) 320° com 6,5 nós

68 - (2019-I / 2.11 - Rosa de Manobra) Após o Capitão diminuir a velocidade, qual foi a distância do ponto de maior de aproximação (PMA) do contato em relação ao iate?

- a) 4,0 milhas náuticas.
- b) 2,4 milhas náuticas.
- c) 5,2 milhas náuticas.
- d) 1,2 milhas náuticas.
- e) 0,8 milhas náuticas.

69 - (2019-I / 2.12 - Rosa de Manobra) Qual foi a velocidade do movimento relativo (VMR) entre as duas embarcações, após o Capitão diminuir a velocidade do iate?

- a) 5,0 nós.
- b) 8,4 nós.
- c) 4,8 nós.
- d) Permaneceu a mesma VMR.
- e) 12,6 nós.

Um Capitão Amador navegando na costa sul do Brasil com seu iate no rumo verdadeiro  $190^\circ$  velocidade 10 nós, detectou pelo radar, no modo de orientação "Head-up", o alvo "A" aos  $100^\circ$  na distância de 5 MN. Passados 6 minutos, este alvo "A" estava na marcação  $110^\circ$  e VRM 5,1 MN.

Algum tempo depois, às 22:25 horas, estando o iate no mesmo rumo e velocidade e com o radar no modo de orientação "North-up" configurado para marcações verdadeiras (Mv), foram detectados 3 alvos: o alvo "B" na EBL  $190^\circ$  e VRM 5 MN, o alvo "C" na EBL  $000^\circ$  e VRM 5,5 MN e o alvo "D" na EBL  $140^\circ$  e VRM de 4 MN. Às 22:31 horas deste mesmo dia, os alvos foram plotados como a seguir: o alvo "B" com EBL  $190^\circ$  e VRM igual a 4,6 MN, o alvo "C" na EBL de  $000^\circ$  e VRM 5 MN e o alvo "D" com EBL  $157^\circ$  e VRM de 3,8 MN. Após essa plotagem, o Capitão decidiu priorizar o alvo B.

Considerando a situação acima e utilizando a Rosa de Manobra, em anexo, responda as quatro (4) questões que se seguem assinalando a opção correta:

70 - (2019-II / 2.5 - Rosa de Manobra) Em relação ao alvo "A", o Capitão observou que o contato

- a) estava no mesmo rumo e velocidade que o seu iate.
- b) poderia ser um farol na costa do Brasil.
- c) estava no rumo  $000^\circ$ .
- d) estava próximo ao traves de Bombordo de seu iate.
- e) poderia ser um barco fundeado numa posição mais afastada de terra do que o seu iate.

71 - (2019-II / 2.6 - Rosa de Manobra) Qual é o rumo verdadeiro e a velocidade real do alvo "B"?

- a)  $R_v = 190^\circ$  com 6 nós.
- b)  $R_v = 010^\circ$  com 4 nós.
- c)  $v = 190^\circ$  com 14 nós.
- d)  $R_v = 190^\circ$  com 9 nós.
- e)  $R_v = 010^\circ$  com 4 nós.

72 - (2019-II / 2.7 - Rosa de Manobra) Em relação ao alvo "C" podemos dizer que

- a) estava em rumo de colisão com o iate do Capitão que se daria às 23:01 horas.
- b) o Capitão estava vendo a luz de alcançado do alvo.
- c) o Capitão estava vendo as luzes encarnada e verde do alvo pela popa de seu iate.
- d) estava com velocidade menor que a velocidade do iate do Capitão.
- e) o Capitão estava vendo a luz encarnada de bombordo do alvo.

73 - (2019-II / 2.8 - Rosa de Manobra) Qual a situação do alvo "D"?

- a) a velocidade do movimento relativo (VMR) era de 6 nós
- b) às 22:31 horas estava no PMA em relação ao iate do Capitão.
- c) o PMA se daria pela proa na marcação relativa  $000^\circ$ .
- d) no corte de proa, o Capitão estaria avistando a luz de BE do alvo.
- e) iria cortar a proa do barco do Capitão em rumo de colisão com o alvo "B".

