



LIGHTHOUSE 4

Referência do usuário

Português (pt-BR)

Data: 10-2022

Número do documento: 81409 (Rev 1)

© 2022 Raymarine UK Limited

Raymarine®

Aviso de marca registrada e patentes

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng e Micronet são marcas comerciais registradas ou reivindicadas da Raymarine Bélgica.

FLIR, YachtSense, DockSense, LightHouse, RangeFusion, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense e ClearCruise são marcas registradas ou reivindicadas da FLIR Systems, Inc.

Todas as outras marcas, nomes comerciais ou nomes de empresa citados aqui são usados apenas para identificação e pertencem aos seus respectivos proprietários.

Este produto é protegido por patentes, patentes de projeto, patentes pendentes ou patentes de projeto pendentes.

Declaração de Uso Razoável

É possível imprimir, no máximo, três cópias desse manual para utilização própria. Não é permitido fazer nenhuma outra cópia, distribuir ou utilizar o manual de qualquer outra maneira, incluindo, entre outras, a exploração comercial do manual ou o fornecimento ou venda de cópias para terceiros.

Atualizações de software



Consulte o site da Raymarine para obter os softwares mais recentes para o seu produto.
www.raymarine.com/software

Documentação do produto



As últimas versões de todos os documentos em inglês e traduzidos estão disponíveis para download no formato PDF no site www.raymarine.com/manuals.
Consulte o site para garantir que você tenha os documentos mais recentes.

Direitos autorais da publicação

Copyright ©2022 Raymarine UK Ltd. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste material pode ser copiada, traduzida ou transmitida (em qualquer meio) sem a permissão prévia por escrito da Raymarine UK Ltd.

CONTEÚDOS

CAPÍTULO 1 INFORMAÇÕES IMPORTANTES	14		
Avisos de segurança	14		
Avisos do produto	15		
Dados cartográficos eletrônicos.....	15		
Avisos regulamentares.....	15		
Contratos de licença de usuário final (EULAs).....	15		
Contratos de licença de código aberto	15		
Aprovações regulatórias.....	15		
Registro de garantia	15		
Precisão técnica.....	15		
CAPÍTULO 2 INFORMAÇÕES SOBRE PRODUTO E DOCUMENTO	16		
2.1 Documentação do produto.....	17		
Loja de Impressos de manuais do usuário.....	17		
2.2 Ilustrações e capturas de tela do documento	17		
2.3 Versão de software aplicável.....	17		
2.4 MFDs compatíveis.....	18		
2.5 Novos recursos de software.....	18		
Remoção do aplicativo Spotify.....	18		
Compatibilidade com módulo RMK e sonar.....	19		
CAPÍTULO 3 INFORMAÇÕES GERAIS	20		
3.1 Aplicativos e integrações.....	21		
3.2 Tipos de menu	21		
3.3 Controles de configuração	23		
3.4 Barra lateral	24		
Seletor da barra lateral.....	24		
3.5 Sobreposições de dados.....	26		
Adicionar uma camada de dados	26		
Células de carga Cyclops Marine.....	27		
CAPÍTULO 4 ECOSISTEMA YACHTSENSE	28		
4.1 Ecosistema YachtSense	29		
4.2 Recursos do barco.....	29		
4.3 Recursos premium fora do barco	31		
CAPÍTULO 5 CONFIGURAÇÃO	32		
5.1 Controles.....	33		
Controles Axiom, Axiom plus e Axiom XL	33		
Controles do Axiom Pro	33		
5.2 Ligar/Desligar.....	34		
Axiom, Axiom + e Axiom XL.....	34		
Axiom Pro.....	35		
5.3 Introdução	35		
Ligar pela primeira vez	35		
Seleção de datamaster ao ligar pela primeira vez	35		
Assistente de inicialização.....	36		
Confirmação das limitações de uso na primeira inicialização.....	37		

Limpeza de segurança	37
Seleção do fabricante do motor	38
Calibração do transdutor sonar	39
Calibração de AHRS RealVision™	40
Calibração do transdutor (iTC-5)	41
Menu de origens de dados.....	43
Como realizar uma redefinição de configurações ou para os padrões de fábrica.....	43
Importação de dados do usuário	44
5.4 Menu Atalhos	44
Tirando uma captura de tela	45
Modo de exibição	45
5.5 Configuração da bateria.....	45
5.6 Compatibilidade do cartão de memória	46
Como remover o cartão MicroSD de seu adaptador	47
Como inserir um cartão MicroSD – variantes Axiom.....	47
Como inserir um cartão MicroSD – variantes Axiom Pro.....	47
Inserir dispositivos de armazenamento externo – RCR.....	48
5.7 Atualizações de software.....	48
Verificação do software atual	49

Atualizando o software usando um cartão de memória.....	49
Atualizando o software pela Internet.....	49
5.8 Emparelhamento do dispositivo	50
Emparelhamento com um scanner Quantum radar.....	50

CAPÍTULO 6 TELA INICIAL..... 51

6.1 Aceitando as limitações de uso	52
6.2 Visão geral da tela inicial	52
6.3 Aplicativos do MFD	53
6.4 Criação de página de aplicativo.....	56
6.5 Widget de dados da tela inicial	57
6.6 Posicionamento global	57
Status do GNSS (GPS).....	57
Configurações de GNSS.....	58
Receptores compatíveis com seleção de constelação GNSS.....	59
6.7 Meus perfis	61
6.8 Área de status	61
Ícones da área de status.....	62
6.9 Meus dados.....	63
6.10 Gerenciador de alarmes	64
Indicação de alarme ativo	65
Configurações de alarme	65
Confirmação de alarmes.....	67
Notificação DSC de emergência	67
6.11 Homem ao mar (MOB)	68

Modo MOB	68	Como posicionar um waypoint.....	81
6.12 Integração de rádio DSC VHF	69	Gerenciamento de waypoints.....	81
6.13 Menus de configurações da tela inicial	69	8.2 Rotas	83
Como selecionar o idioma de exibição	70	Como criar uma rota.....	84
Detalhes do barco	71	Importar rota	84
Configurações NMEA 0183.....	72	Gerenciamento de rota	84
6.14 Mensagens	73	8.3 Caminhos.....	86
Caixa de entrada de mensagens	74	Como criar um caminho	86
Nova transmissão	74	Conversão de caminho em rota	87
Nova mensagem direta.....	74	Gerenciamento de caminho.....	87
Responder a mensagens.....	75	8.4 Compartilhamento de waypoints, rotas e caminhos.....	87
Teclado na tela	75	8.5 Capacidade de waypoint, rotas e caminhos.....	88
Símbolos de mensagem	76	CAPÍTULO 9 APLICATIVO CARTA – GERAL	89
CAPÍTULO 7 CONTROLE DO PILOTO AUTOMÁTICO	77	9.1 Capítulos do aplicativo Carta	90
7.1 Controle do piloto automático	78	9.2 Visão geral do aplicativo cartográfico	90
Ativação do piloto automático – rumo bloqueado	78	Controles do aplicativo cartográfico.....	91
Ativação do piloto automático – navegação	78	Fazendo panorâmica e alcance da carta	91
Ativação e desativação do piloto automático – botões físicos	78	Menu de contexto do aplicativo Carta.....	92
Como desativar o piloto automático.....	79	Selecionando uma carta náutica	92
7.2 Pop-up Piloto.....	79	Modos cartográficos.....	92
CAPÍTULO 8 WAYPOINTS, ROTAS E CAMINHOS.....	80	Detalhes da embarcação.....	94
8.1 Waypoints	81	Seleção e informações do objeto	95
		Camadas	96
		Visualizar e movimentação.....	96
		Rastreamento de câmera	97

9.3 Visão geral da cartografia.....	97	Como posicionar um waypoint.....	105
Contratos de licença de usuário final		Medir.....	105
(EULAs).....	97	Como navegar para um waypoint ou ponto de	
Fornecedores de cartografia com suporte.....	98	interesse.....	106
9.4 Cartas LightHouse	98	Redefinindo Erro Transversal de Rota	
LightHouse Chart Store.....	99	(XTE).....	107
Cartões de carta do LightHouse		Seguir rotas.....	107
pré-carregados	99	9.7 Profundidades e contornos.....	108
Como resgatar o voucher de carta.....	99	Sondagem	108
Como fazer download de cartas de My Charts		Contornos de profundidades.....	109
(Minhas cartas).....	100	9.8 Rastreamento de alvo	111
9.5 Cartas S-63 criptografadas	101	Rastreamento de alvo de AIS	112
Processo de instalação de cartas S-63		Rastreamento de alvos do radar	115
criptografadas	101	Áreas de perigo previstas	118
Como obter um arquivo de ativação do MFD		Alarme de obstrução (cartas LightHouse	
S-63	101	legadas).....	121
Como copiar os arquivos de permissão do		Intercepção de alvo	122
usuário para o cartão de memória.....	102	9.9 Padrões de SAR (busca e resgate)	122
Como comprar cartas S-63 crip-		Padrão de pesquisa de setor.....	123
tografadas.....	102	Como expandir o padrão de pesquisa	
Como instalar células e permissões de célula		quadrado.....	125
de base	103	Padrão de pesquisa da linha em paralelo/em	
Como instalar atualizações cumulativas	104	crescente	128
Configurações de carta S-63 crip-		9.10 Contornos de profundidade RealBathy™	129
tografada	105	Como configurar e criar contornos	
9.6 Navegação.....	105	RealBathy	130

9.11 Almanaque Reeds	131
9.12 Medir	131
Medir a embarcação até o ponto	132
Medir ponto até ponto	132
Excluir réguas	132
9.13 Realidade aumentada™ ClearCruise	132
Campo de visão	133
9.14 SonarChart™ ao vivo	133
Como habilitar o SonarChart Live	134
9.15 Integração da carta UAV	134
Como mostrar ou ocultar o ícone do UAV	135
Como realizar uma ação Avanço de UAV	135
9.16 Menu Configurações da carta	135
Menu de configurações de laylines	136
Menu de configurações da profundidade	139
Menus de configurações de Visualização & movimentação	141
Menu de configurações avançadas	142
Menu das configurações da página	144
CAPÍTULO 10 APLICATIVO CARTA – MODO SIMPLES	146
10.1 Modo simples	147
CAPÍTULO 11 APLICATIVO CARTA – MODO NAVEGAÇÃO	148
11.1 Modo Navegar	149

CAPÍTULO 12 APLICATIVO CARTA – MODO GRÁFICO DE PESCA

12.1 Modo Gráfico de pesca	151
----------------------------------	-----

CAPÍTULO 13 APLICATIVO CARTA – MODO ÂNCORA

13.1 Modo de âncora	153
13.2 Configurar o alarme de arraste de âncora	154

CAPÍTULO 14 APLICATIVO CARTA – MODO COMPETIÇÃO

14.1 Menu principal do modo de competição	157
14.2 Laylines	157
Página de dados de navegação a vela	158
Laylines – requisitos do sistema	158
Como habilitar laylines	158
Menu de configurações de laylines	159
Como exibir e interpretar laylines	160
Como exibir dados de mudança de vento	161
14.3 Linha de início da corrida (SmartStart) e Temporizador de corrida	161
Como criar a Linha de início da corrida	162
Como iniciar o Temporizador de corrida	164
Laylines de corrida	164
Barra lateral da corrida	165
Painel	165

CAPÍTULO 15 APLICATIVO CARTA – MODO MAPEAMENTO DE PESCA

15.1 Modo Mapeamento de pesca	167
-------------------------------------	-----

Ativando seu receptor SiriusXM.....	167
CAPÍTULO 16 APLICATIVO CARTA – MODO METEOROLOGIA.....	169
16.1 Weather Mode (Modo meteorológico).....	170
Menu de contexto do modo Meteorologia.....	170
16.2 Meteorologia em animação.....	171
16.3 Glossário de termos meteorológicos.....	172
CAPÍTULO 17 APLICATIVO CARTA – MODO MARÉS	175
17.1 Modo Marés	176
CAPÍTULO 18 APLICATIVO FISHFINDER (SONAR DE PESCA)	177
18.1 Visão geral do aplicativo Fishfinder (Sonar de Pesca).....	178
Controles do aplicativo Fishfinder (Sonar de Pesca).....	178
Controles RealVision 3D.....	179
18.2 Abrir o aplicativo Sonar de pesca.....	180
18.3 Canais de sonar.....	181
Selecionando um canal de sonar.....	181
18.4 Como posicionar um waypoint (Sonar, DownVision e SideVision)	182
Como posicionar um waypoint no RealVision 3D.....	182
18.5 Detecção de peixe	182
18.6 Retroceder sonar (histórico).....	183
18.7 Controles de sensibilidade do sonar	184

CAPÍTULO 19 APLICATIVO DE RADAR.....	186
19.1 Visão geral do aplicativo de Radar.....	187
Controles do aplicativo do Radar.....	187
Menu de contexto do aplicativo Radar	188
Rastreamento de câmera	188
19.2 Comparação do recurso Radar	189
Scanners de radar compatíveis	192
19.3 Abrindo o aplicativo de Radar	192
Colocando o radar no modo de espera	193
Desligando seu scanner de radar.....	193
19.4 Definição e configuração.....	194
Selecionando um scanner de radar	194
Alcance duplo	194
Transmissão de radar com tempo	195
Configurando o tamanho da antena de matriz aberta	195
Alinhamento do rumo	195
19.5 Modos de radar	195
19.6 Anéis de alcance	196
19.7 Alcance e rumo.....	197
VRM (Marcador de alcance variável) / EBL (Linha de rumo eletrônica)	198
19.8 Alvos de AIS.....	198
Lista de alvos de AIS	199
Alvos de AIS.....	199
Menu de configurações de AIS.....	201

19.9 Alvos do radar.....	201	20.4 Menu de configurações do Painel.....	214
Requisitos da fonte de dados de aquisição de		20.5 Seletores de Navegação e Navegação a	
alvo do radar.....	202	vela.....	217
Alvos do radar.....	202	Seletores de navegação a vela para	
Como adquirir um alvo manualmente.....	203	laylines.....	218
Aquisição automática do alvo.....	203	Itens dos dados de navegação a vela.....	218
Lista de alvos do radar.....	204	Itens de dados de início da corrida.....	218
Configuração de alvos.....	205	CAPÍTULO 21 APLICATIVO YAMAHA.....	220
Configurações do alvo na tela.....	206	21.1 Visão geral do Aplicativo Yamaha.....	221
Limpando / redefinindo trilhas.....	206	Seleção do gateway do motor Yamaha.....	221
Menu de contexto do alvo.....	206	Requisitos.....	221
19.10 Alarme de Alvos Perigosos.....	207	Controles do aplicativo Yamaha.....	222
19.11 Alarmes da zona de proteção.....	207	Alternando a página de dados.....	222
19.12 Visão geral do radar Doppler.....	208	21.2 Como personalizar páginas de dados.....	222
Modo Doppler.....	208	CAPÍTULO 22 APLICATIVO MERCURY	
Requisitos da fonte de dados Doppler.....	209	VESSELVIEW.....	223
19.13 Setores em branco.....	209	22.1 Visão geral do aplicativo VesselView.....	224
19.14 Controles de sensibilidade do radar.....	210	Status do sistema.....	225
CAPÍTULO 20 APLICATIVO DE PAINEL.....	212	Histórico de códigos de falha.....	225
20.1 Visão geral do aplicativo de Painel.....	213	22.2 Visão geral da barra lateral da	
Controles do aplicativo de Painel.....	213	VesselView.....	225
Alternando a página de dados.....	213	CAPÍTULO 23 APLICATIVO VÍDEO.....	226
Selecionando páginas de dados para		23.1 Visão geral do aplicativo Vídeo.....	227
exibir.....	213	Páginas do aplicativo Vídeo.....	227
20.2 Páginas de dados padrão.....	214	Renomear feeds de vídeo.....	227
20.3 Personalizando páginas de dados		Controles do aplicativo Vídeo.....	228
existentes.....	214		

Controles da câmera Panorâmica, Inclinação, Zoom (PTZ).....	228
23.2 Visão geral da tela de câmera de imagem térmica	228
23.3 Como abrir o aplicativo Vídeo	229
Como selecionar um feed de vídeo.....	230
Transmissão dupla	230
CAPÍTULO 24 CLEARCRUISE (DETECÇÃO DE OBJETO/ANÁLISE DE VÍDEO E REALIDADE AUMENTADA)	232
24.1 Recursos do ClearCruise™	233
24.2 Configuração da câmera	234
Calibração da câmera fixa.....	234
Calibração da câmera para panorâmica e inclinação	235
24.3 Configuração do AR200 para Realidade aumentada.....	236
24.4 Visão geral de Realidade aumentada (AR).....	237
CAPÍTULO 25 APLICATIVO DE ÁUDIO	238
25.1 Visão geral do aplicativo de áudio	239
Controles do aplicativo de áudio	239
Abrindo o aplicativo de áudio.....	241
Como selecionar uma zona de áudio.....	242
Selecionando uma fonte de áudio.....	243
CAPÍTULO 26 APLICATIVO VISUALIZADOR PDF.....	244

26.1 Visão geral do aplicativo Visualizador PDF	245
26.2 Como abrir arquivos PDF	245
26.3 Controles do Visualizador PDF	245
26.4 Pesquisando um PDF.....	246

CAPÍTULO 27 SUPORTE DE APLICATIVO PARA CELULAR

27.1 Aplicativos móveis da Raymarine.....	248
27.2 Conectando um dispositivo Android ao visor.....	248
27.3 Conectando um dispositivo iOS ao visor	249
27.4 Aplicativo Raymarine	249
Seleção de conteúdo.....	249
Como fazer download de um arquivo de carta pela primeira vez	249
Configurações da conta.....	250
27.5 Sincronização Fishidy.....	251
Habilitar sincronização	251
Desativar sincronização	252
27.6 Controlando seu MFD usando RayCon- trol.....	252
27.7 Controlando seu MFD usando RayRe- mote	253
27.8 Visualize a sua tela MFD usando o RayView.....	254

CAPÍTULO 28 INTEGRAÇÃO DE PARCEIROS E APLICATIVOS DE TERCEIROS

28.1 Aplicativos de terceiros de LightHouse.....	256
28.2 Iniciador de aplicativos.....	256

28.3 Como conectar-se à Internet	257
28.4 Como emparelhar um alto-falante Bluetooth.....	257
Habilitar e desabilitar o Bluetooth	257
CAPÍTULO 29 APLICATIVO UAV (VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO).....	258
29.1 Visão geral do aplicativo UAV	259
Modo Esporte do UAV	260
29.2 Introdução.....	260
29.3 Como abrir o aplicativo UAV	260
29.4 Como iniciar o UAV	262
29.5 Como controlar o UAV no voo	262
29.6 Como recuperar o UAV	262
CAPÍTULO 30 SUPORTE TÉCNICO	264
30.1 Manutenção e suporte do produto Raymarine	265
Visualizando as informações do produto	266
Suporte remoto via AnyDesk.....	266
30.2 Recursos de aprendizado	267
ANEXO A SUPORTE PARA FRASE NMEA 0183	269
ANEXO B SUPORTE DO PGN NMEA 2000	270

CAPÍTULO 1: INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Avisos de segurança



Aviso: Garanta uma navegação segura

Esse produto tem como objetivo apenas auxiliar na navegação e nunca deve ser utilizado em detrimento ao julgamento sensato do piloto. Apenas os avisos e gráficos oficiais do governo para os navegantes contêm todas as informações atualizadas necessárias para uma navegação segura, e o capitão é responsável por seu uso consciente. O usuário é responsável por utilizar os avisos e cartas oficiais do governo para os navegantes, o cuidado e as habilidades de navegação adequadas ao operar este e qualquer outro produto da Raymarine.



Aviso: Profundidade, largura e altura mínimas seguras

Dependendo do fornecedor de cartografia, as configurações de *[Profundidade segura mínima]*, *[Largura mínima segura]* e *[Altura mínima de segurança]* que você especificar para sua embarcação serão usadas durante a geração automática de rotas. Essas configurações garantirão que as rotas automáticas não sejam geradas em áreas inadequadas para sua embarcação.

As configurações mínimas de segurança são cálculos definidos pelo usuário. Esses cálculos são usados fora do controle da Raymarine. A Raymarine não será responsabilizada por nenhum dano, seja físico ou outro, resultante do uso do recurso de geração automática de rota ou das configurações de *[Profundidade segura mínima]*, *[Largura mínima segura]* ou *[Altura mínima de segurança]*.



Aviso: Geração automática de rota

- NÃO confie nas rotas geradas automaticamente para garantir que a rota seja segura de navegar. Você DEVE analisar a rota sugerida com atenção e, quando necessário, editá-la antes de segui-la.
- Se um waypoint dentro de uma rota gerada automaticamente for adicionado ou movido, o algoritmo de geração de rota automática NÃO será usado. É preciso cuidado extra para garantir que seja seguro navegar na perna da rota e em qualquer waypoint movido.



Aviso: Separação de tráfego

Os recursos de geração automática de rota não cumprem os esquemas de separação de tráfego identificados na regra 10 dos *Regulamentos internacionais para a prevenção de colisões no mar 1972* conforme emendas.

Portanto, a Raymarine® recomenda que você NÃO use a geração automática de rota para criar qualquer parte da rota que cruze vias de tráfego ou passe perto de linhas de separação de tráfego. Nessas situações, a geração de rota automática DEVE ser desligada e a rota ou perna da rota DEVE ser criada manualmente, garantindo a conformidade com as regras estabelecidas nos regulamentos acima.



Aviso: Profundidade sonar mínima

O rastreamento preciso do fundo pode não ser confiável em profundidades inferiores a 0,8 m/2,62 pés. Ao operar a uma profundidade igual ou inferior a essa, tenha cuidado com retornos enganosos do sonar ou falso rastreamento de fundo.



Aviso: Segurança de transmissão do radar

O scanner do radar transmite energia eletromagnética. Assegure que todo o pessoal esteja distante do scanner quando o radar estiver transmitindo.



Aviso: Operação do sonar

- NUNCA toque a face do transdutor quando o sonar estiver ligado.
- DESLIGUE o sonar se houver probabilidade de ter mergulhadores dentro de uma área de 7,6 m (25 pés) do transdutor.

Avisos do produto

Dados cartográficos eletrônicos

A Raymarine não garante a precisão dessas informações e não é responsável por danos ou lesões causados por erros em dados cartográficos ou informações utilizadas pelo produto e fornecidas por terceiros. O uso de cartas eletrônicas fornecidas por terceiros está sujeito ao acordo de licença do usuário final (EULA) do fornecedor.

Avisos regulamentares

Contratos de licença de usuário final (EULAs)

Os EULAs para cartas eletrônicas de terceiros estão disponíveis nos seguintes links:

- **Cartas LightHouse:** — [LightHouse Navigation Charts EULA 84231-3-EN.pdf](#)
- **Cartas Navionics:** <https://www.navionics.com/usa/la>
- **Cartas CMAP:** <https://www.c-map.com/legal/terms-and-conditions-eula>

Contratos de licença de código aberto

Este produto está sujeito a certos contratos de licença de código aberto. Cópias dos contratos de licença podem ser encontradas no site da Raymarine: www.raymarine.com/manuals.

Aprovações regulatórias

As aprovações regulatórias estão disponíveis para visualização no MFD por meio do menu de configurações, [*Tela inicial* > *Configurações* > *Aprovações regulatórias*]

Registro de garantia

Para registrar a propriedade do seu produto Raymarine, visite www.raymarine.com e registre-se on-line.

É importante registrar seu produto para obter todos os benefícios da garantia. A embalagem de sua unidade contém uma etiqueta com código de barras indicando o número de série da unidade. Este número de série será necessário ao registrar seu produto on-line. Você deve guardar a etiqueta para referência futura.

Precisão técnica

Segundo nosso conhecimento, as informações nesse documento estavam corretas no momento de sua criação. Entretanto, a Raymarine não pode aceitar a responsabilidade por qualquer imprecisão ou omissão que ele possa conter. Além disso, nossa política de aprimoramento contínuo pode alterar as especificações sem qualquer notificação. Assim, a Raymarine não pode aceitar a responsabilidade por qualquer diferença entre o produto e o documento. Consulte o website da Raymarine (www.raymarine.com) para garantir que possui as versões mais atualizadas da documentação para o seu produto.

CAPÍTULO 2: INFORMAÇÕES SOBRE PRODUTO E DOCUMENTO

Conteúdos do capítulo

- 2.1 Documentação do produto na página 17
- 2.2 Ilustrações e capturas de tela do documento na página 17
- 2.3 Versão de software aplicável na página 17
- 2.4 MFDs compatíveis na página 18
- 2.5 Novos recursos de software na página 18

2.1 Documentação do produto

A documentação a seguir se aplica ao seu produto:

Documentos aplicáveis

- **81406** — Instruções de operação avançada do LightHouse 4
- **81409** — Instruções básicas de operação do LightHouse 4
- **87298** — Instruções de instalação do MFD Axiom
- **87219** — Instruções de instalação do MFD Axiom Pro
- **87344** — Instruções de instalação do MFD Axiom XL
- **81367** — RMK-10 Instruções de instalação e operação do teclado remoto
- **81351** — RMK-9 Instruções de instalação e operação do teclado remoto

Este e outros documentos de produtos da Raymarine estão disponíveis para download em formato PDF no site www.raymarine.com.

Documentos relacionados

- **81370** — Instruções de operação avançada do LightHouse 3
- **81405** — Instruções de operação do LightHouse 3 do socorrista

Loja de Impressos de manuais do usuário

A Raymarine fornece um serviço de Loja de Impressos, permitindo que você compre um manual de alta qualidade com impressão profissional para seu produto Raymarine.