Um Capitão Amador demandando à noite a boca da barra do Rio de Janeiro com seu barco no rumo 020° e velocidade 12 nós, busca uma boia de águas seguras que marca o início do canal de acesso à entrada da baía de Guanabara. Na tela do seu radar com orientação North-up aparecem quatro contatos nas vizinhanças da posição da boia. Suas posições sucessivas são:

Alvo	Posição	Hora	Mrel	Distância
A	A1	22:36	000°	6,5 milhas
	A2	22:42	356°	5,3 milhas
B	B1	22:36	035°	7,0 milhas
	B2	22:42	037°	6,4 milhas
C	C1	22:36	020°	5,5 milhas
	C2	22:42	020°	5,5 milhas
D	D1	22:36	060°	6,5 milhas
	D2	22:42	060°	5,5 milhas

Considerando a situação acima, e utilizando a Rosa de Manobra em anexo, responda as quatro (4) perguntas que se seguem:

74 - (2019-III / 2.1 - Rosa de Manobra) Qual dos contatos é a boia de águas seguras?

- a) contato A.
- b) contato B.
- c) contato C.
- d) contato D.
- e) nenhum dos contatos.

75 - (2019-III / 2.2 - Rosa de Manobra) Qual a situação do contato “C”?

- a) Rumo 200°, velocidade 8 nós.
- b) Em colisão às 22h 58m com o barco do Capitão.
- c) Rumo 020°, velocidade 12 nós.
- d) Roda-a-roda com o barco do Capitão.
- e) está parado.

76 - (2019-III / 2.3 - Rosa de Manobra) Afora o radar, se fosse possível enxergar com o binóculo o contato “B”, que luzes o Capitão avistaria?

- a) uma luz branca, uma luz verde e outra encarnada.
- b) uma ou duas luzes brancas e uma encarnada.
- c) as luzes da boia de águas seguras.
- d) uma ou duas luzes brancas e uma verde.
- e) a luz branca de alcançado.

77 - (2019-III / 2.4 - Rosa de Manobra) Na situação apresentada às 22:42 horas, quanto tempo falta para haver a colisão entre o contato em perigo de colisão e o barco do Capitão?

- a) 15 minutos
- b) 33 minutos
- c) 24 minutos
- d) 20 minutos
- e) 30 minutos

Um Capitão-Amador planejando uma viagem de São Luiz do Maranhão até a Cidade do Cabo (“Cape Town”) na África do Sul com seu veleiro de 45 pés, programou fazer escalas no Recife e em Guarapari (Espírito Santo) e, após atravessar o Atlântico, atracar naquele porto no sul do continente africano. No dia 12 de outubro às 21:32 horas, tendo Cabedelo (PB) pelo través de BE, o ARPA do radar avariou, ficando inoperante para o restante da travessia. Nesta ocasião, estando a embarcação no rumo verdadeiro 180° e velocidade de 11 nós, foi detectado pelo radar, no modo de orientação “Head-up”, o alvo “A” aos 090° na distância de 6 MN. Passados 6 minutos, o mesmo alvo estava na marcação 100° e VRM 6,1 MN.

Às 04:24 horas desse dia 12/10, já aterrando o Recife, estando o veleiro no Rv = 230°, velocidade 9 nós e com o radar configurado para marcações verdadeiras em “North-up”, foram detectados 2 alvos: o alvo “B” na EBL 230° e VRM 5 MN e o alvo “C” na EBL 000° e VRM 7 MN. Às 04:30 os alvos foram plotados como a seguir: o alvo “B” com EBL 230° e VRM igual a 4,7 MN e o alvo “C” na EBL de 000° e VRM 6 MN. Após essa plotagem, o Capitão decidiu alterar o rumo para 270°."

78 - (2019-IV / 2.4 - Rosa de Manobra) Com relação aos contatos radar observados no decorrer da travessia até o Recife, o Capitão observou que o alvo “A”

- a) estava no rumo oposto ao do veleiro.
- b) estava próximo ao traves de Bombordo do veleiro.
- c) poderia ser um farol.
- d) estava no mesmo rumo e velocidade que o veleiro.
- e) poderia ser um barco fundeado numa posição mais afastada de terra do que o veleiro.

79 - (2019-IV / 2.5 - Rosa de Manobra) Qual era o rumo verdadeiro e a velocidade real do alvo “B”?

- a) Rv = 050° com 3 nós.
- b) Rv = 230° com 3 nós.
- c) Rv = 050° com 11 nós.
- d) Rv = 230° com 6 nós.
- e) Rv = 050° com 7 nós.

80 - (2019-IV / 2.6 - Rosa de Manobra) Qual a situação do alvo “C” em relação ao veleiro do Capitão?

- a) Estava no setor da luz de alcançado do veleiro do Capitão.
- b) Estava em rumo de colisão e com preferência.
- c) O Capitão estava vendo a luz verde de boreste do alvo.
- d) Estava em rumo de colisão que se daria às 04:56 horas.
- e) O Capitão estava vendo as luzes encarnada e verde do alvo.

Às 12:36 horas o radar da embarcação de um Capitão Amador detectou um alvo na Marcação verdadeira 265° e distância de 8 milhas náuticas. Nesse momento, o receptor GPS de bordo indicava COG (Rv) = 210° e SOG = 10 nós. Às 12:39 horas, o alvo estava na Marcação polar BE 055° e distância de 7,5 milhas náuticas, quando o Capitão resolveu guinar para 265° e manter a velocidade.

Baseado na situação acima descrita, responda às três (3) questões que se seguem, utilizando a Rosa de Manobra em anexo.

81 - (2020-I / 2.10 - Rosa de Manobra) Qual o Rumo verdadeiro (Rv) e a velocidade do alvo?

- a) 147° / 9 nós.
- b) 180° / 8 nós.
- c) 086° / 10 nós.
- d) 265° / 7 nós.
- e) 120° / 9 nós.

82 - (2020-I / 2.11 - Rosa de Manobra) A que horas o alvo chegaria no Ponto de Maior Aproximação (PMA) se o Capitão não guinasse?

- a) 14:09 horas.
- b) 12:58 horas.
- c) 13:12 horas.
- d) 12:52 horas.
- e) 13:24 horas.

83 - (2020-I / 2.12 - Rosa de Manobra) Antes da guinada, qual era o aspecto do alvo em relação à embarcação do Capitão?

- a) O alvo mostrava seu Bombordo
- b) O alvo mostrava sua alheta de Boreste.

- c) O Capitão avistava a roda de proa do alvo.
- d) O alvo mostrava sua bochecha de Boreste.
- e) Roda a roda.