Os manuais impressos são ideais para ter a bordo da sua embarcação como uma fonte útil de consulta sempre que você precisar de assistência com o produto Raymarine.

Visite <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175> para pedir um manual impresso, entregue diretamente na sua porta.

Para obter mais informações sobre a Loja de Impressos, visite as páginas de Perguntas Frequentes da Loja de Impressos: <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>.

Observação:

- Os métodos de pagamento aceitos para manuais impressos são cartões de crédito e PayPal.
- Os manuais impressos podem ser enviados para o mundo todo.
- Mais manuais serão adicionados à Loja de Impressos nos próximos meses para produtos novos e de legado.
- Os manuais do usuário da Raymarine também estão disponíveis sem custos no site da Raymarine, no popular formato PDF. Esses arquivos PDF podem ser visualizados em um PC/laptop, tablet, smartphone ou visores multifuncionais Raymarine de última geração.

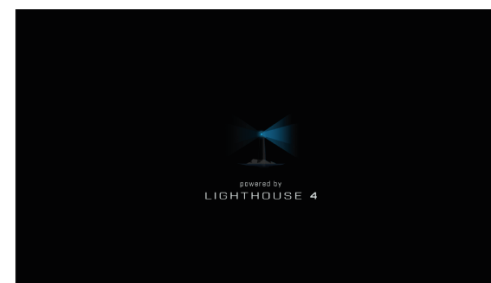
2.2 Ilustrações e capturas de tela do documento

Observação:

Embora se tenha tomado cuidado para garantir que as ilustrações e capturas de tela fornecidas neste documento retratem as versões mais recentes de hardware e software disponíveis, com diferenças puramente estéticas, algumas ilustrações e capturas de tela podem representar uma versão mais antiga de hardware ou software.

2.3 Versão de software aplicável

Este manual se aplica à versão 4.1.65 do sistema operacional LightHouse™ do visor multifuncional (MFD).

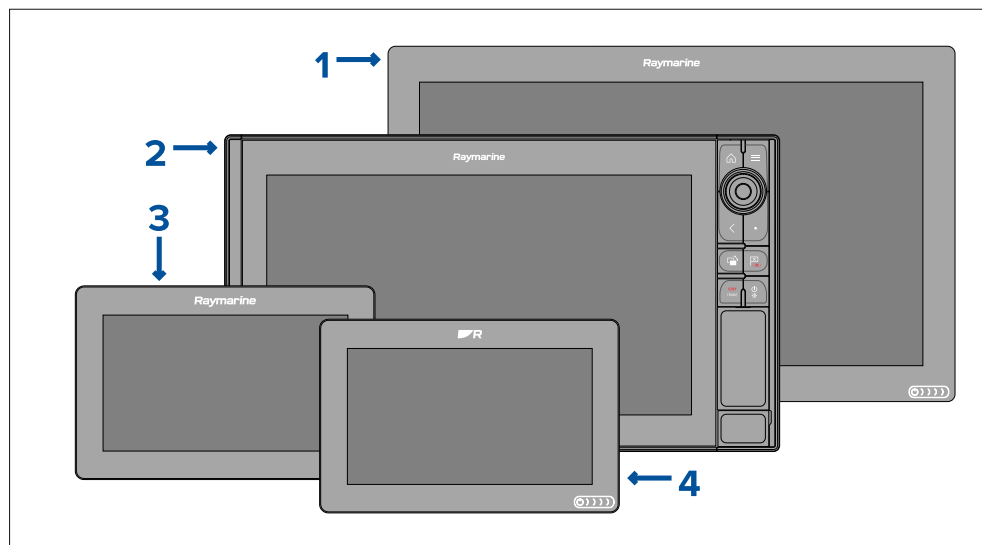


O software do produto é atualizado regularmente para adicionar novos recursos e melhorar a funcionalidade existente. Verifique o site para obter o software e os manuais do usuário mais recentes:

- www.raymarine.com/software
- www.raymarine.com/manuals

2.4 MFDs compatíveis

O sistema operacional LightHouse™ 4 é compatível com os MFDs listados abaixo.



1. Axiom XL
2. Axiom Pro
3. Axiom
4. Axiom +

2.5 Novos recursos de software

Os novos recursos a seguir foram adicionados à versão 4.1.65 do sistema operacional LightHouse™ 4. A versão 4.1.65 substitui a versão 4.0.82 do LightHouse™ 4.

Observação:

Quando seu MFD for atualizado para a versão 4.0.70 (ou superior) do sistema operacional LightHouse™, os módulos de sonar Raymarine conectados e os controles remotos RMK exigirão a atualização para uma versão de software compatível com o sistema operacional LightHouse™ 4. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.19 – Compatibilidade com módulo RMK e sonar](#)

Novos recursos:

- Recursos do Mercury VesselView:
 - Controle de cruzeiro. Para obter informações detalhadas, consulte: [Controle de cruzeiro](#)
 - Controle de reboque. Para obter informações detalhadas, consulte: [Controle de reboque](#)
 - Mude o indicador do ângulo de navegação e a tensão do alternador. Para obter informações detalhadas, consulte: [Alterar a tensão do alternador para o indicador do ângulo de navegação](#)
- Nova tabela de configuração da bateria. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.45 – Configuração da bateria](#)
- Inclusão de novos símbolos de waypoint do tipo pesca. Para obter informações detalhadas, consulte: [Símbolos de waypoint](#)
- Inclusão de suporte para o roteador YachtSense™ Link: Link [p.62 – YachtSense™](#)
- Inclusão de capacidade de sincronizar o MFD com o aplicativo Raymarine versão 2.0: [p.63 – Meus dados](#)

Remoção do aplicativo Spotify

A versão do aplicativo Spotify instalada em versões anteriores do LightHouse não é mais totalmente funcional. Por isso, o aplicativo Spotify não está mais incluído no sistema operacional LightHouse™ 4.0.70. A versão

compatível mais recente do aplicativo pode ser baixada na página de aplicativos LightHouse do site: <https://www.raymarine.eu/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/>

Antes de instalar o novo aplicativo Spotify, a versão antiga deve ser removida do seu MFD.

Para obter informações detalhadas sobre como remover o aplicativo, consulte: [Remover um aplicativo apk](#)

Para obter informações detalhadas sobre como instalar um aplicativo baixado, consulte: [Instalar aplicativos de terceiros do LightHouse](#)

Observação:

A redefinição de fábrica removerá automaticamente a versão mais antiga do aplicativo Spotify do seu MFD.

Compatibilidade com módulo RMK e sonar

Quando seu MFD é atualizado para a versão 4.0 (ou superior) do sistema operacional LightHouse™, os módulos de sonar Raymarine conectados e os controles remotos RMK devem ser atualizados para as versões de software mais recentes para garantir que possam utilizar os recursos e aprimoramentos mais recentes.

Versão de software compatível com RMK

- **RMK-9** (A80217) — Pacote V20.0.8 (aplicativo V20.0.15/plataforma V18.0.17).
- **RMK-10** (A80438/T70293) — Pacote V20.0.8 (aplicativo V20.0.15/plataforma V18.0.17).

Versão de software compatível com o módulo de sonar

- **CP100** (E70204) — Pacote V21.0.04 (aplicativo V21.0.22/plataforma V21.0.20).
- **CP200** (E70256) — Pacote V21.0.04 (aplicativo V21.0.22/plataforma V21.0.20).
- **CP370** (E70297) — Pacote V21.0.04 (aplicativo V21.0.22/plataforma V21.0.20).
- **CP470** (E70298) — Pacote V21.0.04 (aplicativo V21.0.22/plataforma V21.0.20).
- **CP570** (E70258) — Pacote V21.0.04 (aplicativo V21.0.22/plataforma V21.0.20).

- **RVX1000** (E70511) — V4.0.70 (mesmo número de versão do software MFD).

CAPÍTULO 3: INFORMAÇÕES GERAIS

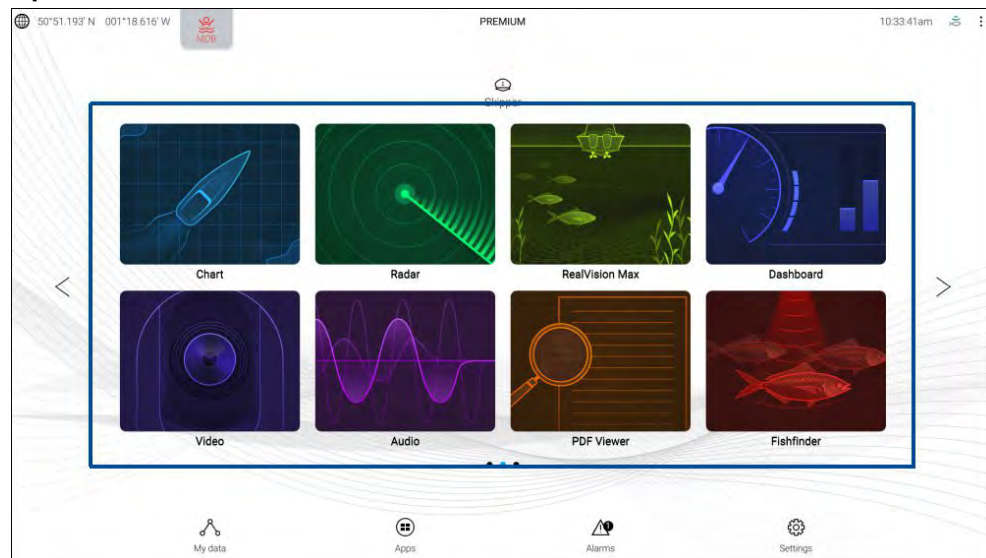
Conteúdos do capítulo

- 3.1 Aplicativos e integrações na página 21
- 3.2 Tipos de menu na página 21
- 3.3 Controles de configuração na página 23
- 3.4 Barra lateral na página 24
- 3.5 Sobreposições de dados na página 26

3.1 Aplicativos e integrações

Os MFDs LightHouse™ 4 são compatíveis com aplicativos do MFD LightHouse nativos, aplicativos de terceiros aprovados e integrações com interfaces de hardware de parceiros selecionados.

Aplicativos do MFD



Os aplicativos do MFD LightHouse são parte integrante do sistema operacional e são acessados usando os ícones da página do aplicativo disponíveis na tela inicial. Os ícones da página do aplicativo podem conter um aplicativo em tela inteira ou vários aplicativos em uma disposição de tela dividida.

Para obter informações detalhadas sobre os aplicativos do MFD LightHouse, consulte: [p.53 – Aplicativos do MFD](#)

Aplicativos de terceiros do LightHouse™



Os aplicativos de terceiros do LightHouse™ são aplicativos desenvolvidos inteiramente por terceiros e aprovados para uso no MFD pela Raymarine. Esses aplicativos são acessados a partir do inicializador de aplicativos LightHouse encontrado na tela inicial.

Para obter informações detalhadas sobre aplicativos de terceiros, consulte: [p.256 – Aplicativos de terceiros do LightHouse](#)

Integrações de parceiros

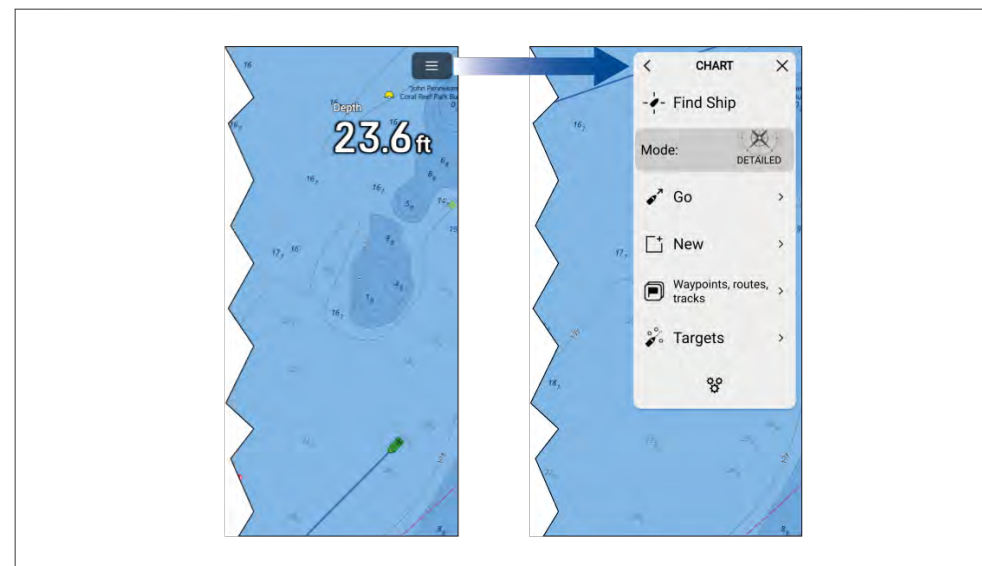
O sistema operacional LightHouse™ também permite que organizações parceiras integrem a interface de usuário de seu hardware para que possa ser acessada usando o MFD. Quando um hardware de parceiro compatível é detectado, os ícones podem ser exibidos na tela inicial e no inicializador de aplicativos.

Para obter informações detalhadas sobre a integração de parceiros, consulte: [Integração de parceiros](#)

3.2 Tipos de menu

O sistema operacional LightHouse™ usa vários tipos de menus que contêm configurações e opções para seu MFD.

Menu principal do aplicativo do MFD



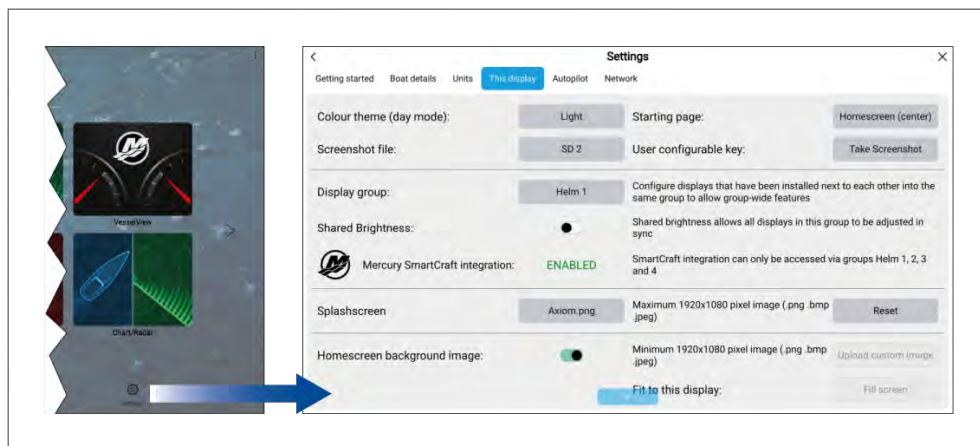
Cada aplicativo do MFD inclui um menu principal que fornece acesso às configurações e funções do aplicativo.

O menu principal do aplicativo do MFD é acessado selecionando o ícone de menu localizado no canto superior direito da tela.

Selecionar os ícones [**<**] (Voltar), [**X**] (Fechar) ou selecionar uma área da tela longe do menu fechará o menu.

Selecionar um item de menu com [**>**] (seta para a direita) abrirá uma página de configurações ou outras opções de menu relacionadas a esse item.

Páginas de configurações



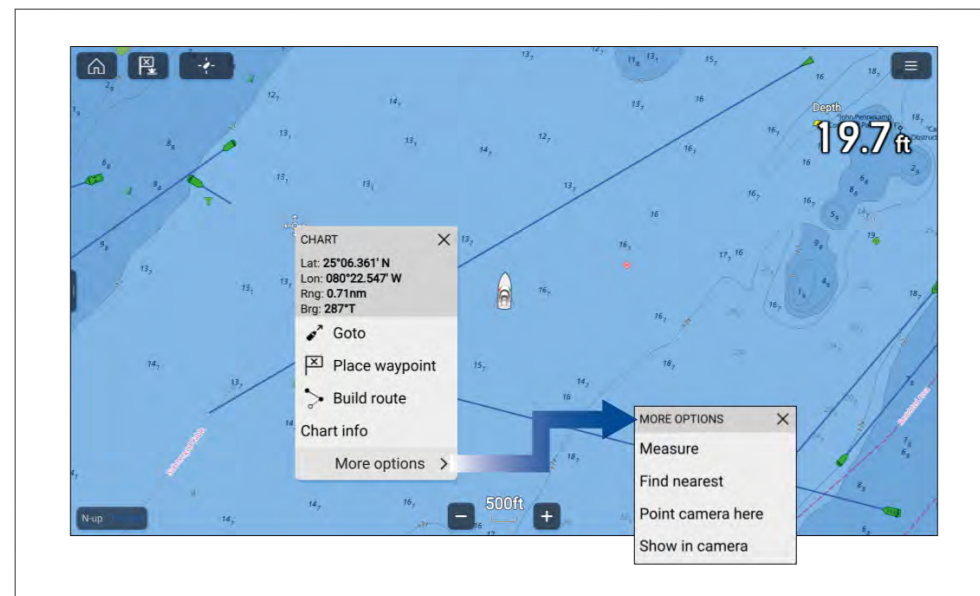
As páginas de configurações são páginas em tela inteira com configurações e opções de menu. As páginas de configurações geralmente são dispostas usando guias para agrupar configurações semelhantes.

As páginas de configurações são acessadas selecionando o ícone [**Configurações**] localizado na parte inferior direita da tela inicial ou na parte inferior do menu principal de cada aplicativo do MFD. Outras páginas de configurações também estão disponíveis selecionando itens de menu com uma [**>**] (seta para a direita) localizada à direita da opção.

A seleção de títulos de guias nas páginas de configurações exibirá o conteúdo dessa guia.

Selecionar os ícones [**<**] (Voltar) ou [**X**] (Fechar) fechará o menu.

Menus de contexto



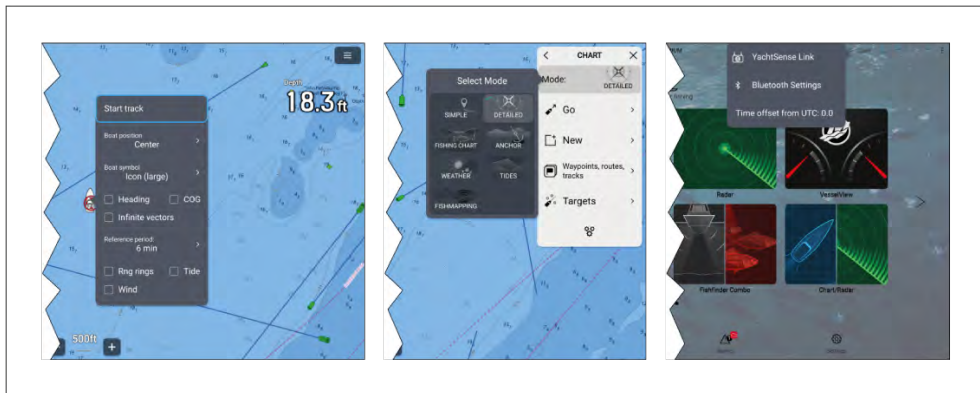
Os menus de contexto estão disponíveis em aplicativos do MFD. É possível acessar os menus de contexto ao pressionar e segurar (realçando com o cursor e pressionando o botão [**OK**]) um objeto na tela ou local dentro de um aplicativo do MFD.

Os menus de contexto oferecem informações e opções sensíveis ao contexto.

Selecionar [**Mais opções**] exibirá mais opções de menu.

Selecionar [**X**] (Fechar) ou selecionar uma área da tela longe do menu fechará o menu.

Menus pop-over

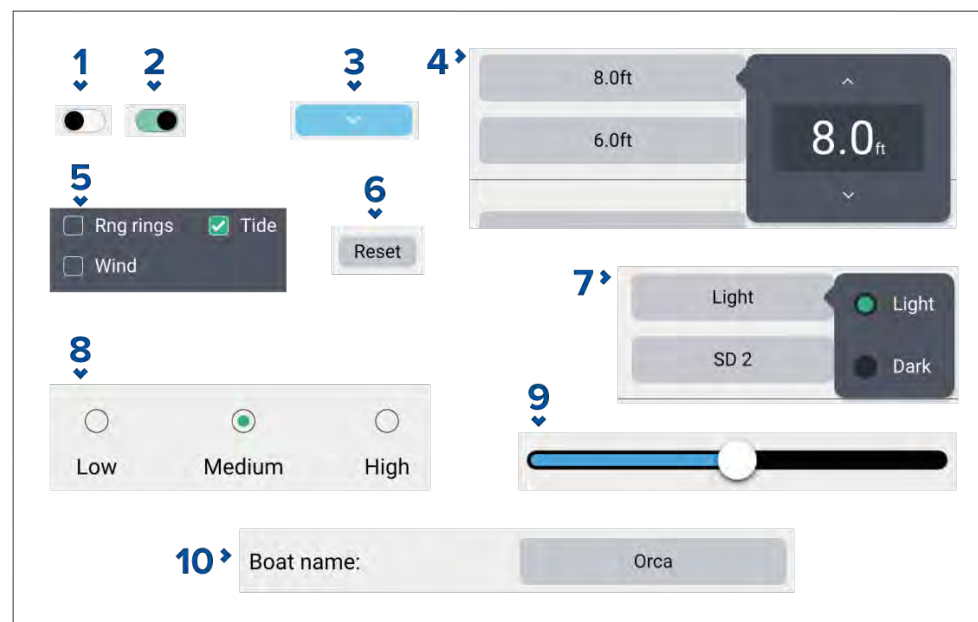


Os menus pop-over estão disponíveis na tela inicial, nos aplicativos do MFD e nas páginas de configurações. Os menus pop-over oferecem acesso a mais opções e configurações de menu.

Selecionar uma área da tela longe do menu fechará o menu.

3.3 Controles de configuração

Vários controles estão disponíveis para auxiliar nos ajustes das configurações.



1. **Altere o interruptor** no estado desligado (ou seja: desativado). Selecione para habilitar a opção.
2. **Altere o interruptor** no estado ligado (ou seja: ativado). Selecione para desativar a opção.
3. **Botão de página abaixo** — selecionar o botão de página abaixo rolará o menu atual ou a página de configurações (quando o botão de página abaixo estiver visível, você também poderá deslizar para rolar para cima/para baixo).
4. **Configurar o valor numérico do campo** — selecionar essa opção exibirá o controle de ajuste numérico; você pode usar as setas para cima e para baixo para ajustar o valor.
5. **Caixas de seleção** — quando uma marca de seleção é exibida na caixa, a opção é ativada. Marque a caixa para habilitar e desabilitar a opção.
6. **Botão de configuração** — selecionar o botão executará o procedimento relacionado ou reconhecerá uma notificação.

- Opções do campo de configuração** — selecionar essa opção exibirá um menu pop-over com as opções disponíveis; selecionar uma opção mudará a seleção para essa opção.
- Botões de opção** — selecionar uma opção mudará a seleção para essa opção.
- Controle deslizante** — geralmente usado para definir porcentagens, selecione e deslize o círculo para ajustar o valor.
- Valor do texto do campo de configuração** — selecionar essa opção exibirá o teclado na tela e você poderá inserir o texto desejado.

3.4 Barra lateral

A barra lateral está disponível em todas as páginas do aplicativo acessadas na tela inicial. A barra lateral fornece acesso rápido aos dados do sistema.

A barra lateral é acessada usando a tela sensível ao toque.



- Um deslize curto da esquerda para a direita ao tocar no controle da barra lateral ("alça") na extremidade esquerda da tela exibe a barra lateral. Um deslize longo exibe a barra lateral e o menu da barra lateral.
- Com a barra lateral aberta, deslizar da esquerda para a direita na barra lateral abre o menu da barra lateral. Um deslize da direita para a esquerda fecha a barra lateral.

- Com o menu da barra lateral exibido, você pode selecionar um ícone da barra lateral para exibir essa barra lateral. Um deslize da direita para a esquerda fecha o menu da barra lateral. O menu da barra lateral fecha automaticamente após aproximadamente 10 segundos de inatividade.
- Para exibir permanentemente a barra lateral, selecione e segure um ícone da barra lateral e, em seguida, selecione o ícone de fixar. Quando fixada, a barra lateral não pode ser fechada deslizando o dedo e deve ser desafixada para que seja possível fechá-la.



Selecionar o "X" no canto superior direito da barra lateral fecha a barra lateral e o menu da barra lateral.




A barra lateral é aberta automaticamente no aplicativo Carta quando a ação *[Ir para]* ou *[Seguir]* é iniciada.

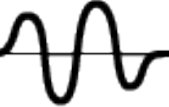

Seletor da barra lateral

A seleção de um ícone no seletor da barra lateral exibirá essa barra lateral.

As seguintes barras laterais estão disponíveis:

	<p>Dado 1 — A barra lateral Dado 1 é uma barra lateral padrão que está sempre disponível. Os itens de dados padrão são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posição da embarcação (Latitude/Longitude) • COG (Curso sobre a terra) • SOG (Velocidade sobre a terra) • BTW (Rumo para o waypoint) • DTW (Distância para o waypoint) • Barra do leme (posição do leme) <p>Os itens de dados podem ser personalizados.</p>
	<p>Dado 2 — A barra lateral Dado 2 é uma barra lateral padrão que está sempre disponível. Os itens de dados padrão são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waypoint ativo (Nome do waypoint) • TTG do Wpt (Hora de saída do waypoint) • ETA do Wpt (Hora estimada de chegada do waypoint) • BTW (Rumo para o waypoint) • DTW (Distância para o waypoint) • Barra do leme (posição do leme) <p>Os itens de dados podem ser personalizados.</p>

	<p>Pesquisar — A barra lateral Pesquisar é padrão e está sempre disponível. A barra lateral oferece dados e opções relevantes para seguir os padrões SAR (Busca e resgate). Os itens de dados disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rumo para CSP (Rumo para Início do ponto de pesquisa) • Percurso 1 • Percurso 2 • SOG alvo • TTP • COG • Avançar wpt • XTE • SOG • Parar rota • Barra do leme (posição do leme) <p>Os itens de dados não podem ser personalizados</p> <hr/> <p>Observação:</p> <p>Rumo para CSP, Percurso 1 e Percurso 2 serão atualizados conforme o progresso da sua rota para mostrar o percurso atual e os dois percursos subsequentes.</p>
	<p>Piloto — A barra lateral Piloto está disponível quando o MFD está com a opção <i>[Controle do piloto]</i> ativada. Consulte: p.78 – Controle do piloto automático</p> <p>Os dados e opções exibidos na barra lateral dependem do modo de piloto automático. Consulte: Barra lateral Piloto</p> <p>Os dados e opções exibidos não podem ser personalizados.</p>
	<p>Início da corrida — A barra lateral Início da corrida está disponível quando uma atividade de navegação à vela é escolhida no assistente de inicialização do MFD. Para obter informações detalhadas sobre os dados e opções disponíveis, consulte: p.165 – Barra lateral Corrida</p> <p>Os dados e opções exibidos não podem ser personalizados.</p>

	<p>Áudio — A barra lateral Áudio está disponível quando um equipamento de áudio compatível está conectado. Para obter informações detalhadas sobre as opções disponíveis, consulte: Barra lateral Áudio. As opções exibidas não podem ser personalizadas.</p>
	<p>Mercury VesselView — A barra lateral Mercury está disponível quando o MFD é integrado aos motores Mercury VesselView. Para obter informações detalhadas sobre as opções disponíveis, consulte: p.225 — Barra lateral VesselView. Os dados exibidos não podem ser personalizados.</p>

3.5 Sobreposições de dados

As camadas de dados podem ser usadas para exibir dados do sistema nas páginas do aplicativo da tela inicial.

Até quatro camadas de dados podem ser adicionadas a cada página do aplicativo. As camadas de dados não estão disponíveis para o aplicativo Mercury VesselView ou para páginas de interface de integração de parceiro em tela inteira.

As camadas de dados podem ser adicionadas, personalizadas ou excluídas selecionando *[Editar camadas de dados]* do menu *[Configurações da página]* do aplicativo: *[Menu > Configurações > Configurações da página > Editar camadas de dados]*.

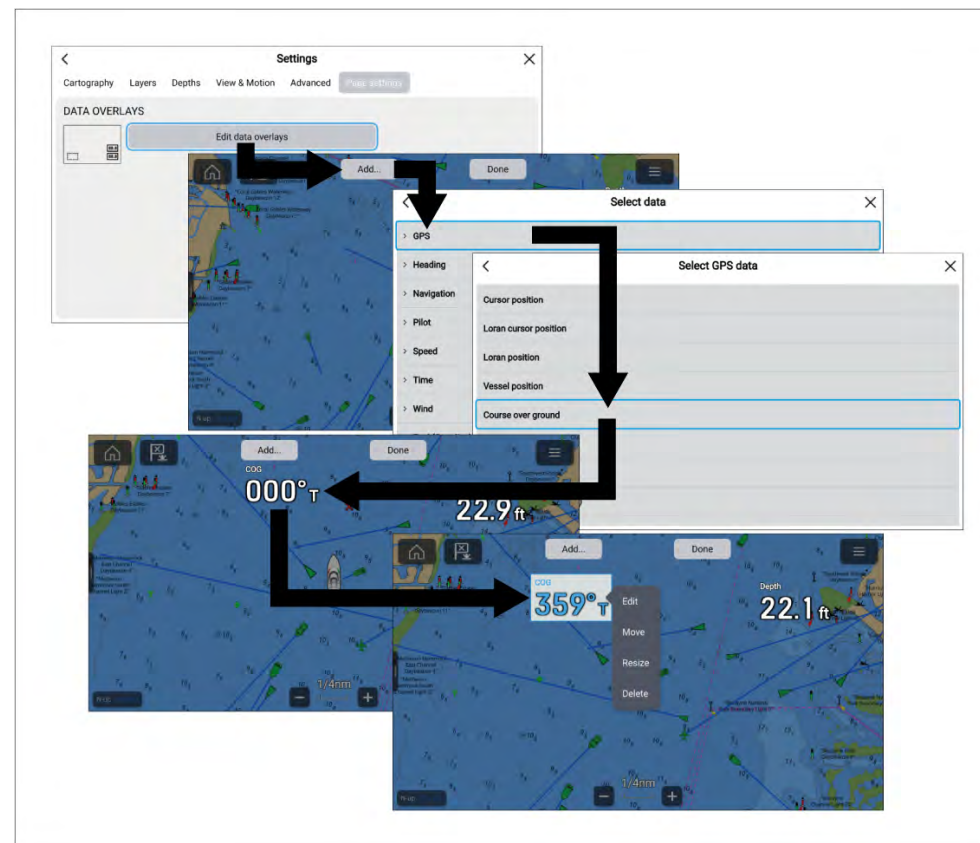
No modo de edição, você pode personalizar as camadas de dados existentes selecionando-as para exibir o menu pop-over.

No menu pop-over estão disponíveis as seguintes opções:

- Altere o item de dados em uma camada de dados selecionando *[Editar]* e escolhendo um novo item de dados na lista.
- Altere a localização de uma camada de dados selecionando *[Mover]* e movendo-a para um novo local.
- Altere o tamanho de uma camada de dados selecionando *[Redimensionar]* e escolhendo *[Pequeno]*, *[Médio]*, *[Grande]* ou *[Extragrande]*.
- Remova uma camada de dados selecionando *[Excluir]*

Adicionar uma camada de dados

Novas camadas de dados podem ser adicionadas seguindo as etapas abaixo.



1. Selecione *[Editar camadas de dados]* no menu *[Configurações da página]*: *[Menu > Configurações > Configurações da página]*.
2. Selecione *[Adicionar]* ou selecione e segure um local e selecione *[Adicionar novo]*.
3. Selecione uma categoria de dados na lista.
4. Selecione um item de dados na lista.
5. Se necessário, selecione e mantenha pressionada a nova camada de dados e arraste-a para um novo local.
6. Selecione *[Concluído]* para confirmar as novas camadas de dados.

Células de carga Cyclops Marine

A Cyclops Marine é uma empresa de terceiros que fornece dispositivos de sensor de carga sem fio para uso em navegação à vela, principalmente vela de corrida.

Esses sensores medem a carga suportada pelos principais componentes de cordame, como estai, estai lateral, estai de popa ou qualquer folha, adriça, linha de controle, vang, linha de amarração ou corredor.

Os sensores Cyclops Marine se conectam sem fio ao Cyclops Marine Gateway abaixo do convés, que faz interface com MFDs Raymarine compatíveis e exibe as principais cargas suportadas em pontos de tensão identificados no cordame de um iate.

No aplicativo Painel do MFD, você pode ver rapidamente em tempo real os dados de carga estáticos e dinâmicos transmitidos pelos sensores Cyclops Marine, em até 50 posicionamentos de sensores.

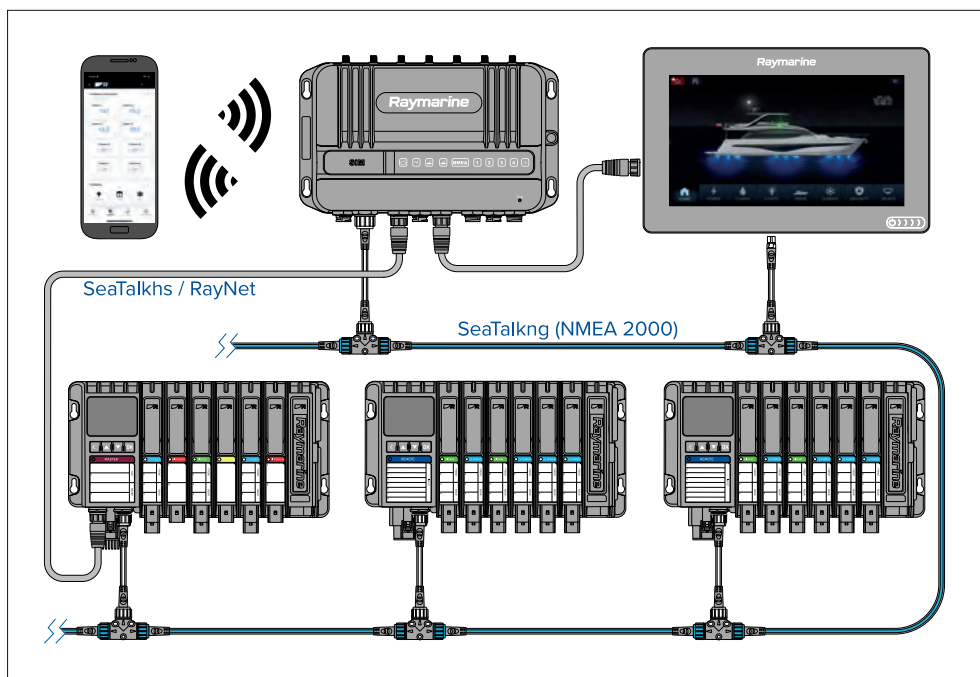
CAPÍTULO 4: ECOSSISTEMA YACHTSENSE

Conteúdos do capítulo

- 4.1 Ecosystema YachtSense na página 29
- 4.2 Recursos do barco na página 29
- 4.3 Recursos premium fora do barco na página 31

4.1 Ecossistema YachtSense

YachtSense™ é a solução de monitoramento e controle digital da Raymarine. O ecossistema YachtSense™ permite o monitoramento dentro e fora do barco e o controle dos sistemas e dados da embarcação conectada. No barco, o monitoramento e o controle podem ser obtidos usando um MFD Raymarine Axiom ou o aplicativo Raymarine instalado em um celular ou tablet. O monitoramento e o controle fora do barco (remoto) podem ser obtidos usando o aplicativo Raymarine executado em um celular ou tablet compatível. O monitoramento e o controle fora do barco também exigem uma assinatura premium válida, disponível separadamente.



O ecossistema YachtSense™ completo consiste em:

- Roteador YachtSense Link
- Sistema de controle digital YachtSense, executando o software versão 2 (ou posterior)
- Aplicativos para dispositivo móvel Raymarine
- Assinatura de aplicativo premium (necessária para conectividade fora do barco)

- MFDs Axiom

Observação:

- O roteador YachtSense™ Link deve ser conectado ao mesmo backbone SeaTalkng que o Sistema de controle digital YachtSense e qualquer MFD.
- O roteador também exige uma conexão RayNet ao módulo mestre do Sistema de controle digital YachtSense e qualquer MFD.

4.2 Recursos do barco

O ecossistema YachtSense™ oferece recursos de software no barco que podem ser usados a bordo de sua embarcação.

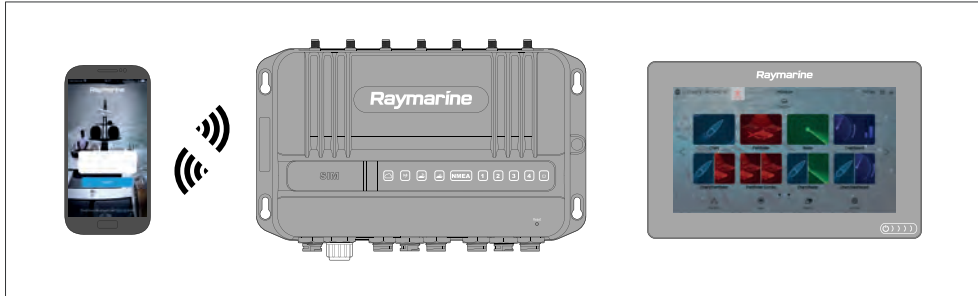
Aplicativo Raymarine conectado diretamente a um MFD



Os seguintes recursos estão disponíveis ao usar o aplicativo Raymarine em um dispositivo móvel conectado diretamente a um ponto de acesso Wi-Fi do MFD Raymarine Axiom:

- Transmita e controle o MFD.
- Faça download e transfira as cartas LightHouse para o cartão de memória ou para o armazenamento interno do Axiom.
- Transfira arquivos como backups de waypoints e configurações, imagens ou vídeos entre seu dispositivo móvel e o MFD.
- Visualize dados NMEA 2000.

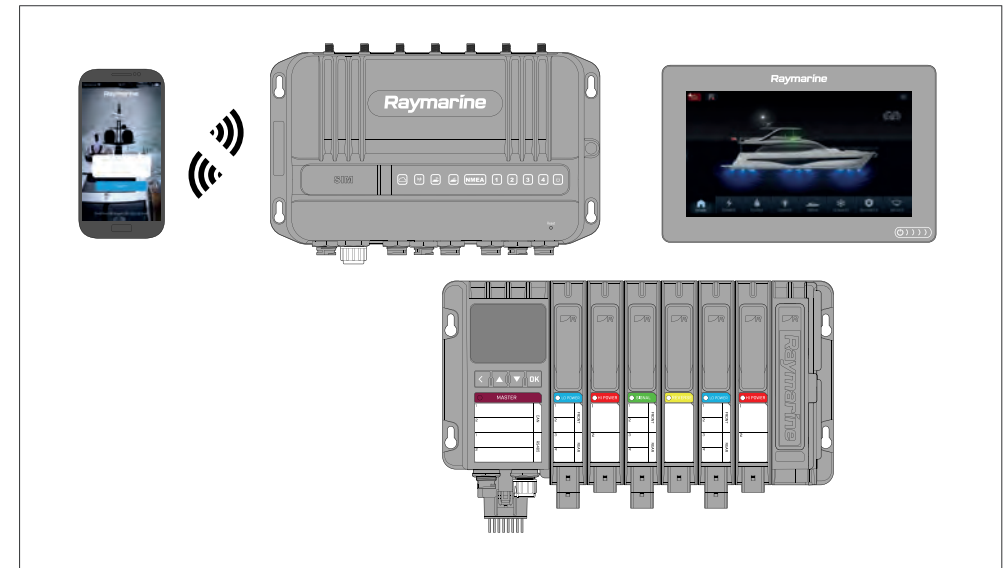
Aplicativo Raymarine conectado ao roteador YachtSense™ Link



Os seguintes recursos estão disponíveis ao usar o aplicativo Raymarine em um dispositivo móvel conectado ao ponto de acesso Wi-Fi do roteador YachtSense™ Link:

- Transmita e controle qualquer MFD na rede.
- Faça download e transfira as cartas LightHouse para o cartão de memória ou para o armazenamento interno do Axiom.
- Transfira arquivos como backups de waypoints e configurações, imagens ou vídeos entre seu dispositivo móvel e o MFD.
- Visualize dados NMEA 2000.
- Monitoramento de tensão de dispositivos conectados aos canais de entrada do roteador. A interface Web do roteador também pode ser usada para monitorar os canais de entrada.
- Controle de dispositivos conectados aos canais de saída do roteador. A interface Web do roteador também pode ser usada para controlar os canais de saída.

Aplicativo Raymarine conectado ao YachtSense™ Link com sistema de controle digital YachtSense™



Os seguintes recursos estão disponíveis ao usar o aplicativo Raymarine em um dispositivo móvel conectado ao ponto de acesso Wi-Fi do roteador YachtSense™ Link em sistemas que incluem um sistema de controle digital YachtSense™:

- Transmita e controle qualquer MFD na rede.
- Faça download e transfira as cartas LightHouse para o cartão de memória ou para o armazenamento interno do Axiom.
- Transfira arquivos como backups de waypoints e configurações, imagens ou vídeos entre seu dispositivo móvel e o MFD.
- Visualize dados NMEA 2000. (O intervalo de dados que pode ser visualizado depende da configuração e design específicos do seu ecossistema YachtSense e do aplicativo Raymarine associado.)
- Monitoramento de tensão de dispositivos conectados aos canais de entrada do roteador. A interface Web do roteador também pode ser usada para monitorar os canais de entrada.
- Controle de dispositivos conectados aos canais de saída do roteador. A interface Web do roteador também pode ser usada para controlar os canais de saída.

- Monitoramento e controle dos sistemas e dispositivos da embarcação conectados aos canais de entrada e saída do sistema de controle digital YachtSense™ (os canais de entrada e saída também podem ser monitorados e controlados usando um MFD Raymarine ou diretamente no módulo mestre ou remoto).

Observação:

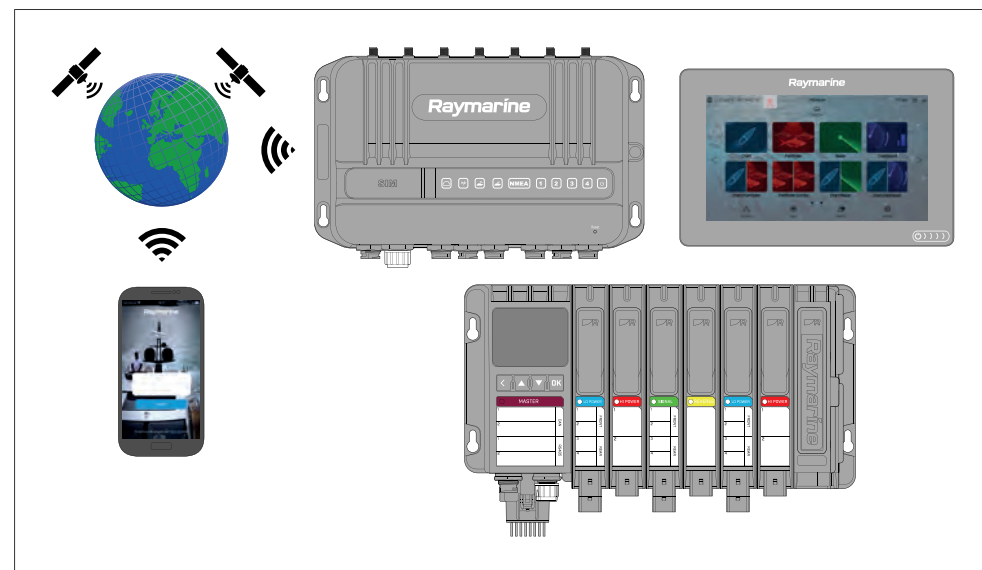
O sistema de controle digital YachtSense™ exige uma configuração específica e um design de página de aplicativo para o aplicativo Raymarine. Consulte um revendedor autorizado Raymarine para obter mais informações.

4.3 Recursos premium fora do barco

O ecossistema YachtSense™ fornece recursos de software fora do barco que podem ser usados enquanto estiver longe de sua embarcação.

Observação:

- Os recursos fora do barco exigem um roteador YachtSense™ Link e uma assinatura premium válida do aplicativo Raymarine.
- O sistema de controle digital YachtSense™ exige uma configuração específica e um design de página de aplicativo para o aplicativo Raymarine. O software DCS versão 2 (ou posterior) também é necessário.



Enquanto estiver fora do barco, você pode:

- Monitore a localização da sua embarcação usando os recursos de geofence do aplicativo.
- Visualize dados NMEA 2000. (O intervalo de dados que pode ser visualizado depende da configuração e design específicos do seu ecossistema YachtSense e do aplicativo Raymarine associado.)
- Monitoramento de tensão de dispositivos conectados aos canais de entrada do roteador.
- Controle de dispositivos conectados aos canais de saída do roteador.
- Monitoramento e controle dos sistemas e dispositivos da embarcação conectados aos canais de entrada e saída do sistema de controle digital YachtSense™.

CAPÍTULO 5: CONFIGURAÇÃO

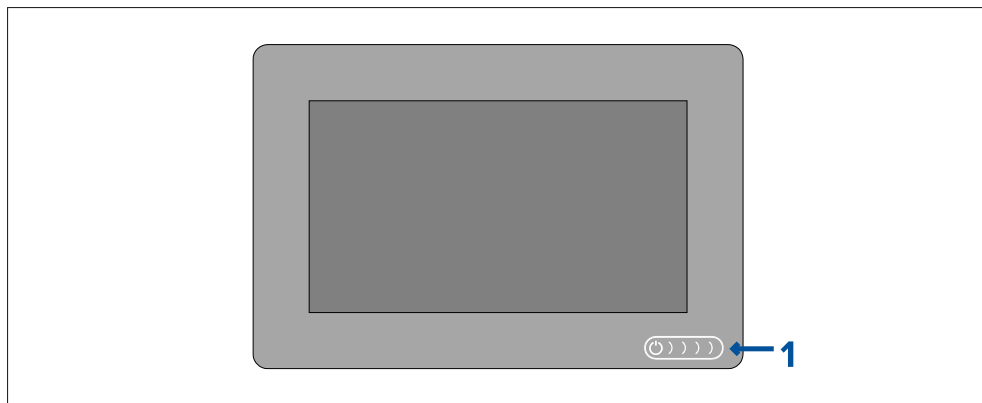
Conteúdos do capítulo

- 5.1 Controles na página 33
- 5.2 Ligar/Desligar na página 34
- 5.3 Introdução na página 35
- 5.4 Menu Atalhos na página 44
- 5.5 Configuração da bateria na página 45
- 5.6 Compatibilidade do cartão de memória na página 46
- 5.7 Atualizações de software na página 48
- 5.8 Emparelhamento do dispositivo na página 50

5.1 Controles

Controles Axiom, Axiom plus e Axiom XL

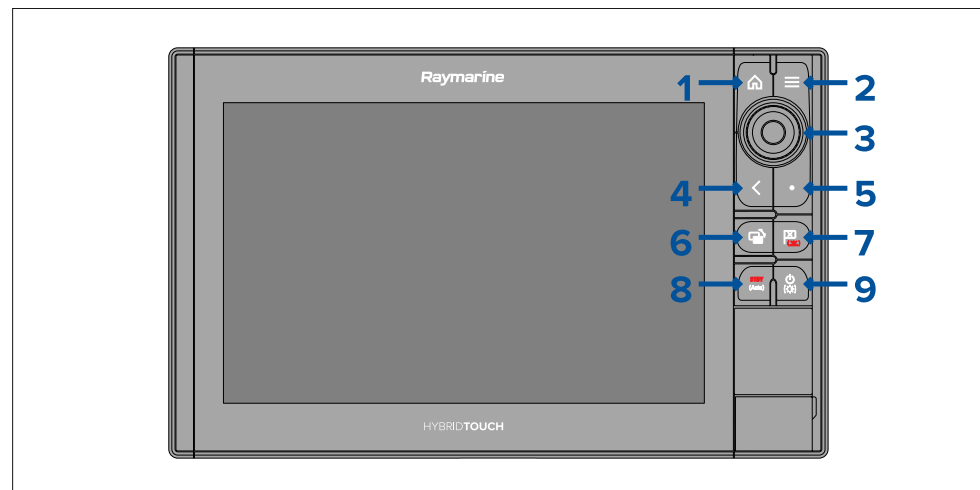
Os MFDs Axiom, Axiom + e Axiom XL têm uma tela sensível ao toque e um controle de toque deslizante de energia.



1. *[Opção deslizante de energia]* — Deslize o dedo da esquerda para a direita na opção deslizante de energia para ligar o MFD. Depois de ligar, deslize novamente para abrir a página de atalhos.

Controles do Axiom Pro

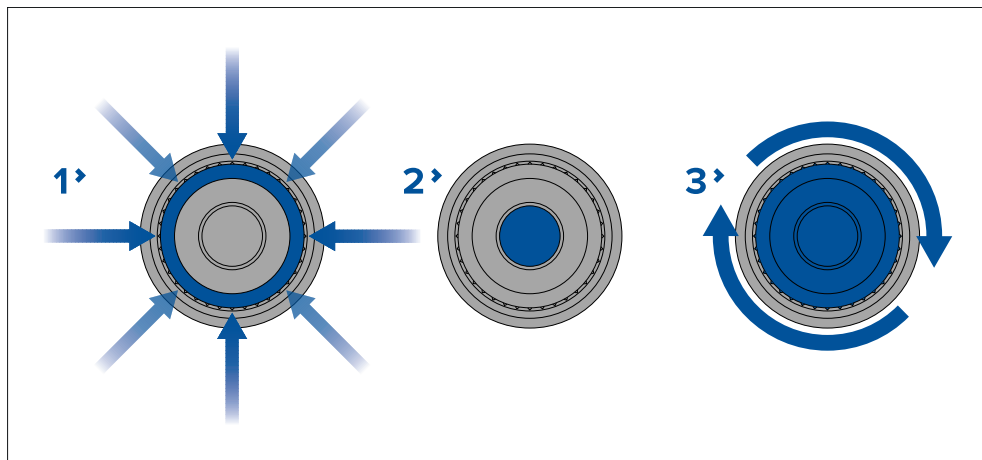
O Axiom Pro inclui uma tela sensível ao toque e botões físicos que podem ser usados para controlar o MFD. Os detalhes abaixo descrevem os botões e suas funções.



1. *[Início]* — Pressione para exibir a tela inicial.
2. *[Menu]* — Pressione para abrir ou fechar menus.
3. *[Uni-controller]* — O Uni-controller consiste em um botão central *[OK]*, controles *[direcionais]* e um botão *[giratório]*.
4. *[Voltar]* — Pressione para retornar ao menu ou caixa de diálogo anterior.
5. *[Botão programável pelo usuário] (UPB)* — Você pode selecionar qual função esse botão controla. Consulte [Como atribuir uma função ao Botão programável pelo usuário \(UPB\)](#)
6. *[Alternar ativo]* — Pressione rapidamente para alternar o painel ativo em uma página em tela dividida. Pressione e segure para expandir o painel selecionado.
7. *[Waypoint / MOB]* — Pressione rapidamente para colocar um waypoint no local da embarcação. Pressione e segure para ativar o alarme de Homem ao mar (MOB).
8. *[Piloto]* — Pressione rapidamente para exibir ou ocultar a barra lateral Piloto. Pressione e segure para acionar o piloto automático no modo de rumo bloqueado ou desativar um piloto automático ativo.
9. *[Liga/desliga]* — Pressione para ligar o MFD. Quando o MFD está ligado, pressionar esse botão exibe a página Atalhos.