### Gabarito – Rosa de Manobra

Questão	Resposta	Prova / Questão	Assunto
1	B	2013-II / 3.5	Rosa de Manobra
2	A	2013-II / 3.6	Rosa de Manobra
3	D	2013-II / 3.7	Rosa de Manobra
4	E	2013-II / 3.8	Rosa de Manobra
5	B	2014-I / 2.1	Rosa de Manobra
6	E	2014-I / 2.2	Rosa de Manobra
7	C	2014-I / 2.3	Rosa de Manobra
8	C	2014-I / 2.4	Rosa de Manobra
9	D	2014-II / 2.1	Rosa de Manobra
10	B	2014-II / 2.2	Rosa de Manobra
11	C	2014-II / 2.3	Rosa de Manobra
12	E	2014-II / 2.4	Rosa de Manobra
13	A	2014-II / 2.5	Rosa de Manobra
14	E	2014-III / 2.2	Rosa de Manobra
15	D	2014-III / 2.3	Rosa de Manobra
16	A	2014-III / 2.4	Rosa de Manobra
17	D	2014-III / 2.5	Rosa de Manobra
18	B	2014-IV / 2.1	Rosa de Manobra
19	E	2014-IV / 2.2	Rosa de Manobra
20	A	2014-IV / 2.3	Rosa de Manobra
21	C	2014-IV / 2.4	Rosa de Manobra
22	C	2014-IV / 2.5	Rosa de Manobra
23	A	2015-I / 2.2	Rosa de Manobra
24	B	2015-I / 2.3	Rosa de Manobra
25	E	2015-II / 2.1	Rosa de Manobra
26	D	2015-II / 2.2	Rosa de Manobra
27	B	2015-II / 2.3	Rosa de Manobra
28	A	2015-II / 2.4	Rosa de Manobra
29	B	2015-II / 2.5	Rosa de Manobra
30	B	2016-I / 2.1	Rosa de Manobra
31	C	2016-I / 2.2	Rosa de Manobra
32	B	2016-I / 2.3	Rosa de Manobra
33	A	2016-I / 2.4	Rosa de Manobra
34	ANULADA	2016-I / 2.5	Rosa de Manobra
35	D	2016-II / 2.3	Rosa de Manobra
36	C	2016-II / 2.4	Rosa de Manobra
37	A	2016-II / 2.5	Rosa de Manobra
38	B	2016-II / 2.6	Rosa de Manobra
39	E	2016-III / 2.1	Rosa de Manobra
40	D	2016-III / 2.2	Rosa de Manobra

Questão	Resposta	Prova / Questão	Assunto
41	C	2016-III / 2.3	Rosa de Manobra
42	A	2016-III / 2.4	Rosa de Manobra
43	D	2016-III / 2.5	Rosa de Manobra
44	E	2016-III / 2.6	Rosa de Manobra
45	E	2017-I / 2.7	Rosa de Manobra
46	D	2017-I / 2.8	Rosa de Manobra
47	A	2017-I / 2.9	Rosa de Manobra
48	ANULADA	2017-I / 2.10	Rosa de Manobra
49	C	2017-II / 2.5	Rosa de Manobra
50	E	2017-II / 2.6	Rosa de Manobra
51	B	2017-II / 2.7	Rosa de Manobra
52	D	2017-II / 2.8	Rosa de Manobra
53	A	2017-II / 2.9	Rosa de Manobra
54	D	2018-I / 2.4	Rosa de Manobra
55	C	2018-I / 2.5	Rosa de Manobra
56	A	2018-I / 2.6	Rosa de Manobra
57	E	2018-I / 2.7	Rosa de Manobra
58	B	2018-I / 2.8	Rosa de Manobra
59	E	2018-II / 2.8	Rosa de Manobra
60	C	2018-II / 2.9	Rosa de Manobra
61	B	2018-II / 2.10	Rosa de Manobra
62	B	2018-III / 2.9	Rosa de Manobra
63	E	2018-III / 2.10	Rosa de Manobra
64	A	2018-III / 2.11	Rosa de Manobra
65	C	2018-III / 2.12	Rosa de Manobra
66	C	2019-I / 2.9	Rosa de Manobra
67	C	2019-I / 2.10	Rosa de Manobra
68	B	2019-I / 2.11	Rosa de Manobra
69	D	2019-I / 2.12	Rosa de Manobra
70	B	2019-II / 2.5	Rosa de Manobra
71	A	2019-II / 2.6	Rosa de Manobra
72	E	2019-II / 2.7	Rosa de Manobra
73	B	2019-II / 2.8	Rosa de Manobra
74	A	2019-III / 2.1	Rosa de Manobra
75	C	2019-III / 2.2	Rosa de Manobra
76	E	2019-III / 2.3	Rosa de Manobra
77	B	2019-III / 2.4	Rosa de Manobra
78	C	2019-IV / 2.4	Rosa de Manobra
79	D	2019-IV / 2.5	Rosa de Manobra
80	A	2019-IV / 2.6	Rosa de Manobra
81	A	2020-I / 2.10	Rosa de Manobra
82	E	2020-I / 2.11	Rosa de Manobra
83	A	2020-I / 2.12	Rosa de Manobra