Uni-controller

O Uni-controller funciona conforme detalhado abaixo.



1. *[Direcional]* — Use os controles direcionais de oito vias para reposicionar o cursor na tela.
2. *[OK]* — Pressione o botão para confirmar a seleção.
3. *[Giratório]* — Gire no sentido horário para Alcance ou Ampliar e no sentido anti-horário para Alcance ou Reduzir.

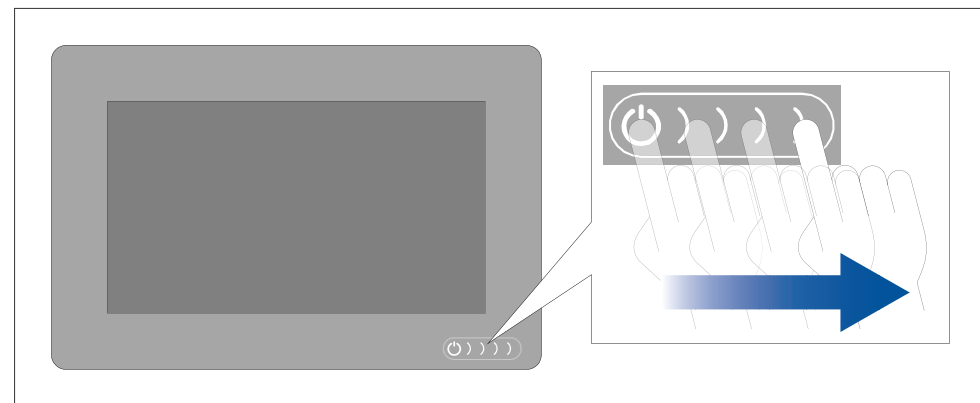
5.2 Ligar/Desligar

Axiom, Axiom + e Axiom XL

Ligando o visor

Quando a energia estiver disponível para o MFD e o MFD estiver desligado, o símbolo de liga/desliga acenderá.

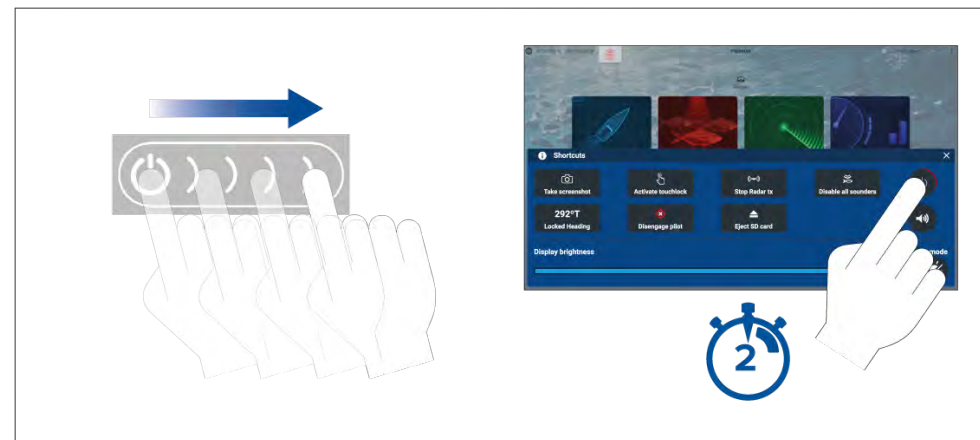
Para ligar o MFD:



1. Deslize o dedo da esquerda para a direita no controle sensível ao toque deslizante de energia.
O MFD será inicializado.

Desligando o visor

Quando o MFD estiver ligado, siga as etapas abaixo para desligá-lo.



1. Deslize o dedo da esquerda para a direita no controle sensível ao toque deslizante de energia
O menu Atalhos é exibido.
2. Pressione e segure o *[símbolo de Liga/Desliga]* até que a tela seja desligada.

Observação:

Quando desligado, a unidade ainda pode puxar uma pequena quantidade de potência da bateria. Se essa for uma preocupação, desconecte a fonte de potência ou desligue no disjuntor.

Ligando e desligando no disjuntor

Se você quiser ter certeza de que o MFD não ficará consumindo energia, será preciso desligá-lo no disjuntor ou desconectar o cabo de alimentação.

Quando o disjuntor for ligado novamente ou o cabo for reconectado, o MFD retornará no mesmo estado de energia em que estava quando foi desligado.

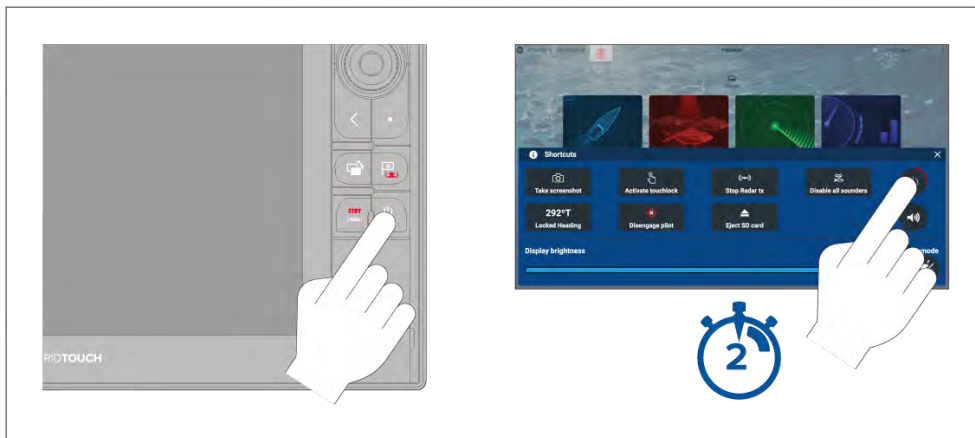
Axiom Pro

Ligando o visor

1. Pressione o botão liga/desliga para ligar o display.
O MFD será inicializado.

Desligando o visor

Quando o MFD estiver ligado, siga as etapas abaixo para desligá-lo.



1. Pressione o botão *[Power (Liga/desliga)]*.
O menu Atalhos é exibido.
2. Pressione e segure o *[símbolo de Liga/Desliga]* até que a tela seja desligada.

Você também pode pressionar e segurar o botão *[liga/desliga]* por aproximadamente 6 segundos para desligar o visor.

Configuração

Observação:

Mesmo desligada, a unidade pode consumir uma pequena quantidade de energia da bateria. Se essa for uma preocupação, desconecte a fonte de alimentação ou desligue no disjuntor.

Ligando e desligando no disjuntor

Se você quiser ter certeza de que o MFD não ficará consumindo energia, será preciso desligá-lo no disjuntor ou desconectar o cabo de alimentação.

Quando o disjuntor for ligado novamente ou o cabo for reconectado, o MFD retornará no mesmo estado de energia em que estava quando foi desligado.

5.3 Introdução

Ligar pela primeira vez

Quando você liga seu novo Visor multifuncional (MFD) pela primeira vez, é necessário realizar várias ações.

A lista abaixo mostra as ações que devem ser executadas em seu novo MFD:

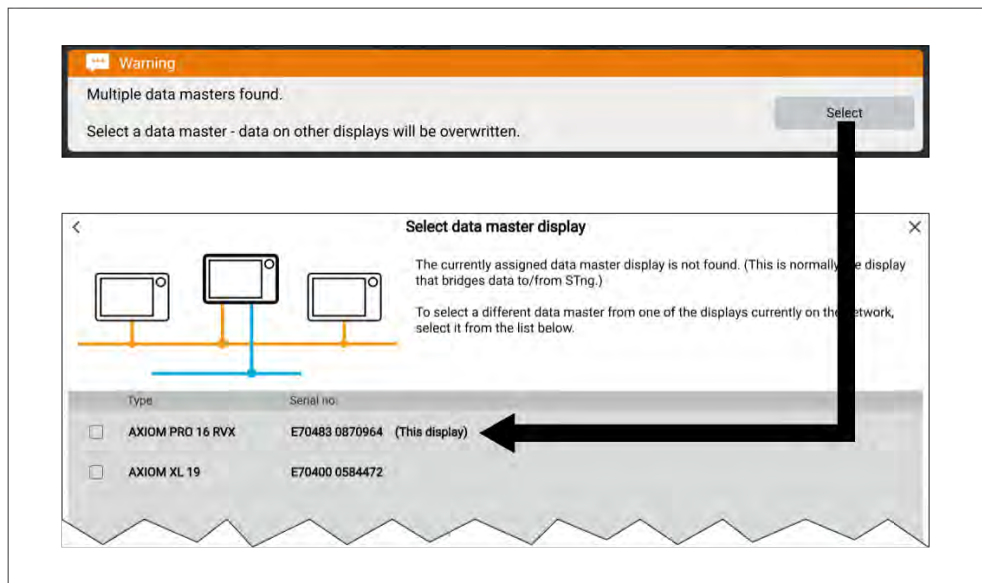
1. *[Ligue]* o visor.
2. Selecione seu datamaster (necessário apenas em redes com mais de um MFD).
3. Conclua o *[Assistente de inicialização]* (o assistente não será exibido se você estiver se conectando a um sistema existente que já foi configurado).
4. Leia e concorde com o aviso legal *[Limitações de uso]*.
5. Selecione/marque suas *[Origens de dados]* preferidas, se necessário.
6. Execute a *[Identificação do motor]*, se necessário.
7. Selecione/marque as *[Configurações do transdutor]*, se necessário

Seleção de datamaster ao ligar pela primeira vez

Redes SeaTalkhs[®] que contenham mais de um MFD devem ter um datamaster designado. O datamaster é o MFD primário na rede e deve ser o MFD que também está conectado ao barramento CAN SeaTalkng[®]/NMEA

2000 e qualquer outra origem de dados em seu sistema. O datamaster faz uma ponte com os dados entre a rede do SeaTalkhs® e qualquer MFD de "repetidor" em rede compatível.

Por padrão, seu MFD será definido como datamaster. Se você estiver conectando um novo MFD a uma rede que já inclui um MFD, ao ligar pela primeira vez, a notificação "Vários datamasters encontrados" será exibida.



Selecione o botão da notificação e escolha o datamaster desejado na lista.

Observação:

Se você estiver selecionando um novo datamaster, todas as configurações de MFDs em rede e qualquer waypoint, rota e caminho salvo será substituído pelos do novo datamaster MFD. Para evitar a perda de dados e configurações, faça um backup dos dados e configurações no datamaster atual antes de atribuir o novo datamaster.

Você pode alterar seu datamaster a qualquer momento selecionando *[Atribuir como datamaster]* do menu pop-over dos MFDs listados no menu de configurações de *[Rede]: [Tela inicial > Configurações > Rede]*.

Assistente de inicialização

Se o MFD estiver sendo instalado como uma instalação autônoma ou como parte de um novo sistema, na primeira vez que o MFD for ligado, o assistente de inicialização será exibido. O assistente de inicialização o ajudará a configurar importantes definições de seu MFD.

Se um MFD existente for escolhido como o datamaster, o assistente de inicialização será ignorado.

Siga as instruções na tela e faça as configurações relevantes.

O Assistente de inicialização também será exibido depois que uma *[Redefinição de fábrica]* for realizada.

O MFD o guiará por:

- Seleção de idioma
- Seleção de atividade do barco
- Configuração de detalhes do barco

Atividades do barco

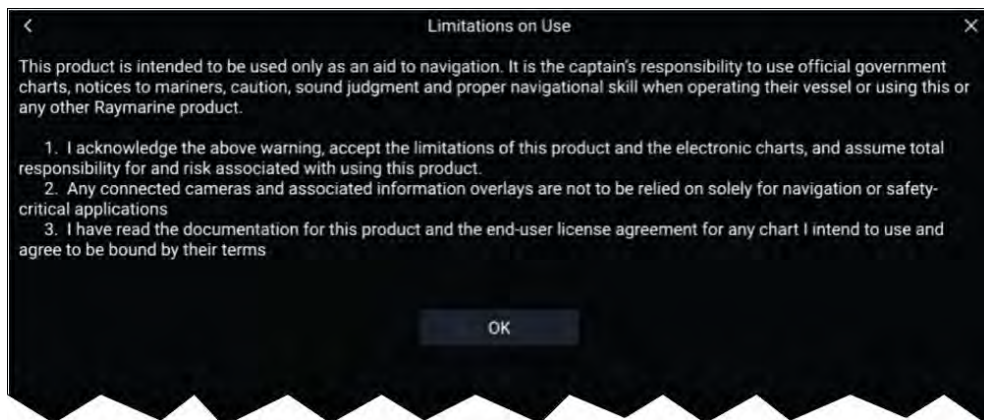
No assistente de inicialização, selecione a atividade do barco. A atividade do barco selecionada fará a pré-configuração do MFD usando as configurações aplicáveis. Algumas dessas configurações podem não estar disponíveis para outras atividades do barco.

Uma das seguintes atividades do barco pode ser selecionada:

- *[Pesca (água doce)]*
- *[Pesca (água salgada)]*
- *[Motor de cruzeiro]*
- *[Socorrista]*
- *[Navegação à vela]*
- *[Outra]*
- *[Varejo/demonstração]*

Confirmação das limitações de uso na primeira inicialização

Depois de concluir o Assistente de inicialização, será exibido o aviso de Limitações de Uso (LoU).



Você deve ler e concordar com os termos para poder usar seu MFD.

Selecione [OK] para indicar que você aceita os termos de uso.

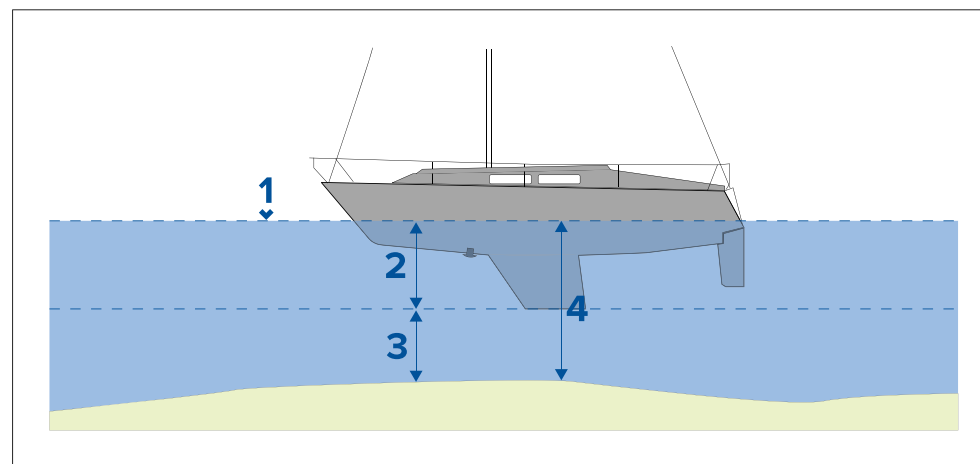
Limpeza de segurança

Profundidade segura mínima

No assistente de inicialização, você pode definir uma profundidade segura mínima para sua embarcação. A profundidade segura mínima também pode ser adicionada ou alterada a qualquer momento no menu de configurações [Detalhes do barco]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco].

Um valor adequado para a profundidade segura mínima pode ser estabelecido identificando o calado máximo da sua embarcação e adicionando uma margem de segurança.

- **Calado máximo da embarcação** — A distância da linha d'água até o ponto mais baixo do casco/quilha da sua embarcação.
- **Margem de segurança** — Um espaço livre adequado abaixo do casco/quilha para permitir variação de calado e mudanças nas condições da água ou do fundo.



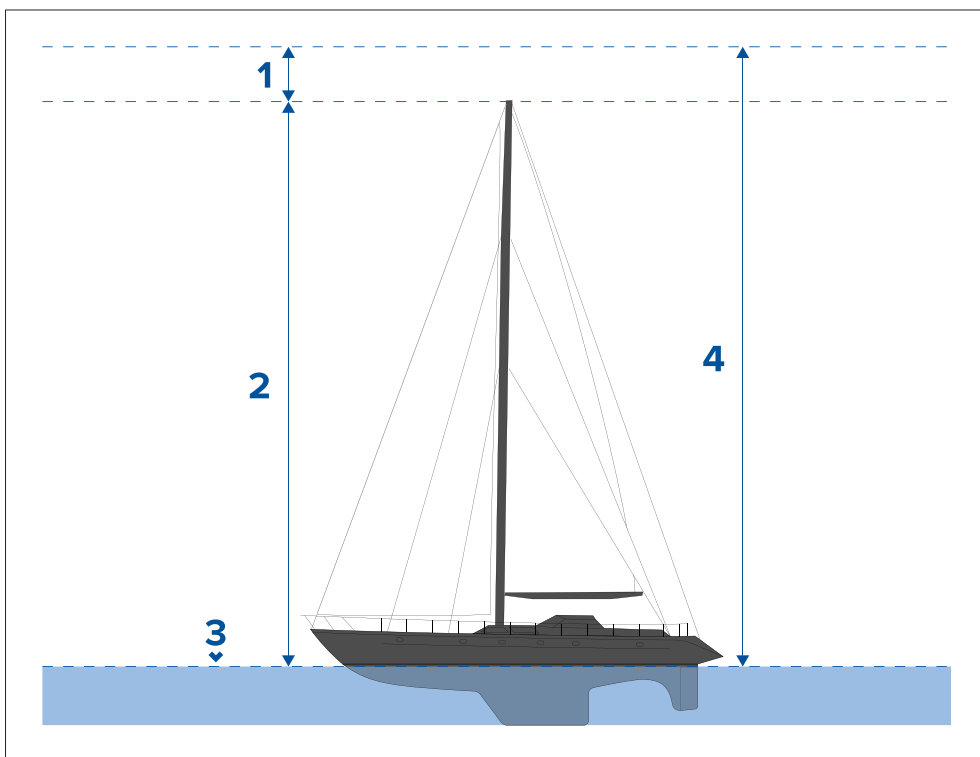
1. Linha d'água
2. Calado máximo da embarcação
3. Margem de segurança
4. [Profundidade segura mínima]

Altura mínima de segurança

No assistente de inicialização, você pode definir uma altura mínima de segurança para sua embarcação. A altura mínima de segurança também pode ser adicionada ou alterada a qualquer momento no menu de configurações [Detalhes do barco]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco].

Um valor adequado para a altura mínima de segurança pode ser estabelecido identificando a altura máxima da sua embarcação a partir da linha d'água e adicionando uma margem de segurança.

- **Altura máxima da embarcação** — A distância da linha d'água até o ponto mais alto da sua embarcação, por exemplo: topo do mastro.
- **Margem de segurança** — Um espaço livre adequado acima do seu mastro para permitir variação de altura.



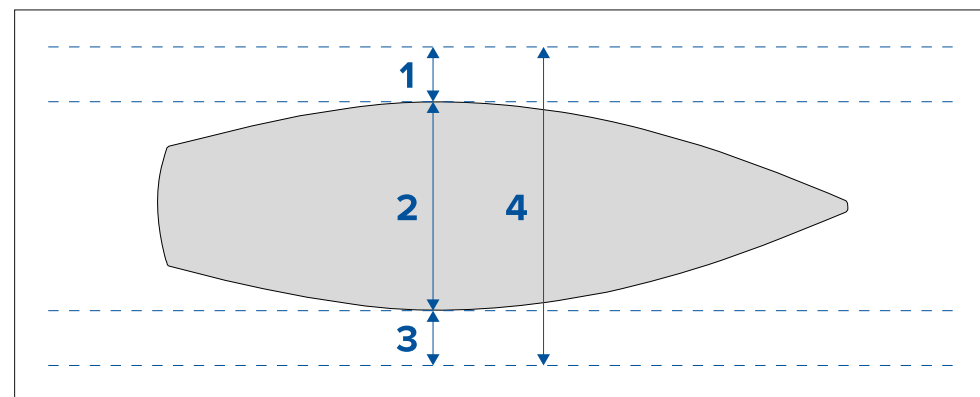
1. Margem de segurança
2. Altura máxima da linha d'água
3. Linha d'água
4. [Altura mínima de segurança]

Largura mínima segura

No assistente de inicialização, você pode definir uma largura mínima segura para sua embarcação. A largura mínima segura também pode ser adicionada ou alterada a qualquer momento no menu de configurações [Detalhes do barco]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco].

Um valor adequado para a largura mínima segura pode ser estabelecido identificando a largura máxima da sua embarcação e adicionando uma margem de segurança a cada lado.

- **Largura máxima** — Medida no ponto mais largo.
- **Margem de segurança** — Um espaço livre adequado em ambos os lados da embarcação.



1. Margem de segurança a bombordo
2. Largura máxima da embarcação (travessão da âncora)
3. Margem de segurança a estibordo
4. [Largura mínima segura]

Seleção do fabricante do motor

Os dados do motor dos sistemas de gerenciamento do motor que transmitem dados compatíveis ou conectados por meio de um gateway do motor compatível podem ser exibidos no MFD. No assistente de inicialização, você pode selecionar o fabricante do motor. O fabricante do motor também pode ser selecionado ou alterado a qualquer momento no menu de configurações [Detalhes do barco]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco].

Você pode selecionar um dos seguintes fabricantes de motores:

- [Mercury] — Selecionar Mercury disponibilizará o aplicativo Mercury VesselView no MFD.
- [Yamaha] — Selecionar Yamaha disponibilizará o aplicativo Yamaha no MFD.
- [Yamaha HDMI] — Selecionar Yamaha HDMI disponibilizará o aplicativo Yamaha HDMI no MFD.
- [Outro] — Selecionar Outros habilitará os dados do motor de motores compatíveis que estejam diretamente conectados ou conectados por meio do ECI-100 disponível no MFD.

Identificando motores

Se o seu MFD rotulou incorretamente os motores, isso pode ser corrigido executando o assistente de identificação do motor.

Quando o fabricante do motor estiver definido como *[Outro]*, o assistente de identificação do motor será ativado no menu *[Detalhes do barco]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco > Identificar motores]*.

1. Certifique-se de que o número certo de motores esteja selecionado na caixa *[Número de motores:]*.
2. Selecione *[Identificar motores]*.
3. Siga as solicitações na tela para concluir o assistente de identificação de motor.

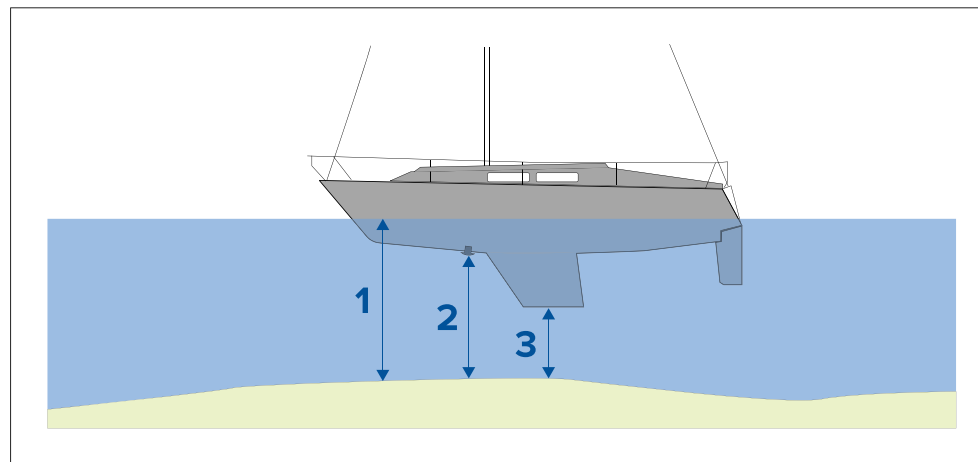
Calibração do transdutor sonar

Os transdutores sonares devem ser calibrados para garantir que leituras precisas sejam exibidas no MFD.

Compensação de profundidade

As profundidades são medidas da face do transdutor até o fundo (por exemplo: fundo do mar). Um valor de compensação pode ser aplicado aos dados de profundidade para que a leitura de profundidade exibida represente a leitura de profundidade obtida da quilha (compensação negativa) ou da linha d'água (compensação positiva).

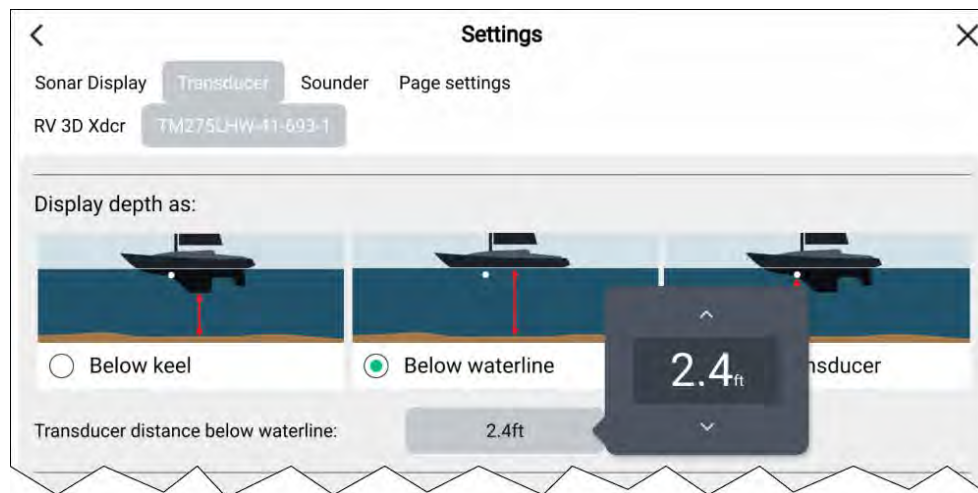
Antes de definir uma compensação de linha d'água ou quilha, estabeleça a distância vertical entre o transdutor e a linha d'água ou o fundo da quilha da sua embarcação, conforme apropriado. Em seguida, defina essa distância como o valor de compensação de profundidade.



1. *[Abaixo da linha d'água]* — A leitura de profundidade será aumentada da leitura padrão do transdutor.
2. *[Abaixo do transdutor]* — Esta é a leitura padrão do transdutor (compensação zero aplicada).
3. *[Abaixo da quilha]* — A leitura de profundidade será diminuída da leitura padrão do transdutor.

Configuração da compensação da profundidade

Você pode definir as leituras de profundidade do ponto de onde são tiradas.



1. Abra o *[aplicativo Sonar de pesca]*.

- Abra o menu de configurações [Transdutor]: [Menu > Configurações do transdutor].
- Se você tiver mais de um transdutor sonar instalado, será necessário selecionar o transdutor relevante.
- Selecione [Abaixo da quilha], [Abaixo da linha d'água] ou [Abaixo do transdutor], conforme necessário.
 - Se você tiver selecionado [Abaixo da quilha], insira a distância do transdutor acima do ponto mais baixo da quilha no campo de compensação.
 - Se você tiver selecionado [Abaixo da linha d'água], insira a distância do transdutor abaixo da linha d'água no campo de compensação.

Configuração da compensação de temperatura

Se o seu transdutor sonar incluir um sensor de temperatura, você poderá verificar e calibrar sua leitura de temperatura.

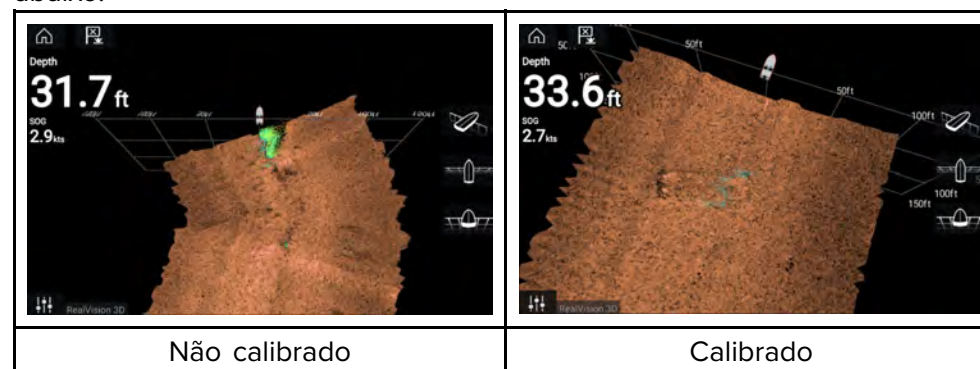


- Abra o [aplicativo Sonar de pesca].
- Abra o menu de configurações [Transdutor]: [Menu > Configurações do transdutor].
- Se você tiver mais de um transdutor sonar instalado, será necessário selecionar o transdutor relevante.
- Se necessário, selecione o interruptor de alternância [Ativar sensor de temperatura] para habilitar o sensor.
- Meça a temperatura real da água usando um termômetro.
- Verifique a leitura em relação à [Temperatura atual] exibida.
- Se as leituras não forem as mesmas, selecione [Calibrar temperatura] e insira a diferença entre as duas leituras.

Calibração de AHRS RealVision™

Os transdutores RealVision™ incluem um AHRS (Sensor de referência de orientação e rumo) incorporado, que mede o movimento da sua embarcação para auxiliar na renderização de imagens de sonar. Depois da instalação, todos os transdutores RealVision™ exigem calibração.

Um transdutor não calibrado pode produzir um deslocamento na borda frontal da renderização de fundo na imagem do sonar, conforme ilustrado abaixo.



A calibração é um processo automático e começa automaticamente depois que sua embarcação tiver virado aproximadamente 100° a uma velocidade entre 3-15 nós. A calibração não requer nenhuma entrada do usuário, no entanto, é necessária pelo menos uma rotação de 270° antes que o processo de calibração possa determinar o desvio local e aplicar um deslocamento relevante.

O tempo que leva para concluir o processo de calibragem irá variar de acordo com as características da embarcação, o ambiente de instalação do transdutor e os níveis de interferência magnética no momento da condução do processo. Fontes de interferência magnética significativa podem aumentar o tempo necessário para concluir o processo de calibragem. Certas áreas com desvio magnético substancial podem exigir círculos extras ou manobras em forma de 8 a serem realizadas. Exemplos de tais fontes de interferência magnética incluem:

- Motores de embarcação
- Alternadores de embarcação
- Pontões marinhos
- Embarcações com casco de metal
- Cabos subaquáticos

Observação:

Em algumas circunstâncias, é positivo desabilitar o AHRS RealVision se fontes de interferência magnética locais estiverem distorcendo a imagem do sonar. O AHRS RealVision pode ser desativado em *[Configurações]*.

[Menu > Configurações > Sonar > Estabilização do AHRS]

Observação:

O processo de calibração exigirá a repetição após uma reconfiguração de fábrica do *[Sonar]* ou do MFD.

Calibração do transdutor (iTC-5)

Você pode calibrar transdutores de instrumentos de vento, velocidade e profundidade conectados ao seu MFD LightHouse por meio de um iTC-5 (Conversor de transdutor de instrumento).

Observação:

Requisitos de calibração do transdutor:

- Um conversor de transdutor de instrumento iTC-5.
- Um MFD designado como datamaster.
- LightHouse versão 3.11 ou posterior ou LightHouse versão 4.0 ou posterior.

Observação:

Você só pode calibrar transdutores conectados diretamente ao iTC-5 que você selecionou para calibração. Em sistemas com mais de um iTC-5, é importante lembrar que transdutores estão conectados a cada instrumento iTC-5.

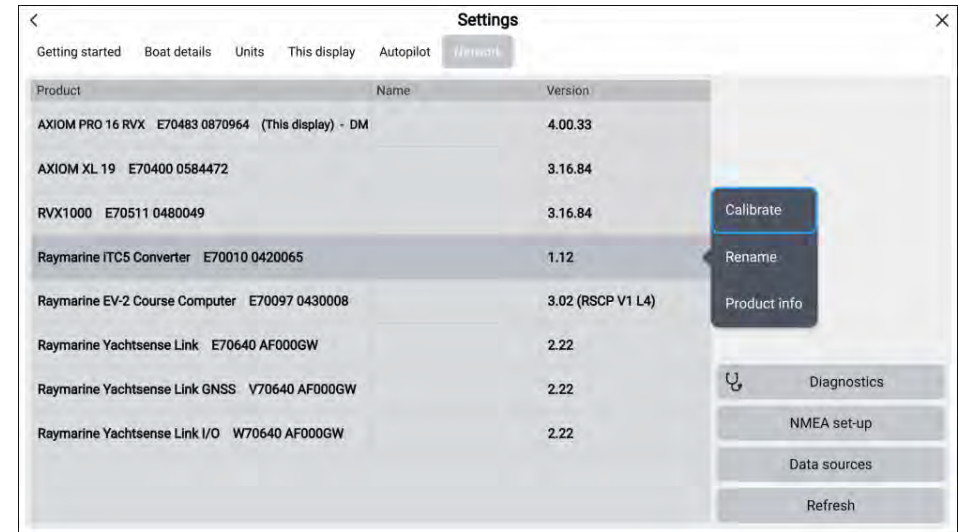
Seleção de um transdutor iTC-5

Para calibrar os transdutores de instrumento, encontre o iTC-5 relevante na lista de dispositivos conectados à rede do MFD.

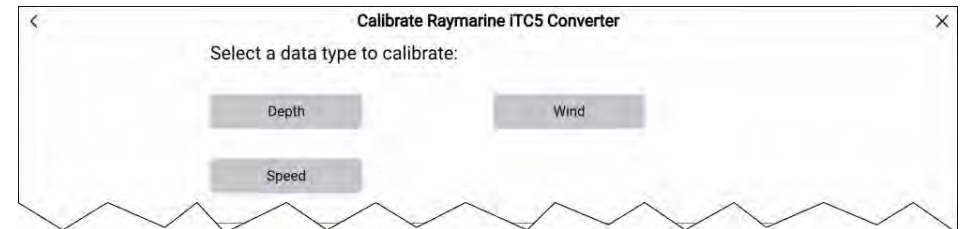
1. Selecione a guia de configurações *[Rede]*

[Tela inicial > Configurações > Rede]

2. Encontre e selecione o iTC-5 que está conectado ao transdutor que você deseja calibrar.
3. Selecione *[Calibrar]* no menu pop-over.

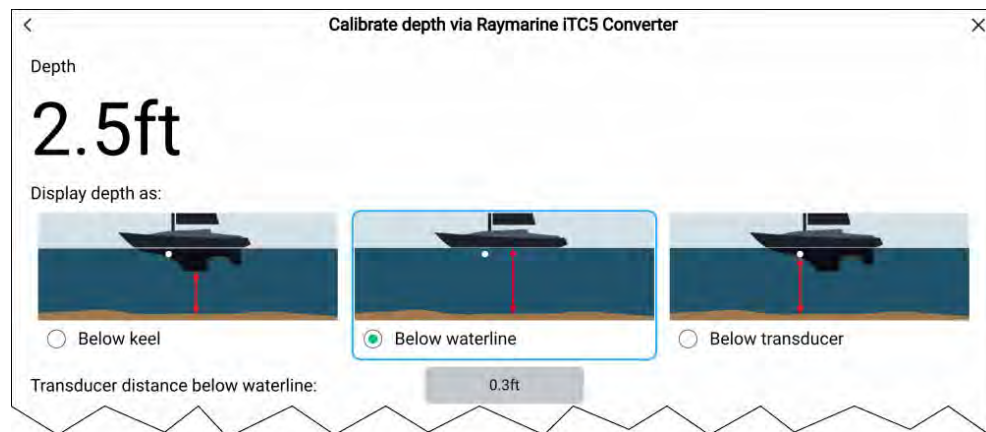


4. Selecione o tipo de transdutor (*[Profundidade]*, *[Vento]* ou *[Velocidade]*).



Calibração de profundidade do instrumento

Calibre o transdutor de profundidade do instrumento da seguinte maneira.

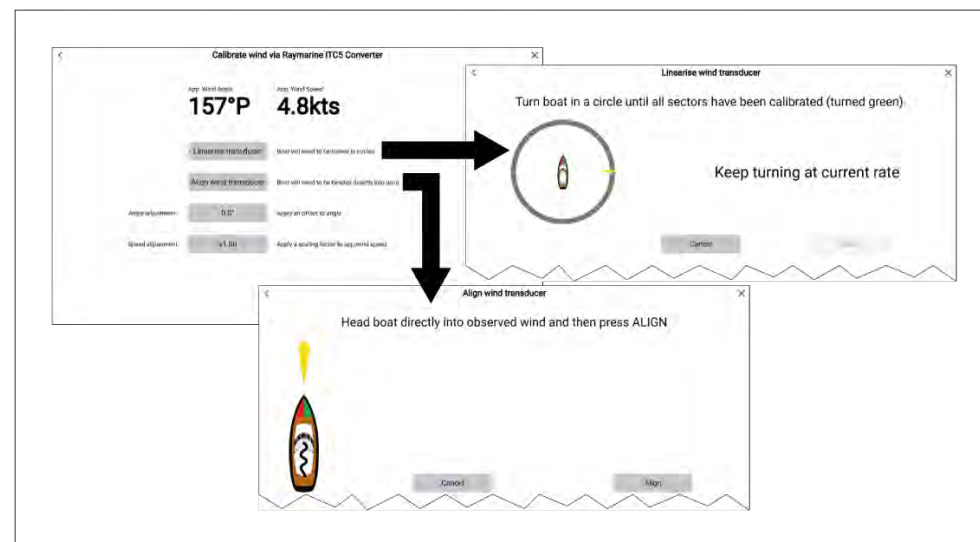


Selecione:

- *[Abaixo da quilha]* — A leitura de profundidade será diminuída da leitura padrão do transdutor pelo valor de compensação que você especificar. A compensação deve ser a distância entre o transdutor e o fundo da quilha.
- *[Abaixo da linha d'água]* — A leitura de profundidade será aumentada da leitura padrão do transdutor pelo valor de compensação que você especificar. A compensação deve ser a distância entre a linha d'água e o transdutor.
- *[Abaixo do transdutor]* — Esta é a leitura padrão do transdutor, nenhuma compensação é necessária.

Calibração do vento

Calibre seu transdutor de vento da seguinte maneira:

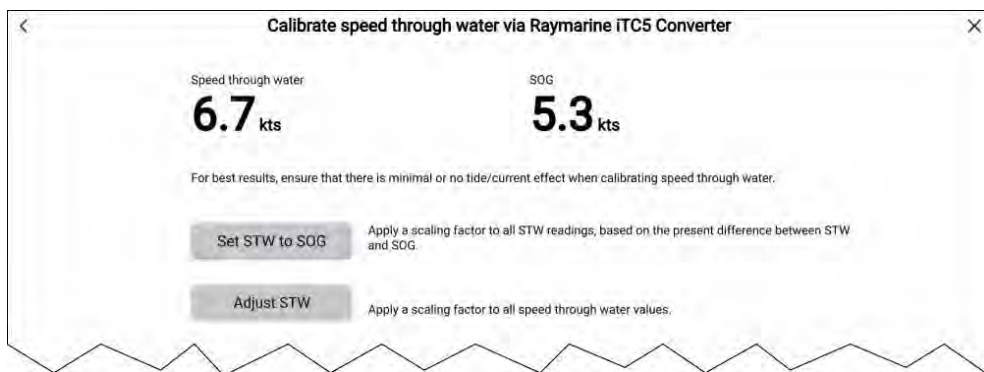


- *[Linearizar transdutor]* — Gire seu barco em círculos até que todos os setores tenham sido calibrados (o anel fica verde quando os setores são concluídos).
- *[Alinhar transdutor de vento]* — Dirija seu barco diretamente para o vento observado e selecione *[Alinhar]*.
- *[Ajuste de ângulo]* — Você pode aplicar uma compensação especificada às leituras do ângulo do vento.
- *[Ajuste de velocidade]* — Adicione um fator de escala à velocidade do vento aparente.

Calibração da velocidade

Calibre o transdutor de velocidade da seguinte maneira:

Para obter os melhores resultados, certifique-se de que haja efeito mínimo ou inexistente de maré/corrente ao calibrar a velocidade no mar.

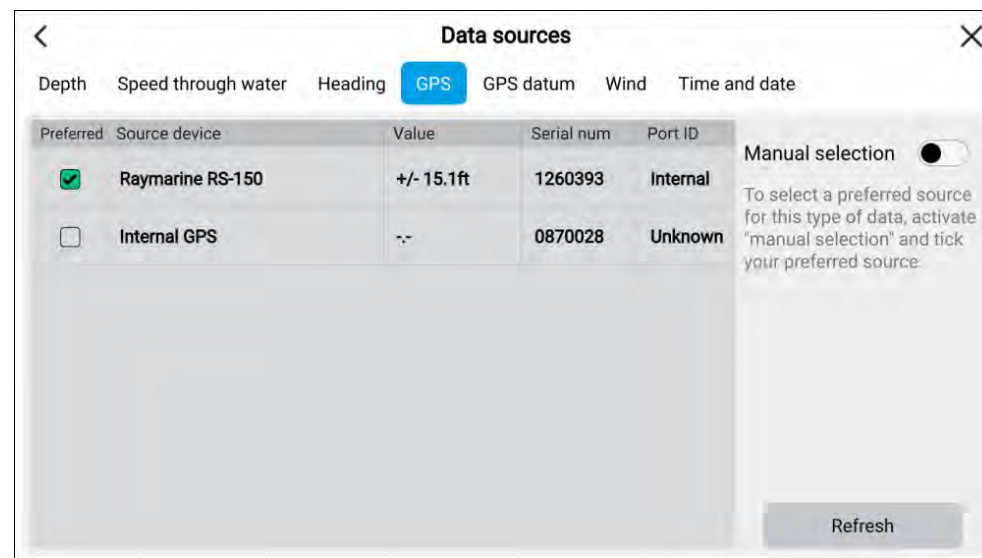


- *[Configurar STW para SOG]* — Selecione para aplicar um fator de escala a todas as leituras STW com base na diferença atual entre STW e SOG.
- *[Ajustar STW]* — Aplique um fator de escala a todos os valores de velocidade no mar.

Menu de origens de dados

Quando um sistema inclui várias fontes de um tipo de dado compatível com MDS, o sistema seleciona automaticamente a fonte mais adequada para os dados. Se preferir, pode selecionar manualmente sua própria fonte de dados.

O menu *[Origens de dados]* pode ser acessado em seu MFD datamaster pelo menu *[Configurações]: [Tela inicial > Configurações > Rede > Origens de dados]*.



Cada guia de menu permite que você visualize as origens de dados disponíveis e, se necessário, selecione manualmente sua preferida. A origem de dados ativa no momento será marcada e exibirá seu valor atual em uso.

Para selecionar manualmente uma origem de dados, habilite a opção alternada *[Seleção manual]* e selecione sua origem de dados preferida na lista.

Os MFDs em rede serão atualizados automaticamente para usar as fontes de dados selecionadas em seu MFD datamaster.

Selecione o botão *[Atualizar]* na parte inferior da tela ou atualize a lista.

Como realizar uma redefinição de configurações ou para os padrões de fábrica

Realizar uma *[Redefinição para os padrões de fábrica]* apagará TODOS os dados do usuário e redefinirá as configurações do visor para os valores padrão de fábrica. Realizar uma *[Redefinição de configurações]* restaurará as configurações do visor para os padrões de fábrica, mas manterá os dados do usuário.

1. Selecione *[Settings Reset]* (Redefinição de configurações) no menu *[This display]* (Esta exibição): *[Tela inicial > Settings (Configurações) > This display (Esta exibição) > Settings reset (Redefinição de configurações)]* para realizar uma redefinição de configurações.

2. Selecione *[Factory reset]* (Redefinição para os padrões de fábrica) no menu *[This display]* (Esta exibição): *[Tela inicial > Settings (Configurações) > This display (Esta exibição) > Factory reset (Redefinição para os padrões de fábrica)]* para realizar uma redefinição para os padrões de fábrica.

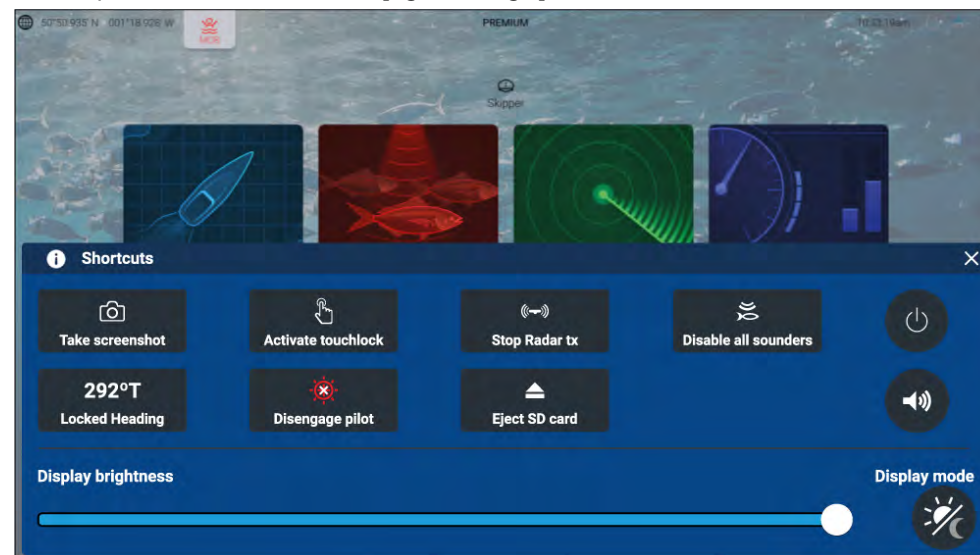
Importação de dados do usuário

Você pode importar dados do usuário (por exemplo, waypoints, rotas e caminhos) para seu MFD.

1. Insira o cartão MicroSD que contém os arquivos de dados do usuário em uma entrada de leitor de cartão no MFD ou leitor de cartão conectado.
2. Selecione *[Importar do cartão]* da página Importar/exportar: (*[Tela inicial > Meus dados > Importar/exportar > Importar do cartão]*).
3. Selecione o cartão SD relevante do navegador de arquivo e navegue para o arquivo de dados do usuário (.gpx).
4. Selecione o arquivo GPX relevante.
Os dados do usuário foram importados.
5. Selecione *[OK]*.

5.4 Menu Atalhos

O menu de atalhos pode ser acessado deslizando da esquerda para a direita em *[Opção deslizante de energia]* em um MFD Axiom™, Axiom™ + ou Axiom™ XL ou pressionando o botão *[liga/desliga]* em um MFD Axiom™ Pro.



Observação:

Algumas das opções exibidas dependem do hardware conectado, por exemplo, a opção *[Ativar/Desativar o piloto automático]* estará disponível somente se você tiver um sistema de piloto automático conectado ao MFD.

Os seguintes atalhos estão disponíveis.

- Tirar captura de tela
- Ativar trava para toque
- Parar transmissão do radar
- Desativar todos os sonares
- Ajustar rumo bloqueado
- Ativar/desativar o piloto automático
- Ejetar cartão SD
- Desligar
- Ajustar volume do alto-falante Bluetooth

- Ajustar o brilho
- Modo de exibição

Tirando uma captura de tela

Você pode tirar uma captura de tela e salvar a imagem na memória externa.

1. (aplica-se somente aos MFDs Axiom™, Axiom™ + ou Axiom™ XL.) Como alternativa, pressione o botão *[liga/desliga]* por um instante.
 - i. Nos MFDs Axiom™, Axiom™ + ou Axiom™ XL, deslize o dedo da esquerda para a direita na *[Opção deslizante de energia]*.
 - ii. Nos MFDs Axiom™ Pro, pressione o botão *[liga/desliga]*.
O menu Atalhos é exibido.
2. Selecione *[Tirar captura de tela]*.

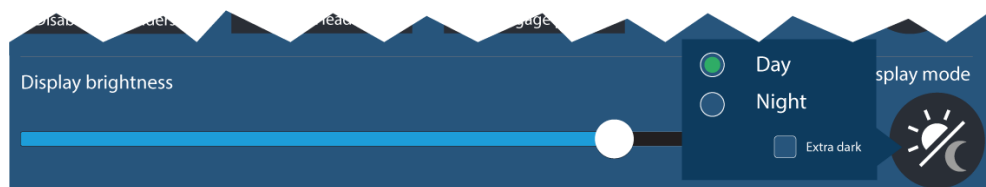
A captura de tela será salva em formato .png no local *[Arquivo de captura de tela]*. A localização do arquivo de captura de tela pode ser selecionada no menu de configurações *[Esta exibição]*: *[Tela inicial > Configurações > Esta exibição > Arquivo de captura de tela:]*.

Observação:

Devido a restrições de conteúdo protegido, não é possível obter uma captura de tela quando a entrada de vídeo no Axiom™ Pro ou entrada de Vídeo 2 ou HDMI em um MFD Axiom™ XL é exibida na tela.

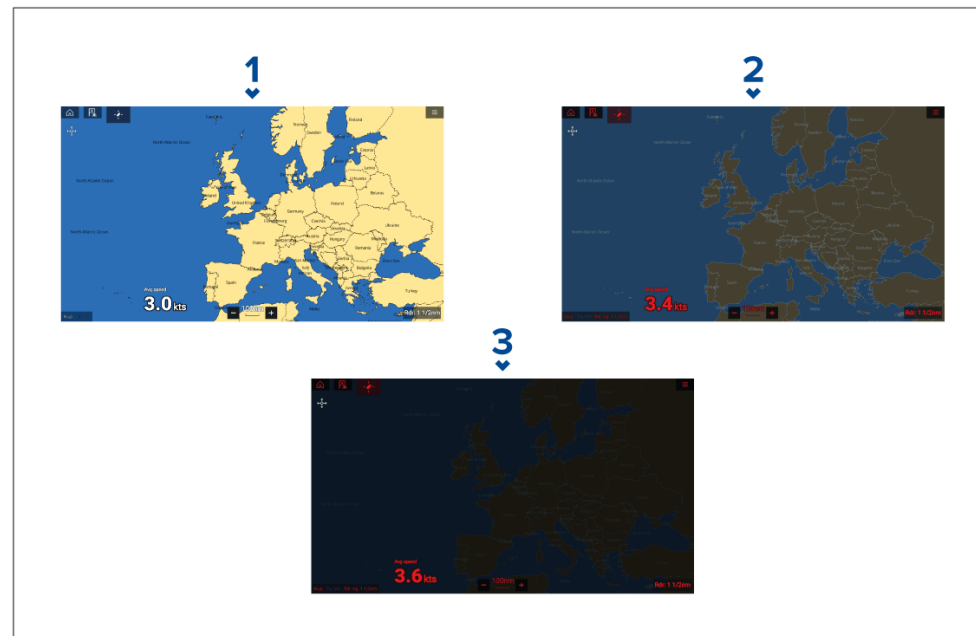
Modo de exibição

Você pode alterar o modo de exibição do MFD.



Pressione ou deslize o botão de *[Potência]* para exibir Atalhos e selecione o símbolo *[Modo de exibição]* para alternar entre os modos de exibição *[Dia]*, *[Noite]* e *[Extra escuro]*.

Você pode ajustar o *[Modo de exibição]* conforme a hora do dia:



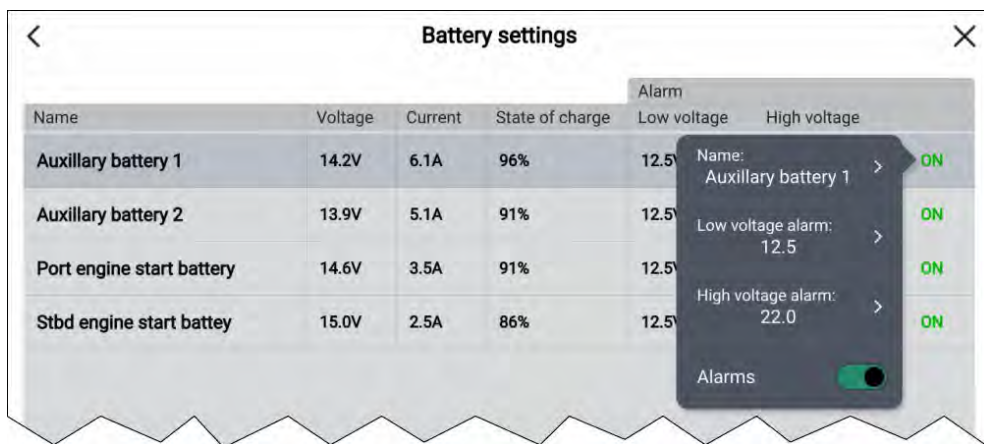
1. *[Dia]* – interface do usuário branca e um plano de fundo claro.
2. *[Noite]* – interface do usuário vermelha e um plano de fundo escuro.
3. *[Extra escuro]* – interface do usuário vermelha e um plano de fundo muito escuro.

Observação: O modo *[Noite]* deve estar ativo antes de *[Extra escuro]* poder ser selecionado.

5.5 Configuração da bateria

O MFD detectará automaticamente o número de baterias em seu sistema quando elas forem transmitidas usando o NMEA 2000 PGNs 127506 e 127508 padrão ou por meio de outros sistemas suportados. As baterias detectadas podem ser visualizadas e personalizadas na tabela de configuração da bateria.

A tabela de configuração da bateria pode ser acessada no menu de configurações *[Detalhes do barco]*: *[Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco > Configurar baterias]*.



A tabela de configuração da bateria listará todas as baterias detectadas e fornecerá detalhes e status de cada uma. Os nomes de bateria padrão são baseados no nome do dispositivo mais o número da bateria (instância).

Selecionar uma bateria da tabela abrirá um menu pop-over onde você pode renomear ou configurar um alarme de baixa e alta tensão para a bateria selecionada. Os nomes de bateria alterados aparecerão nos itens de dados da bateria para barras laterais, aplicativo Painel e camadas de dados do aplicativo.

A tabela de configuração da bateria também pode ser acessada nas configurações de alarmes: [Tela inicial > Alarmes > Configurações > Configurar baterias].

5.6 Compatibilidade do cartão de memória

Os cartões de memória MicroSD podem ser usados para fazer backup/arquivar dados (p. ex., Waypoints, Rotas e Caminhos). Depois do backup dos dados no cartão de memória, os dados antigos podem ser

excluídos do sistema. Os dados arquivados podem ser recuperados a qualquer momento. Recomenda-se fazer backup dos dados em um cartão de memória regularmente.

Cartões compatíveis

Os seguintes tipos de cartões MicroSD são compatíveis com o seu MFD. **Se o formato nativo do cartão não corresponder a um dos formatos suportados pelo MFD, o cartão não será reconhecido pelo MFD. Nesta situação, será necessário reformatar o cartão usando um dispositivo separado, como um notebook ou computador.**

Tipo	Tamanho	Formato de cartão nativo	Formato suportado pelo MFD
Micro Secure Digital de capacidade padrão (MicroSDSC)	Até 4 GB	FAT12, FAT16 ou FAT16B	NTFS, FAT32, exFAT
Micro Secure Digital de alta capacidade (MicroSDHC)	4 GB a 32 GB	FAT32	NTFS, FAT32, exFAT
Micro Secure Digital de capacidade estendida (MicroSDXC)	32 GB a 2 TB	exFAT	NTFS, FAT32, exFAT

- **Classificação de classe de velocidade** – Para melhor performance, recomendamos que você use cartões de memória de Classe 10, UHS (Ultra High Speed) ou superiores.
- **Usar cartões de memória de marca** – Para arquivar dados, recomendamos que você use cartões de memória de marcas de qualidade.

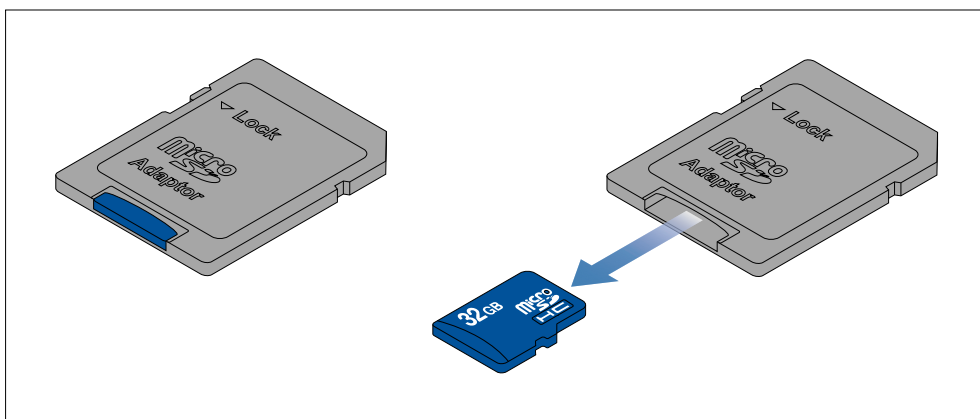
Cuidado: Cuidado com a carta náutica e os cartões de memória

Para evitar danos irreparáveis e/ou perda de dados das cartas náuticas e cartões de memória:

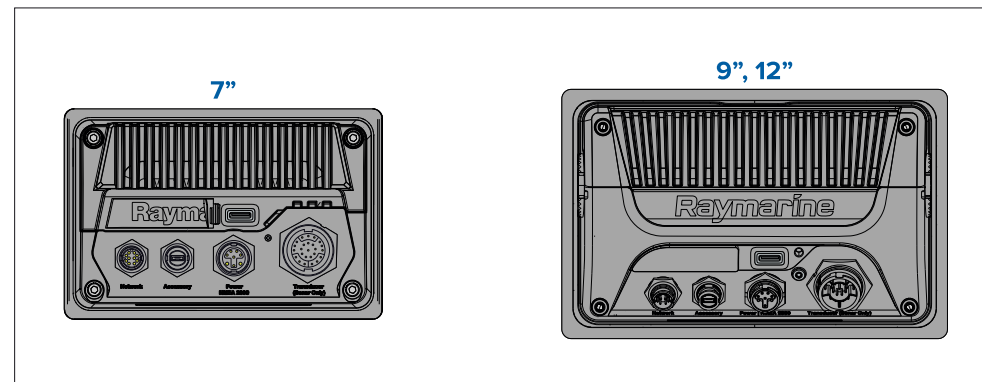
- Certifique-se de que as cartas náuticas e os cartões de memória sejam inseridos da maneira correta. NÃO tente forçar a entrada de um cartão.
- NÃO use um instrumento metálico, como uma chave de fenda ou alicate, para inserir ou remover a carta náutica ou o cartão de memória.
- Garanta que o procedimento de ejeção de cartão de memória correto seja realizado antes de remover a carta ou o cartão de carta do leitor de cartão.

Como remover o cartão MicroSD de seu adaptador

Cartões de memória MicroSD e de gráfico de cartografia são normalmente fornecidos em um adaptador de cartão SD. Será preciso remover o cartão do adaptador antes de inseri-lo no visor.



Como inserir um cartão MicroSD – variantes Axiom

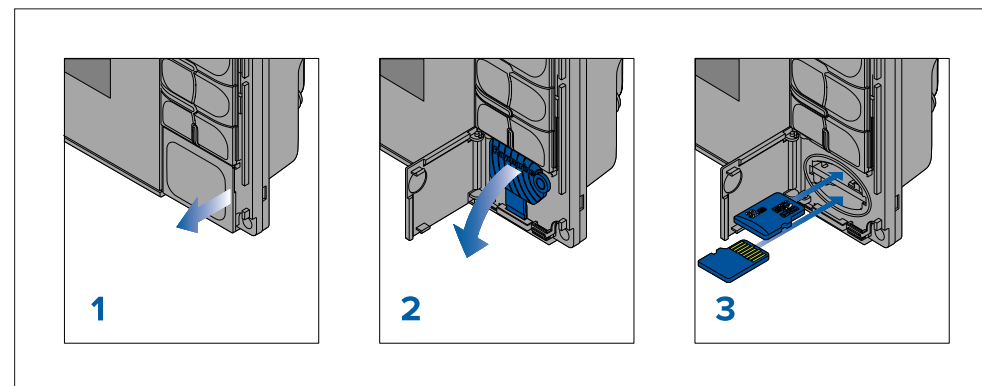


1. Puxe a tampa do leitor de cartão MicroSD conforme mostrado acima.
2. Insira o cartão MicroSD com os contatos voltados para baixo.
3. Feche a tampa e certifique-se de que ela esteja bem fechada.

Removendo um cartão MicroSD

1. Selecione *[Eject SD card]* (Ejetar cartão SD) na página *[Import/export]* (Importar/exportar): *[Homescreen (tela inicial) > My data (Meus dados) > Import/export (Importar/exportar) > Eject SD card (Ejetar cartão SD).]*
2. Remova o cartão MicroSD da parte traseira do MFD.
3. Certifique-se de fechar a tampa do leitor de cartões.

Como inserir um cartão MicroSD – variantes Axiom Pro



1. Abra a porta do leitor de cartão.
2. Puxe a tampa do leitor de cartão para baixo.

3. Insira o cartão em uma entrada para cartão e empurre-o até encaixar no lugar com um clique.

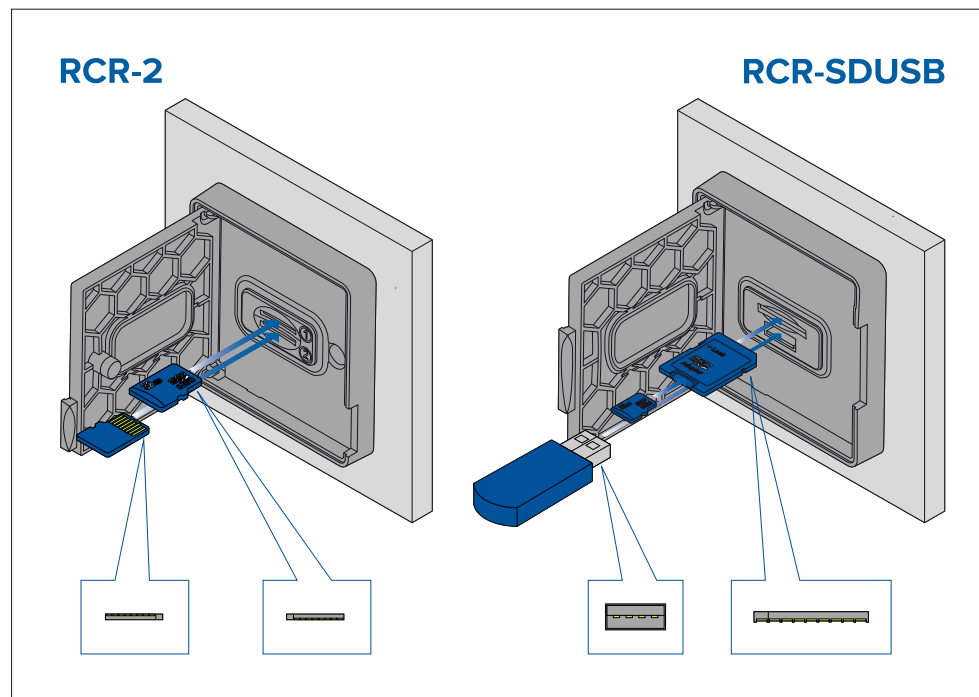
Observação: Ao inserir um cartão na entrada para cartão inferior, o cartão de memória deve estar orientado com os contatos apontando para cima.

Como remover um cartão MicroSD – Axiom Pro

Com a porta do leitor de cartão aberta e a tampa puxada para baixo:

1. Mantenha o botão *[liga/desliga]* pressionado para acessar o menu *[Atalhos]* e selecione a opção *[Ejetar cartão SD]*.
2. Empurre o cartão até ele encaixar com um clique.
3. Puxe o cartão para liberá-lo da entrada para cartão.

Inserir dispositivos de armazenamento externo – RCR



1. Abra a porta do leitor de cartão.
2. Insira o dispositivo de armazenamento em uma entrada para cartão e pressione-o para dentro até clicar no lugar.

- RCR-SDUSB entrada 1 – com os contatos voltados para baixo, insira um cartão SD (ou adaptador de cartão contendo um cartão MicroSD) na entrada superior, rotulada como (1), e pressione-o até clicar no lugar.
- RCR-SDUSB entrada 2 – com os contatos voltados para baixo, insira uma unidade USB diretamente na entrada inferior rotulada como (2).
- RCR-2 entrada 1 – com os contatos voltados para baixo, insira um cartão MicroSD na entrada superior e pressione-o até clicar no lugar.
- RCR-2 entrada 2 – com os contatos voltados para cima, insira um cartão MicroSD na entrada inferior e pressione-o até clicar no lugar.

Como remover armazenamento externo (SD e MicroSD)

Com a porta do leitor de cartão aberta:

1. Use o botão **liga/desliga** do MFD para acessar o menu *[Atalhos]* e selecione a opção *[Ejetar cartão SD]*.
2. Empurre o cartão até ele encaixar com um clique.
3. Puxe o cartão para liberá-lo da entrada para cartão.

Como remover a unidade USB de armazenamento externo

Com a porta do leitor de cartão aberta e a tampa puxada para baixo:

1. Puxe a unidade para liberá-la da entrada de cartão.

Cuidado: Certifique-se de que a tampa ou a porta do cartão esteja bem fechada

Para evitar a entrada de água e, conseqüentemente, danos ao produto, certifique-se de que a porta ou a tampa do cartão esteja bem fechada.

5.7 Atualizações de software

A Raymarine® envia regularmente atualizações do software para seus produtos que podem fornecer recursos novos e aprimorados e maior desempenho e capacidade de uso. É importante garantir que você tenha o software mais recente para seus produtos verificando regularmente o site Raymarine® sobre as novas versões de software.

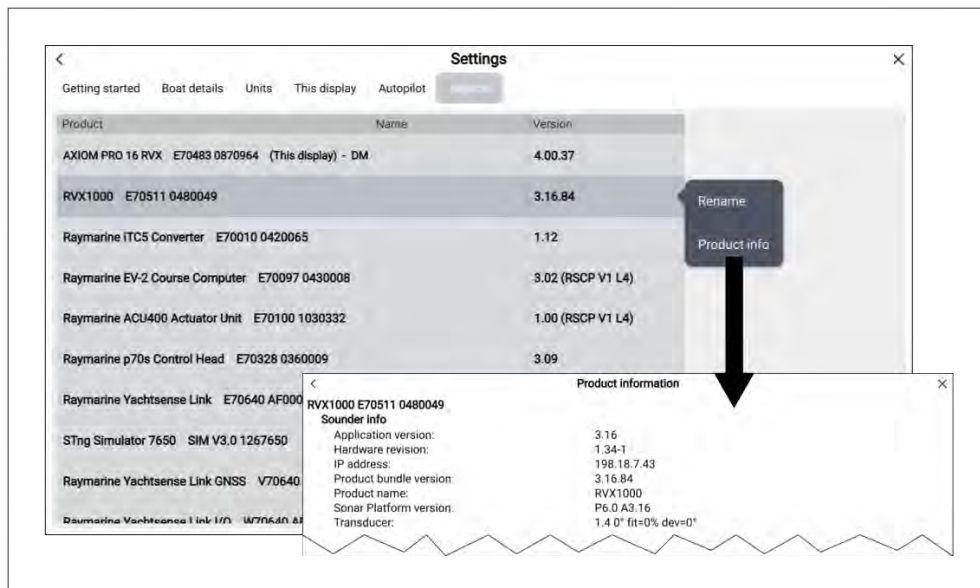
www.raymarine.com/software

Observação:

- Recomenda-se que você sempre faça o backup de seus dados de usuário antes de atualizar o software.
- Para atualizar produtos compatíveis com o SeaTalkng[®], use o MFD datamaster designado que está fisicamente conectado ao backbone SeaTalkng[®].
- Para atualizar o software, qualquer piloto automático ou radar conectado deve estar no Modo de espera.
- O recurso "Verificar online" do MFD está disponível apenas quando o MFD tem conexão com a Internet.
- Para verificar quais produtos são compatíveis com o processo de atualização de software MFD, consulte o site: www.raymarine.com/software.

Verificação do software atual

O menu de configurações de rede fornece detalhes da versão do software dos MFDs e dispositivos conectados.



1. Abra o menu de configurações [Rede]: [Tela inicial > Configurações > Rede].
Uma lista de dispositivos conectados é exibida. A coluna de versão identifica a versão atual do software do dispositivo.
2. Selecione um produto da lista e, em seguida, selecione [Informações do produto] no menu pop-over para ver mais detalhes sobre um produto.

Atualizando o software usando um cartão de memória

Os produtos SeaTalkhs[®] e SeaTalkng[®] compatíveis podem ser atualizados seguindo as etapas abaixo.

1. Verifique a versão do software de seu produto.

Consulte a documentação fornecida com o seu produto para obter informações sobre a verificação da versão do software.

2. Verifique a versão de software mais recente disponível no site da Raymarine: ([www.raymarine.com] > Suporte > Atualizações de software)].
3. Faça o download do pacote de software.
4. Copie os arquivos para o cartão MicroSD.
5. Com o MFD ligado, insira o cartão MicroSD na entrada para leitor de cartão.
O MFD detectará automaticamente arquivos de software.
6. Siga as instruções na tela para atualizar o software do produto.
7. Como alternativa, selecione [Verificar cartão SD] nas opções de pop-over [Atualizar software] na guia Introdução: ([Tela inicial > Configurações > Introdução > Atualizar software]).

Atualizando o software pela Internet

Os produtos SeaTalkhs[®] e SeaTalkng[®] compatíveis podem ser atualizados seguindo as etapas abaixo.

1. Selecione [Atualizar software] na guia Introdução: ([Tela inicial > Configurações > Introdução]).
2. Selecione [Verificar online] no menu pop-over.
3. Para configurar uma conexão Wi-Fi, selecione [Configurações Wi-Fi] e conecte-se ao hotspot/ponto de acesso de Wi-Fi desejado.
4. Selecione [Iniciar] e, em seguida, siga quaisquer instruções na tela.

5.8 Emparelhamento do dispositivo

Emparelhamento com um scanner Quantum radar

Você pode conectar um scanner Quantum radar ao seu MFD pelo Wi-Fi.

Pré-requisitos:

- Certifique-se de ter conectado seu scanner Quantum radar de acordo com as instruções fornecidas com o scanner Radar.
 - Certifique-se de saber o SSID e a senha do seu scanner Radar.
1. Selecione *[Emparelhar com Quantum]* na guia *[Esta exibição]: [Tela inicial > Configurações > Esta exibição > Emparelhar com Quantum]*.
 2. Siga as instruções na tela para fazer o emparelhamento com seu Quantum radar.

O processo de emparelhamento pode levar vários minutos para ser concluído.

*Para obter mais informações sobre o processo de emparelhamento do Quantum radar (incluindo informações sobre resolução de problemas), consulte o documento *Instruções de instalação do Quantum radar*.*

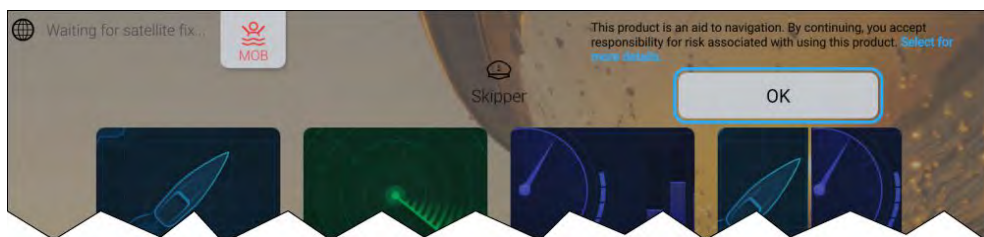
CAPÍTULO 6: TELA INICIAL

Conteúdos do capítulo

- 6.1 Aceitando as limitações de uso na página 52
- 6.2 Visão geral da tela inicial na página 52
- 6.3 Aplicativos do MFD na página 53
- 6.4 Criação de página de aplicativo na página 56
- 6.5 Widget de dados da tela inicial na página 57
- 6.6 Posicionamento global na página 57
- 6.7 Meus perfis na página 61
- 6.8 Área de status na página 61
- 6.9 Meus dados na página 63
- 6.10 Gerenciador de alarmes na página 64
- 6.11 Homem ao mar (MOB) na página 68
- 6.12 Integração de rádio DSC VHF na página 69
- 6.13 Menus de configurações da tela inicial na página 69
- 6.14 Mensagens na página 73

6.1 Aceitando as limitações de uso

Depois que o MFD for ligado, a tela inicial será exibida com o aviso legal de limitações de uso.



1. Antes de usar o MFD, você deve aceitar o aviso de Limitações de uso (LoU). Para visualizar o Aviso legal de LoU completo, selecione o link [Selecione para obter mais detalhes].

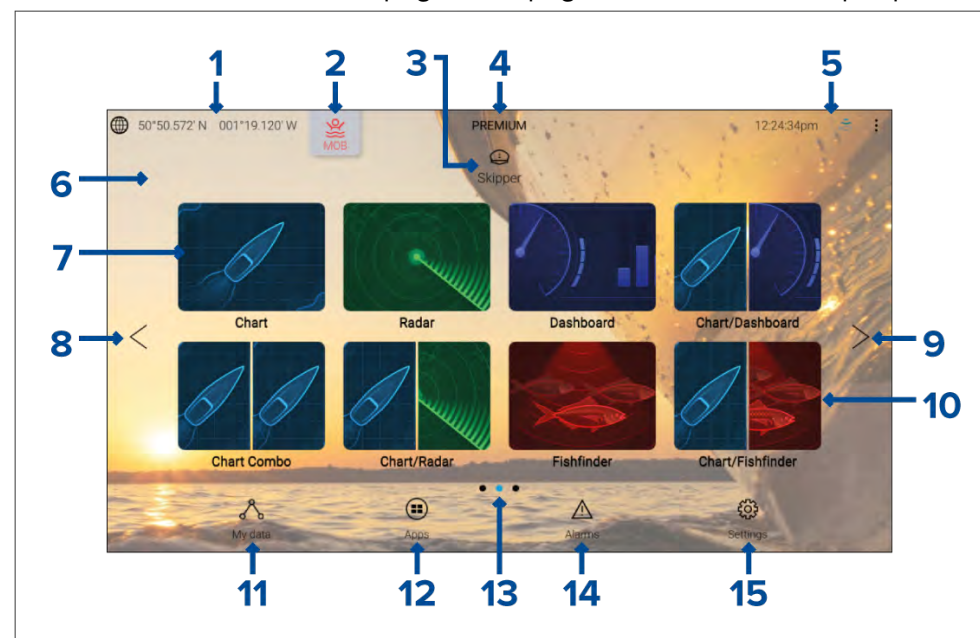
A confirmação do LoU é exibida cada vez que o visor é ligado e para cada novo perfil de usuário. O texto do LoU completo pode ser acessado a qualquer momento pelo menu de configurações [Introdução]: [Tela inicial > Configurações > Introdução > Visualizar termos de uso].

Observação:

Ao selecionar o botão OK, você concorda com os termos de uso completos.

6.2 Visão geral da tela inicial

Todas as configurações e aplicativos podem ser acessados pela tela inicial. A tela inicial é dividida em três páginas. A página central é exibida por padrão.



1. **Detalhes da localização/posição do GNSS** — Selecione o texto ou ícone para visualizar as configurações GNSS e detalhes de precisão de localização. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.57 — Status do GNSS \(GPS\)](#)
2. **MOB (Homem ao mar)** — Selecione e segure para ativar o alarme MOB. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.68 — Homem ao mar \(MOB\)](#)
3. **Perfis** — Selecione o texto ou ícone para acessar os perfis de usuário e de demonstração. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.61 — Meus perfis](#)
4. **Logotipo Premium** — O logotipo premium identifica que você tem um cartão de carta LightHouse™ inserido com uma assinatura premium válida. O logotipo não será exibido se a assinatura tiver expirado. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.98 — Cartas LightHouse](#)
5. **Conexões de dispositivos externos e hora do sistema** — Os ícones são exibidos para indicar conexões de dispositivos externos. Selecione esta

- área para acessar as configurações de Bluetooth e YachtSense™ Link, desative o piloto automático ou ajuste a compensação de hora UTC. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.61 — Área de status](#)
6. **Imagem do plano de fundo da tela inicial** — A imagem padrão é determinada pela atividade do barco selecionada no assistente de inicialização. A imagem do plano de fundo pode ser personalizada a partir do menu de configurações [*Esta exibição*]: [*Tela inicial > Configurações > Esta exibição*]. Para obter informações detalhadas, consulte: [Imagens de tela de abertura e plano de fundo](#)
 7. **Ícone da página do aplicativo em tela inteira** — Selecione um ícone para abrir a página relevante do aplicativo do MFD. Para aplicativos do MFD disponíveis, consulte: [p.53 — Aplicativos do MFD](#)
 8. **Navegação na página da tela inicial** — Selecione a seta [*<*] (esquerda) ou deslize o dedo da esquerda para a direita na tela inicial para percorrer as páginas da tela inicial à esquerda.
 9. **Navegação na página da tela inicial** — Selecione a seta [*>*] (direita) ou deslize o dedo da direita para a esquerda na tela inicial para percorrer as páginas da tela inicial à direita.
 10. **Ícone da página do aplicativo em tela dividida** — Selecione um ícone para abrir a página relevante do aplicativo do MFD. As páginas do aplicativo podem conter mais de um aplicativo do MFD. Para obter detalhes sobre como criar páginas de aplicativos na tela inicial, consulte: [p.56 — Criação de página de aplicativo](#)
 11. **Meus dados** — Selecione para acessar meus dados (Waypoints, rotas e caminhos) e o gerenciador de combustível e para visualizar arquivos no armazenamento externo. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.63 — Meus dados](#)
 12. **Inicializador de aplicativo** — Selecione para acessar aplicativos apk Android instalados e atalhos para interfaces de usuário para hardware de parceiro integrado. Para obter informações detalhadas, consulte: [Inicializador de aplicativo](#)
 13. **Navegação na página da tela inicial** — Identifica a página atual da tela inicial.
 14. **Gerenciador de alarmes** — Selecione para acessar o gerenciador de alarmes e visualizar o histórico de alarmes. Para obter informações detalhadas, consulte: [Alarmes](#)

15. **Menus de configurações** — Selecione para acessar os menus de configurações do MFD. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.69 — Menus de configurações da tela inicial](#)

Observação:

Quando mais de um visor estiver conectado à mesma rede, a tela inicial do MFD designado como datamaster será espelhada em todos os MFDs.

6.3 Aplicativos do MFD


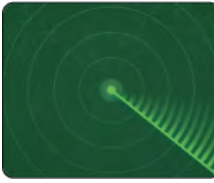
Os aplicativos do MFD são exibidos em seu MFD nas páginas de aplicativos. Cada página do aplicativo é acessada na tela inicial. As páginas do aplicativo podem estar em tela inteira, contendo apenas um aplicativo do MFD, ou em tela dividida, contendo até quatro aplicativos.

Observação:


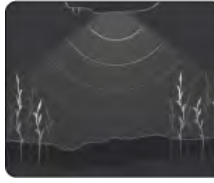


- Nem todos os aplicativos aparecem na tela inicial por padrão. Se um aplicativo não estiver presente na tela inicial, você poderá criar uma página de aplicativo que contenha esse aplicativo.
- Alguns aplicativos estão disponíveis apenas com configurações específicas do MFD ou quando o hardware necessário está conectado.

Os aplicativos do MFD disponíveis são:


Aplicativos de navegação

	<p>[<i>Carta</i>] – O aplicativo Carta exibe informações cartográficas eletrônicas de seus cartões de Carta e, quando usado com um receptor GNSS, plota a posição da sua embarcação. Use o aplicativo Carta para marcar locais específicos usando waypoints, criar e navegar por rotas ou registrar sua posição por meio de um caminho.</p> <p>Para obter mais informações, consulte p.89 – Aplicativo Carta – Geral</p> <p>Para usar o aplicativo Carta para navegação, é necessário ter no mínimo cartas eletrônicas de navegação e um receptor GNSS.</p>
	<p>[<i>Radar</i>] – O aplicativo Radar é um recurso de auxílio de percepção da situação que exibe uma representação gráfica do entorno da embarcação usando os retornos de eco/alvo de um scanner de radar conectado. Com o aplicativo Radar, é possível acompanhar alvos e medir distâncias e rumos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.186 – Aplicativo Radar</p> <p>Para usar o aplicativo Radar, é necessário um scanner de radar compatível.</p>

Aplicativos Sonar/Sonar de pesca

	<p>[<i>Sonar de pesca</i>] – O aplicativo Sonar de pesca usa um transdutor e módulo de sonar conectado para criar uma visão subaquática das estruturas do fundo e dos alvos na coluna de água coberta pelo transdutor, para que você encontre peixes.</p> <p>Este ícone do aplicativo Sonar de pesca indica que um canal transdutor de feixe cônico está sendo usado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.177 – Aplicativo Sonar de pesca</p> <p>Para usar o aplicativo de sonar/sonar de pesca, é necessário um transdutor sonar compatível.</p>
	<p>Este ícone do aplicativo Sonar de pesca indica que um canal transdutor DownVision™ está sendo usado.</p>
	<p>Este ícone do aplicativo Sonar de pesca indica que um canal transdutor SideVision™ está sendo usado.</p>
	<p>Este ícone do aplicativo Sonar de pesca indica que um canal transdutor RealVision™ 3D está sendo usado.</p>



Aplicativos de dados e motores

	<p><i>[Painel]</i> – O aplicativo Painel mostra leituras de dados provenientes de sensores e equipamentos conectados. O aplicativo Painel também é usado para controlar hardware de comutação digital compatível e configurado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte p.212 – Aplicativo Painel</p> <p>Para exibir dados, é necessário ter produtos compatíveis que transmitam dados suportados.</p>
	<p><i>[Yamaha]</i> – O aplicativo Yamaha fornece leituras de dados de motores Yamaha compatíveis.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.220 – Aplicativo Yamaha</p> <p>É necessário ter gateways e motores Yamaha compatíveis.</p>
	<p><i>[Yamaha HDMI]</i> – O aplicativo Yamaha HDMI fornece leituras de dados de motores Yamaha conectados que usam uma interface HDMI compatível.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.220 – Aplicativo Yamaha</p> <p>É necessário ter gateway HDMI e motores Yamaha compatíveis.</p>
	<p><i>[VesselView]</i> – O aplicativo VesselView fornece leituras de dados de motores Mercury compatíveis.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.223 – Aplicativo Mercury VesselView</p> <p>É necessário ter gateways e motores Mercury VesselView compatíveis.</p>


Aplicativos de entretenimento

	<p><i>[Áudio]</i> – O aplicativo Áudio permite que você controle o áudio a partir de um sistema de entretenimento compatível conectado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.238 – Aplicativo Áudio</p> <p>É necessário um sistema de entretenimento compatível.</p>
	<p><i>[Vídeo]</i> – O aplicativo Câmera permite que você controle e visualize feeds de equipamentos de vídeo conectados, como uma câmera IP ou uma câmera de imagem térmica.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.226 – Aplicativo Vídeo</p> <p>É necessário luz visível ou câmera térmica compatível.</p>
	<p><i>[UAV]</i> – O aplicativo UAV (veículo aéreo não tripulado) fornece controles remotos, configurações e exibição de vídeo, incluindo dados de voo para seu dispositivo UAV compatível.</p> <p>Para obter mais informações, consulte p.258 – Aplicativo UAV (veículo aéreo não tripulado)</p> <p>É necessário um drone compatível.</p>
	<p><i>[Visualizador PDF]</i> – O aplicativo Visualizador PDF permite abrir arquivos PDF localizados em dispositivos de armazenamento externos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte: p.244 – Aplicativo Visualizador PDF</p>

Aplicativos YachtSense e DockSense

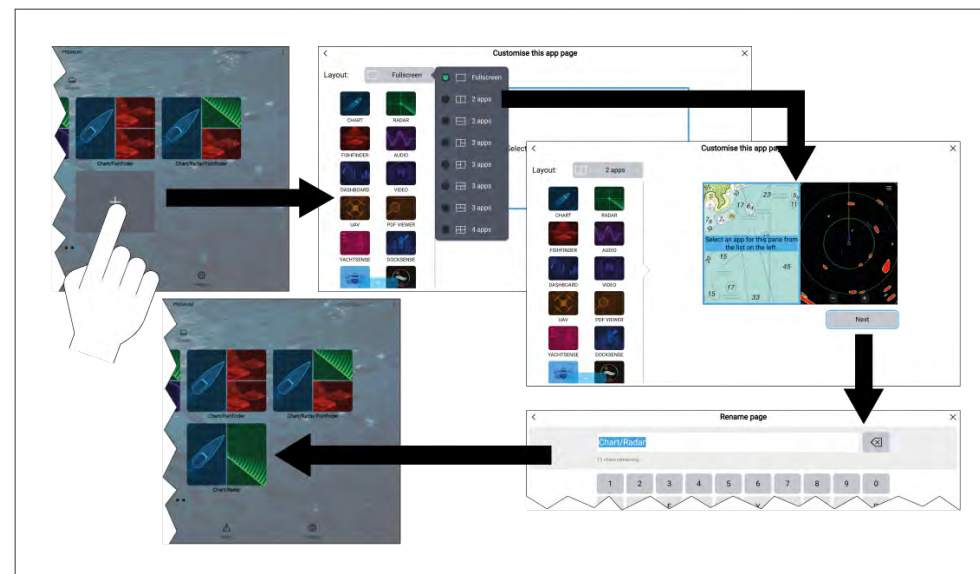
	<p>[<i>DockSense</i>] — O aplicativo DockSense é usado para controlar os sistemas de alerta DockSense™ e atracação assistida DockSense™ Control.</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o DockSense™ Alert, consulte instruções de operação separadas – documento número 81393.• Para o DockSense™ Control, consulte instruções de operação separadas – número do documento: 81398. <p>Exige um sistema DockSense totalmente comissionado.</p>
	<p>[<i>YachtSense</i>] — O aplicativo YachtSense é usado para controlar um sistema de controle digital YachtSense™. Exige um sistema de controle digital YachtSense totalmente comissionado.</p>

Outros aplicativos

	<p>[<i>Mensagens</i>] — O perfil da atividade de barco do socorrista inclui um aplicativo Mensagens. Para obter informações detalhadas, consulte: p.73 — Mensagens. O aplicativo Mensagens também exige hardware de AIS compatível com STEDS.</p>
--	---

6.4 Criação de página de aplicativo

É possível criar páginas de aplicativos nos espaços em branco disponíveis na tela inicial.



1. Pressione e segure um espaço em branco na tela.
2. Selecione a opção [*Layout:*] e escolha o layout de página desejado.
Alguns aplicativos são restritos a determinados layouts.
3. Selecione os ícones dos aplicativos que você quer que sejam exibidos na página.
4. Selecione [*Avançar*].
5. Insira um nome para sua nova página do aplicativo.
Um nome padrão será sugerido.
6. Selecione [*Salvar*].

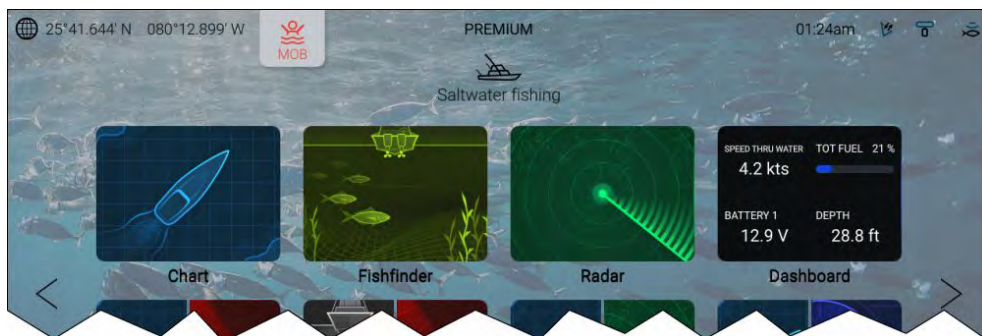
A página do aplicativo é salva e o ícone da nova página do aplicativo será exibido na tela inicial.

Observação:

Se o seu sistema incluir hardware para parceiros de integração de terceiros, os atalhos de interface para eles também serão listados.

6.5 Widget de dados da tela inicial

O ícone da página do aplicativo usado para o aplicativo Painel em tela inteira na tela inicial pode ser alterado para um widget de dados dinâmico ("Bloco dinâmico").



O widget de dados dinâmicos ("Bloco dinâmico") pode exibir até quatro itens de dados em tempo real.

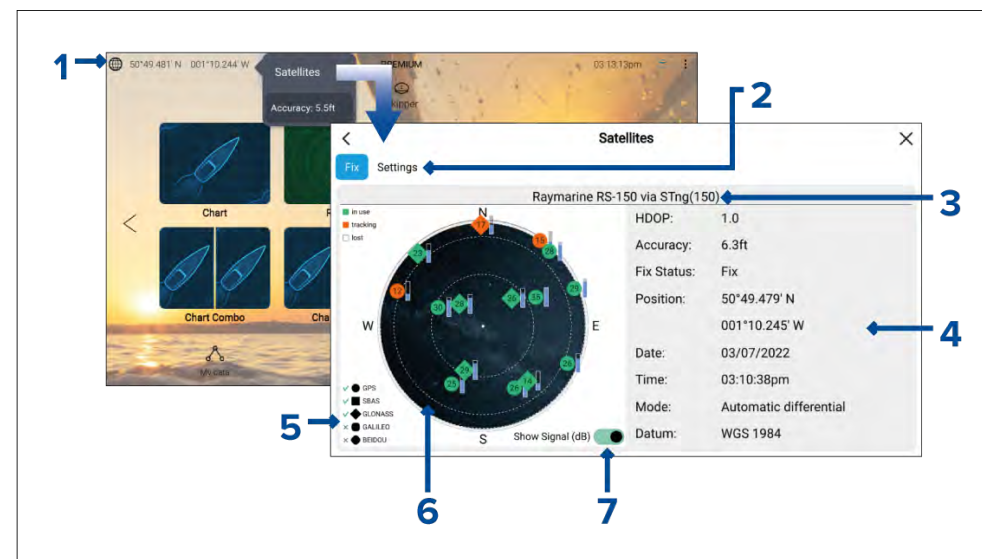
O widget de dados ("Bloco dinâmico") pode ser selecionado para abrir o aplicativo Painel.

Para habilitar ou personalizar um widget de dados ("Bloco dinâmico"), pressione e segure o ícone da página do aplicativo Painel em tela inteira.

6.6 Posicionamento global

Status do GNSS (GPS)

A posição GNSS (GPS) da sua embarcação é exibida no canto superior esquerdo da tela inicial. O status da localização e os satélites em uso são exibidos no menu Localização.



1. Se a latitude e a longitude forem exibidas na tela inicial, você terá uma localização válida. Se o texto ficar vermelho, significa que a precisão da sua localização é baixa. Para acessar o menu [Localização], selecione a área de detalhes Posição na tela inicial e selecione [Satélites] no menu pop-over.
2. Selecione para acessar as configurações relacionadas ao receptor GNSS (GPS).
3. O nome do receptor GNSS (GPS) que está sendo usado para fornecer dados de posição ao sistema é exibido centralmente na parte superior da tela.
4. Os dados de localização e precisão de localização são exibidos.

Observação: Nem todas as variantes de hardware oferecem suporte à exibição de informações de localização e precisão.

5. O formato dos símbolos dos satélites identifica a qual constelação GNSS eles pertencem.

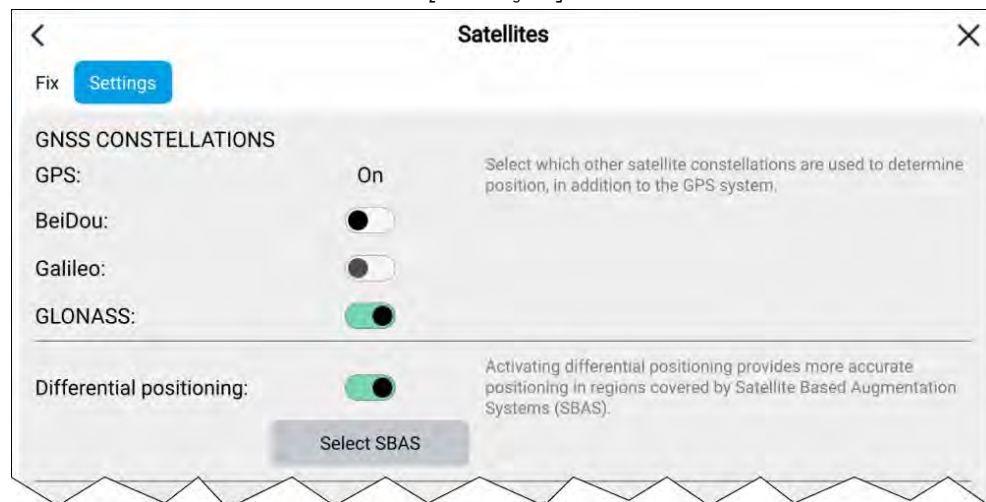
Observação: Ao usar um receptor GNSS compatível, os ícones são mostrados ao lado dos símbolos para indicar quais constelações estão selecionadas para posicionamento. Para obter uma lista de receptores GNSS compatíveis, consulte: [p.59 — Receptores compatíveis com seleção de constelação GNSS](#)

6. A visão do céu no lado esquerdo da página mostra a posição dos satélites de navegação. A cor do satélite identifica seu status:
- Verde = satélite em uso
 - Laranja = rastreando o satélite (não usado atualmente para localização)
 - Cinza = procurando satélites
7. O indicador de força do sinal para os satélites pode ser ativado e desativado usando o botão *[Mostrar sinal (dB)]*.

Configurações de GNSS

As configurações de seu receptor de GNSS (GPS) (interno ou externo) podem ser acessadas no menu *[Satélites]: [Tela inicial > Pop-over de GNSS > Satélites > Configurações]*.

As configurações exibidas são para o receptor de GNSS (GPS) em uso no momento. O nome do receptor de GNSS (GPS) que o sistema está usando no momento é exibido no menu *[Correção]*.



Constelações do GNSS:

A constelação do GPS (EUA) está sempre habilitada e não pode ser desabilitada. Outro GNSS pode ser habilitado ao mesmo tempo que o GPS:

Os GNSSs disponíveis são:

- *BeiDou* (China)
- *Galileo* (UE) – sem suporte no momento.
- *GLONASS* (Rússia)

Observação:

As opções de seleção de constelação GNSS serão desativadas e ficarão esmaecidas ao usar um receptor GNSS (GPS) incompatível.

- Para obter uma lista de receptores GNSS compatíveis, consulte: [p.59 — Receptores compatíveis com seleção de constelação GNSS](#)
- Para as configurações disponíveis em receptores incompatíveis, consulte: [Configurações de GNSS para receptores GNSS incompatíveis](#)

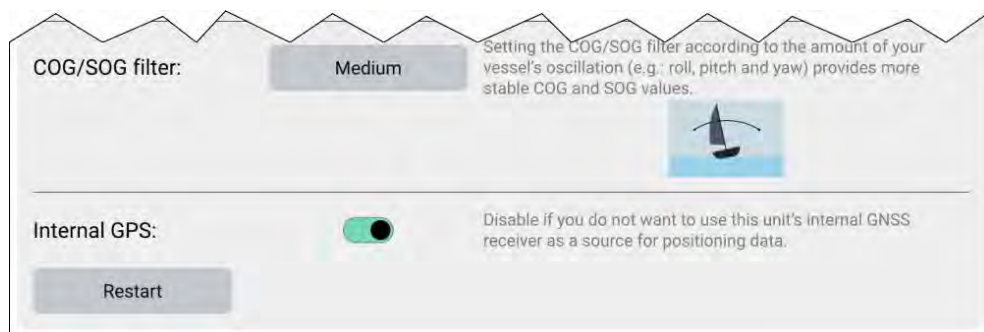
Posicionamento diferencial:

- Habilite e desabilite o uso de *[Posicionamento diferencial]* (SBAS) usando a opção alternada. Ativar o posicionamento diferencial fornece um posicionamento mais preciso em regiões cobertas por Sistemas de aumento com base em satélite (SBAS).
- Selecione *[Selecionar SBAS]* para ver uma lista de SBASs com suporte usados para posicionamento diferencial. Os SBASs que estão sendo usados podem ser habilitados e desabilitados usando as caixas de seleção relevantes

Observação:

As opções de seleção SBAS serão desativadas e ficarão esmaecidas ao usar um receptor GNSS incompatível.

- Para obter uma lista de receptores GNSS compatíveis, consulte: [p.59 — Receptores compatíveis com seleção de constelação GNSS](#)
- Para as configurações disponíveis em receptores incompatíveis, consulte: [Configurações de GNSS para receptores GNSS incompatíveis](#)



Filtro COG/SOG

Configurar o filtro de COG/SOG de acordo com o valor da oscilação de sua embarcação (por exemplo: rolar, inclinar e guinar) fornece valores de COG e SOG mais estáveis.

Os dados relatados pelo seu receptor de GNSS fornecem uma medida instantânea da velocidade e da direção do receptor. Sob determinadas circunstâncias, os dados podem se tornar erráticos. (Por exemplo, uma embarcação a vela de movimentação lenta em mares agitados tem altas oscilações e se beneficia de uma configuração alta, enquanto um barco a motor que pode rapidamente mudar de velocidade e direção tem baixa oscilação e se beneficia de configurações baixas.)

As opções disponíveis são:

- *Alto*
- *Médio (default)*
- *Baixo*

Observação:

O filtro não afeta a posição relatada do receptor do GNSS.

GPS interno

Se aplicável, você pode habilitar e desabilitar o receptor interno do MFD usando a opção alternada.

Desabilite se não deseja usar o receptor de GNSS interno do MFD como a origem de dados de posicionamento.

Para fins de resolução de problemas, você também pode *[Reiniciar]* o receptor de GNSS ativo.

Receptores compatíveis com seleção de constelação GNSS

A seleção de constelação GNSS e a seleção SBAS estão disponíveis somente em receptores GNSS Raymarine suportados.

Receptores compatíveis

Os seguintes receptores GNSS oferecem suporte à seleção de constelação GNSS e seleção SBAS:

- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™+ executando a versão 4.0 ou posterior do LightHouse™ ou a versão 3.14 ou posterior do LightHouse™.
- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™ Pro executando a versão 4.0 ou posterior do LightHouse™ ou a versão 3.14 ou posterior do LightHouse™.
- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™ XL executando a versão 4.0 ou posterior do LightHouse™ ou a versão 3.14 ou posterior do LightHouse™.
- Receptor GNSS externo RS150 executando a versão 1.28 ou superior do software.

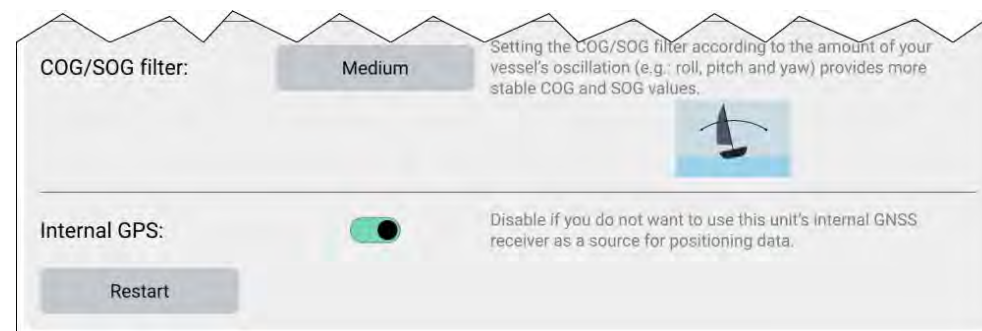
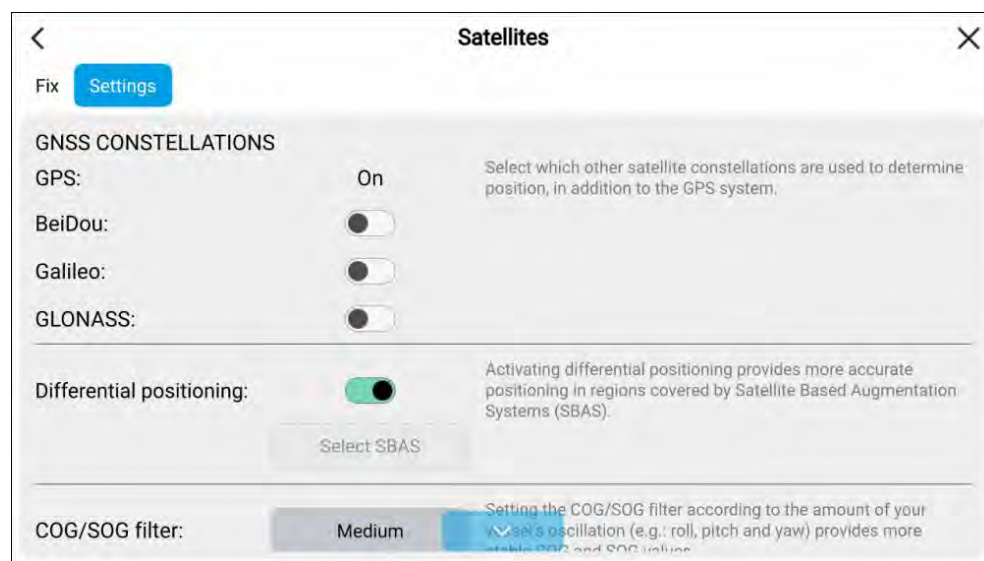
Receptores incompatíveis

Os seguintes receptores GNSS NÃO oferecem suporte à seleção de constelação GNSS e seleção SBAS:

- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™.
- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™+ executando a versão 3.13 ou inferior do LightHouse™.
- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™ Pro executando a versão 3.13 ou inferior do LightHouse™.
- Receptor GNSS interno do MFD Axiom™ XL executando a versão 3.13 ou inferior do LightHouse™.
- Receptor GNSS externo RS150 executando versão inferior à 1.28 do software.
- Sensor de realidade aumentada AR200.

Configurações GNSS para receptores GNSS incompatíveis

As configurações disponíveis ao usar um receptor GNSS que NÃO oferece suporte à seleção de constelação GNSS e seleção SBAS são exibidas abaixo.



Filtro COG/SOG

Configurar o filtro de COG/SOG de acordo com o valor da oscilação de sua embarcação (por exemplo: rolar, inclinar e guinar) fornece valores de COG e SOG mais estáveis.

Os dados relatados pelo seu receptor de GNSS fornecem uma medida instantânea da velocidade e da direção do receptor. Sob determinadas circunstâncias, os dados podem se tornar erráticos. (Por exemplo, uma embarcação a vela de movimentação lenta em mares agitados tem altas oscilações e se beneficia de uma configuração alta, enquanto um barco a motor que pode rapidamente mudar de velocidade e direção tem baixa oscilação e se beneficia de configurações baixas.)

As opções disponíveis são:

- *Alto*
- *Médio (default)*
- *Baixo*

Observação:

O filtro não afeta a posição relatada do receptor do GNSS.

GPS interno

Se aplicável, você pode habilitar e desabilitar o receptor interno do MFD usando a opção alternada.

Desabilite se não deseja usar o receptor de GNSS interno do MFD como a origem de dados de posicionamento.

Para fins de resolução de problemas, você também pode *[Reiniciar]* o receptor de GNSS ativo.

Observação:

A seleção de constelação GNSS não é suportada e as opções serão desativadas ao usar um receptor GNSS incompatível.

Posicionamento diferencial:

- Habilite e desabilite o uso de *[Posicionamento diferencial]* (SBAS) usando a opção alternada. Ativar o posicionamento diferencial fornece um posicionamento mais preciso em regiões cobertas por Sistemas de aumento com base em satélite (SBAS).

Observação:

O posicionamento diferencial pode ser ativado e desativado, mas não há suporte à seleção SBAS individual e a opção será desativada ao usar um receptor GNSS incompatível.

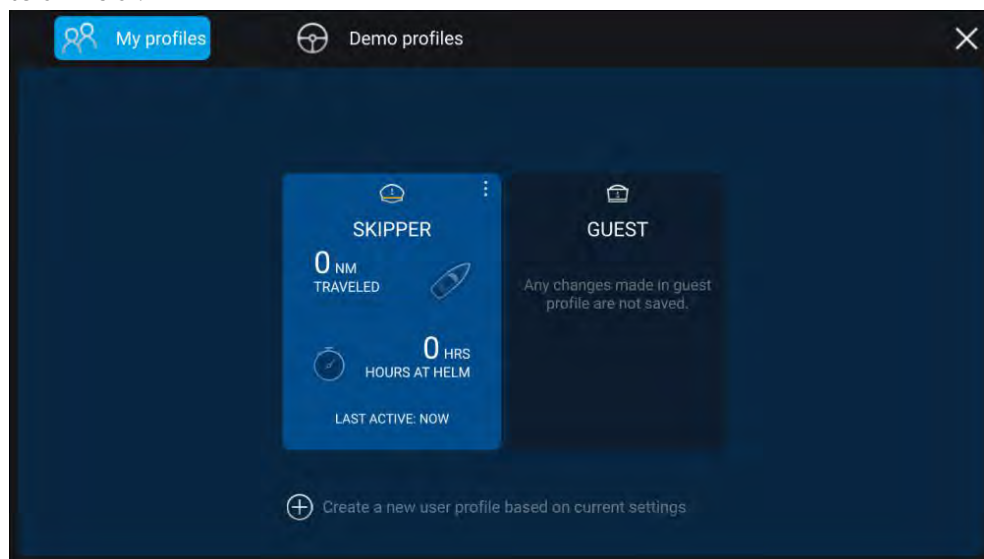
6.7 Meus perfis

Você pode compartilhar seu MFD com outros usuários criando perfis de usuário em seu MFD. Os perfis permitem que você preserve suas configurações pessoais enquanto outros usuários personalizam suas próprias configurações do MFD.

Observação:

Os dados de usuário, como waypoints, rotas, caminhos, gravações de imagem e vídeo etc., estarão disponíveis a todos os usuários e serão compartilhados por todos os usuários. Isso significa que, por exemplo, se você adicionar ou excluir um waypoint enquanto está usando um perfil de usuário, a alteração será refletida em todos os outros perfis no MFD, incluindo perfis de demonstração.

Você pode acessar a página de perfis selecionando o ícone do perfil na tela inicial.



Selecione o ícone [+] (mais) para criar um perfil com base naquele que está sendo usado.

As mudanças nas configurações do MFD são exclusivas do perfil em uso e são mantidas da próxima vez que o perfil é usado.

A distância e a hora em que o perfil esteve ativo serão exibidas para cada perfil.

Tela inicial

Os nomes de perfil e ícones podem ser personalizados. Você também pode redefinir a distância e hora de cada perfil.

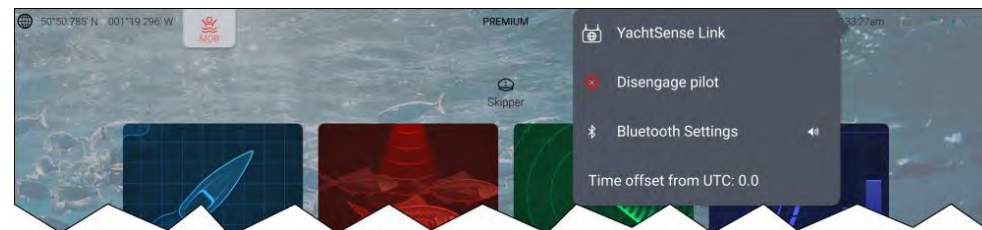
Um perfil de convidado está disponível para usuários temporários. As alterações de configuração feitas no perfil de convidado não são preservadas. Cada vez que o perfil de convidado é ativado, ele herda as configurações do último perfil usado.

Quando o MFD é reiniciado, o último perfil usado será ativado.

Os perfis de Demonstração também estão disponíveis para ajudá-lo a praticar como operar seu MFD com dados simulados.

6.8 Área de status

Você pode visualizar o status de determinados dispositivos conectados usando a área Status do MFD na tela inicial. A área de status está localizada no canto superior direito da tela inicial. A área de status também inclui a [Hora] recebida do receptor GNSS interno ou externo e identifica quando um MFD Axiom™ Pro está no modo [Trava por toque].



Status do dispositivo

O status dos seguintes dispositivos é mostrado na área de status: piloto automático, AIS, radar, transdutor sonar, roteador YachtSense Link e conexão Bluetooth.

Opções de menu pop-over

No menu pop-over estão disponíveis as seguintes opções:

- [YachtSense Link] — Selecione para acessar a interface de usuário do roteador YachtSense Link.
- [Desativar piloto] — Selecione para desativar o piloto automático.
- [Configurações de Bluetooth] — Selecione para acessar as configurações de conexão Bluetooth. Selecione o ícone do alto-falante para acessar os controles de volume do Bluetooth.



- [Compensação de hora de UTC] — Selecione para ajustar a compensação de hora de UTC.

Os MFDs configurados usando a atividade de barco do socorrista incluem as opções [Modo AIS] e [SITREP] adicionais e oferecem status de registro de dados. Para obter informações detalhadas, consulte: [Socorrista](#)




Ícones da área de status

Os ícones exibidos na área Status indicam o status atual de determinados dispositivos conectados.

YachtSense™ Link

Ícone	Status	Ícone	Status
	YachtSense™ Link conectado		YachtSense™ Link não conectado/desconectado.


AIS

Ícone	Status	Ícone	Status
	AIS transmitindo e recebendo		Somente receber AIS (por exemplo, modo silencioso)
	Erro AIS		



Observação:

O perfil de atividade de barco do socorrista inclui um ícone AIS adicional. Para obter informações detalhadas, consulte: [Socorrista](#)




Piloto automático

Ícone	Status	Ícone	Status
	Piloto automático acionado		




Bluetooth

Ícone	Status	Ícone	Status
	Bluetooth ativado/não conectado		Bluetooth conectado/emparelhado


Radar

Ícone	Status	Ícone	Status
	Radar transmitindo		Radar em modo de espera
	Erro do radar		

Sonar/transdutor

Ícone	Status	Ícone	Status
	Sonar executando ping		Sonar não executando ping
	Erro do sonar		

Trava por toque

Ícone	Status	Ícone	Status
	Trava por toque ativada		

Observação:

O perfil de atividade de barco do socorrista também inclui ícones de status de registro de dados. Para obter informações detalhadas, consulte:

[Socorrista](#)

6.9 Meus dados

Selecione *[Meus dados]* na tela inicial para acessar dados do usuário, como waypoints, rotas e caminhos. Você também pode acessar o gerenciador de combustível, o navegador de arquivos e as configurações de importação e exportação de dados.



1. *[Waypoints]* — Selecione para acessar a lista de waypoints para gerenciar seus waypoints.
2. *[Rotas]* — Selecione para acessar a lista de rotas para gerenciar suas rotas.
3. *[Caminhos]* — Selecione para acessar a lista de caminhos para gerenciar seus caminhos.
4. *[Combustível/Percurso]* — Selecione para acessar e configurar o gerenciador de combustível e visualizar os dados do percurso.
5. *[Arquivos]* — Selecione para acessar o navegador de arquivos.
6. *[Sincronização móvel]* — Selecione para cancelar a sincronização com o aplicativo Raymarine.
7. *[Importar/exportar]* — Selecione para acessar as configurações de backup e restauração.
8. *[Ejetar cartão SD]* — Selecione antes de ejetar um cartão de memória para garantir que ele seja removido com segurança.

Observação:

MFDs configurados com o perfil de atividade de barco do socorrista incluem um ícone de Mensagens na página Meus dados, que oferece acesso ao aplicativo Mensagens. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.73 – Mensagens](#)

O aplicativo Mensagens também exige hardware de AIS compatível com STEDS.

Importante:

- [Menu principal do modo de navegação](#)
- [Menu principal do modo de gráfico de pesca](#)
- [p.157 – Menu principal do modo de competição](#)
- [Menu principal do modo de mapeamento de pesca](#)

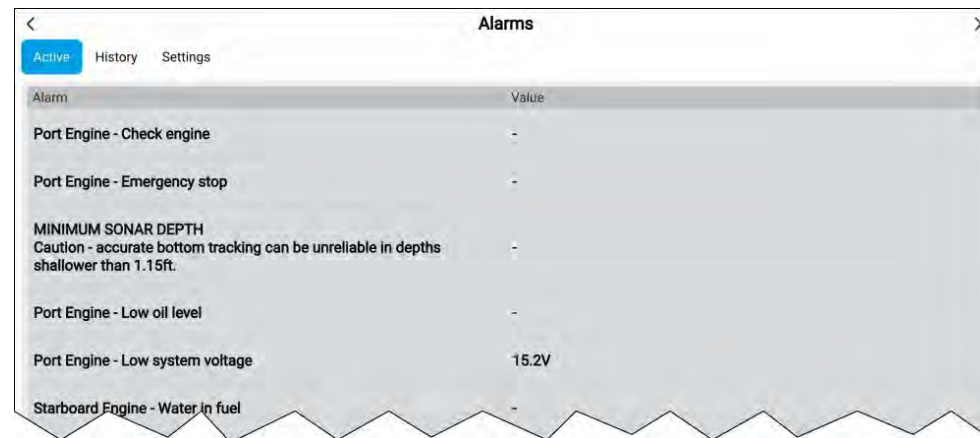
6.10 Gerenciador de alarmes

O gerenciador de alarmes é usado para definir as configurações de alarme disponíveis, ver detalhes dos alarmes ativos no momento e fornecer um histórico de alarmes.

Alarmes ativos

O gerenciador de alarmes pode ser acessado selecionando o ícone *[Alarmes]* na tela inicial.

Exemplo: lista de alarmes ativos



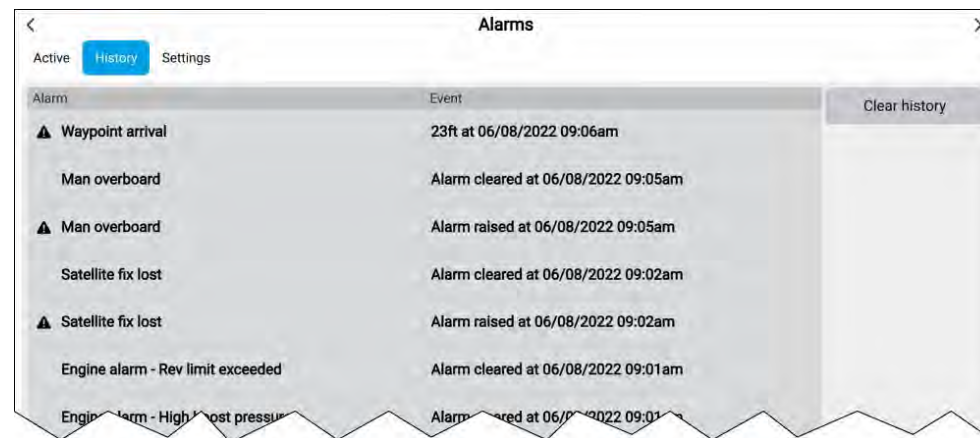
The screenshot shows the 'Alarms' screen with the 'Active' tab selected. It displays a list of active alarms with their respective values.

Alarm	Value
Port Engine - Check engine	-
Port Engine - Emergency stop	-
MINIMUM SONAR DEPTH Caution - accurate bottom tracking can be unreliable in depths shallower than 1.15ft.	-
Port Engine - Low oil level	-
Port Engine - Low system voltage	15.2V
Starboard Engine - Water in fuel	-

A guia Alarmes ativos lista todos os alarmes que estão ativos no momento. Os alarmes continuarão ativos até as condições que os acionaram não estarem mais presentes, por exemplo, um alarme de baixa profundidade será dispensado automaticamente quando a profundidade aumentar.

Histórico de alarmes

Exemplo: guia Histórico de alarmes



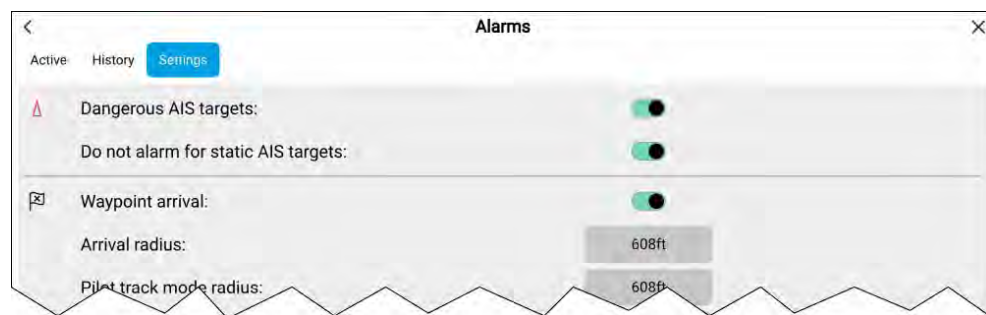
The screenshot shows the 'Alarms' screen with the 'History' tab selected. It displays a list of historical alarm events with their respective dates and times. A 'Clear history' button is visible in the top right corner.

Alarm	Event
Waypoint arrival	23ft at 06/08/2022 09:06am
Man overboard	Alarm cleared at 06/08/2022 09:05am
Man overboard	Alarm raised at 06/08/2022 09:05am
Satellite fix lost	Alarm cleared at 06/08/2022 09:02am
Satellite fix lost	Alarm raised at 06/08/2022 09:02am
Engine alarm - Rev limit exceeded	Alarm cleared at 06/08/2022 09:01am
Engine alarm - High host pressure	Alarm cleared at 06/08/2022 09:01am

Todos os alarmes Perigosos (vermelho) e Aviso (laranja) aparecerão na lista Histórico de alarmes. A lista do histórico incluirá uma entrada para o alarme que está sendo acionado (gerado) e também para quando o alarme for confirmado (limpo). O campo de alarme contém o nome do alarme e o campo de eventos contém detalhes da condição do alarme e sua data e hora.

Os eventos de alarme permanecerão na lista de histórico de alarmes até serem limpos. A lista é limpa selecionando *[Limpar histórico]*.

Configurações de alarmes

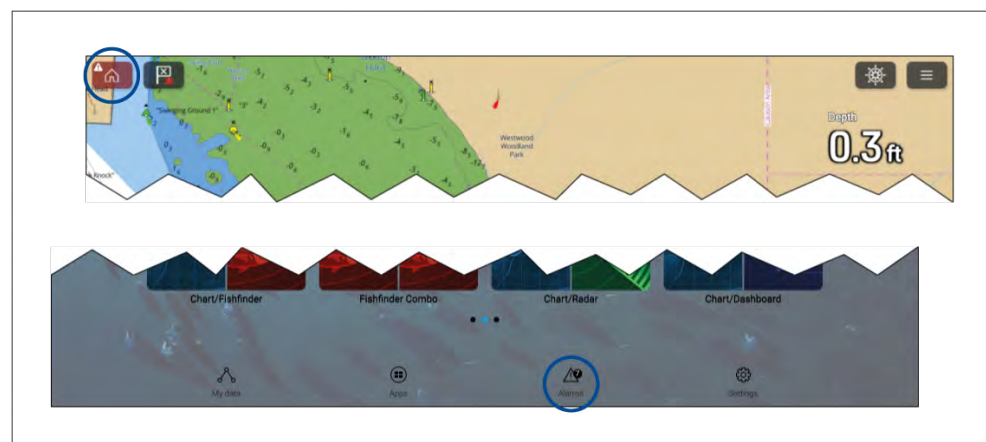


As configurações de alarmes podem ser definidas na guia de configurações de alarmes.

Indicação de alarme ativo

Quando os alarmes estiverem ativos, o ícone *[Alarmes]* da tela inicial identificará o número de alarmes ativos no canto superior direito. O ícone *[Início]* nas páginas do aplicativo também podem ser configurados para fornecer um indicador de alarme ativo.

O indicador do ícone de início das páginas do aplicativo pode ser ativado e desativado no gerenciador de alarmes: *[Tela inicial > Alarmes > Configurações > Indicador de alarme ativo do botão Início]*.



Quando ativado, o ícone *[Início]* ficará vermelho e exibirá um ponto de exclamação.

O ícone *[Alarmes]* da tela inicial identificará o número de alarmes ativos.

Configurações de alarme

Os alarmes listados abaixo podem ser ativados e desativados e, quando aplicáveis, os valores de limite de alarme aplicáveis podem ser ajustados. Determinados alarmes podem exigir configurações ou dispositivos periféricos específicos conectados.

Observação:

Alarmes dependentes de hardware só são acionados quando o hardware relevante (por exemplo, sensores) é conectado e está relatando os dados necessários para o alarme.

- *[Alvos de radar perigosos]*– Se habilitado, um alarme é acionado quando os alvos do radar se tornam perigosos. Os alvos do radar são considerados perigosos quando têm o potencial de cruzar seu caminho dentro de uma distância e tempo especificados. Para parâmetros de alarme, consulte: [p.207 – Alarme de alvos perigosos](#)
- *[Alvos de radar perdidos]*– Se habilitado, um alarme será acionado quando alvos do radar perigosos são perdidos (por exemplo, nenhum retorno de radar do alvo é recebido por 20 segundos).
- *[Alvos de AIS perigosos]*– Se habilitado, um alarme é acionado quando os alvos do AIS se tornam perigosos. Os alvos de AIS são considerados perigosos quando têm o potencial de cruzar seu caminho dentro de uma distância e tempo especificados. Para parâmetros de alarme, consulte: [Alarme de alvos perigosos](#)
- *[Não emitir alarme para alvos AIS estáticos]* – Permite ignorar alvos de AIS que são considerados estáticos (deslocando-se a menos de 2 nós). Alvos estáticos que se tornam perigosos ainda serão identificados na tela, mas não acionarão o alarme de alvos perigosos.
- *[Zona de proteção 1]* – Se habilitado, um alarme é acionado quando os retornos do radar são detectados dentro da zona de proteção 1.
- *[Zona de proteção 2]* – Se habilitado, um alarme é acionado quando os retornos do radar são detectados dentro da zona de proteção 2.
- *[Chegada ao waypoint]* – Se habilitado, um alarme é acionado quando você chega a um waypoint. Essa configuração permite que você

especifique um tamanho de raio para três tipos de alarme de chegada. Quando a embarcação cruza o raio especificado, o alarme de chegada ao Waypoint é acionado. Os seguintes alarmes de chegada ao waypoint estão disponíveis:

- *[Raio de chegada]* – Usado quando o MFD NÃO está no modo de integração piloto e o piloto automático está no modo de caminho.
- *[Raio do modo de caminho do piloto]* – Usado quando o MFD é integrado a um piloto automático que está no modo de caminho.
- *[Raio de chegada à rota de pesquisa]* – Usado quando o MFD está seguindo um padrão SAR. Também é útil em vela de corrida, ao usar layline e ao pescar, pois esta configuração de alarme oferece um raio menor para garantir que você não seja alertado muito longe do waypoint alvo.
- *[Interceptação da chegada]* – Se habilitado, durante a interceptação de alvo, um alarme é acionado quando sua embarcação chega à distância especificada no *[Raio de chegada]*.
- *[Fora de curso]* – Se habilitado, durante a navegação ativa, um alarme é acionado quando sua embarcação se afasta do caminho mais que o valor de *[Erro de caminho cruzado]* especificado.
- *[Baixa profundidade]* – Se habilitado, quando a profundidade detectada pelo transdutor de profundidade ultrapassa o valor especificado, o alarme de baixa profundidade é acionado.

Observação: O alarme de baixa profundidade do MFD independe do alarme de baixa profundidade disponível nos visores do instrumento. Se você tiver visores do instrumento conectados ao seu sistema, é recomendado que os alarmes de baixa profundidade sejam desabilitados.

- *[Posição à deriva]* – Se habilitado, um alarme será acionado quando sua embarcação se desloca da posição atual do GNSS (GPS) em mais que a *[Faixa de deslocamento]* especificada.
- *[Arraste de âncora]* – Quando o alarme de Arraste de âncora foi configurado e ativado no aplicativo Carta, os alarmes de Arraste de âncora podem ser desativados selecionado *[Levantar âncora]*
- *[Pouco combustível restante]* – Se habilitado, um alarme será acionado quando o combustível restante nos tanques de combustível alcança o *[Nível de combustível]* especificado.

Observação: O gerenciador de combustível deve ser habilitado para os alarmes serem acionados.

- *[Obstruções da carta LightHouse]* – Se habilitado, um alarme será acionado quando uma obstrução for detectada. Para obter informações detalhadas, consulte: **p.121 – Alarme de obstrução (cartas LightHouse legadas)**
- *[Alarmes DSC]* – Se habilitado, um alarme é acionado quando chamadas de DSC de emergência são recebidas.
- *[Mensagens de segurança do AIS]* – Se habilitado, um alarme é acionado quando mensagens de segurança do AIS são recebidas.
- *[Tipo de dados MOB]* – Determina se o waypoint MOB é fixado na *[Posição]* em que o alarme foi acionado, ou avança sua posição com base nos efeitos da maré e do vento (*[Navegação estimada]*).
- *[Fishing range (Faixa de pesca)]* – Se habilitado, um alarme será acionado quando a leitura de Profundidade alcançar a profundidade especificada em *[Chegada em águas rasas]* ou *[Chegada em águas profundas]*.
- *[Alarme de temperatura da água]* – Se habilitado, um alarme é acionado quando a leitura de temperatura da água alcança o valor especificado em *[Limite de temperatura inferior]* ou *[Limite de temperatura superior]*.
- *[Alarmes de comutação digital]* – Quando o sistema inclui uma comutação digital, uma lista de todos os alarmes de comutação digital configurados será exibida. Se o seu sistema incluir um roteador YachtSense™ Link, os alarmes do roteador serão exibidos.
 - Para obter informações detalhadas sobre alarmes de comutação digital, consulte **Alarmes de comutação digital**
 - Para obter informações detalhadas sobre os alarmes do roteador YachtSense™ Link, consulte **Alarmes do roteador YachtSense Link**
- *[Mensagens da câmera AX8]* – Se habilitado, mensagens de uma câmera AX8 conectada serão apresentadas como alarmes no MFD.
- *[Alarmes do motor]* – Se habilitado, alarmes serão acionados quando forem recebidos alarmes de aviso do motor dos sistemas ou interfaces de gerenciamento de motor compatíveis conectados.
- *[Profundidade mínima do sonar]* – Quando o transdutor do sonar detecta profundidades de 0,8 m/2,62 pés, o alarme é acionado.

Importante: O rastreamento de fundo pode não ser confiável a profundidades menores que 0,8 m/2,62 pés. Ao operar a uma profundidade igual ou menor que essa, tenha cuidado com retornos enganadores do sonar ou falso rastreamento de fundo.

- *[Indicador de alarme ativo do botão Início]* – Se habilitado, quando um alarme está ativo, o ícone Início na tela fica vermelho e exibe um triângulo de aviso.

Confirmação de alarmes

Siga as etapas abaixo para reconhecer um alarme ativo.

Com uma notificação de alarmes exibida na tela:

1. Selecione *[OK]*.

A notificação é dispensada e o sinal sonoro é interrompido.

Um alarme confirmado permanece ativo até que as condições que o acionaram não estejam mais presentes.

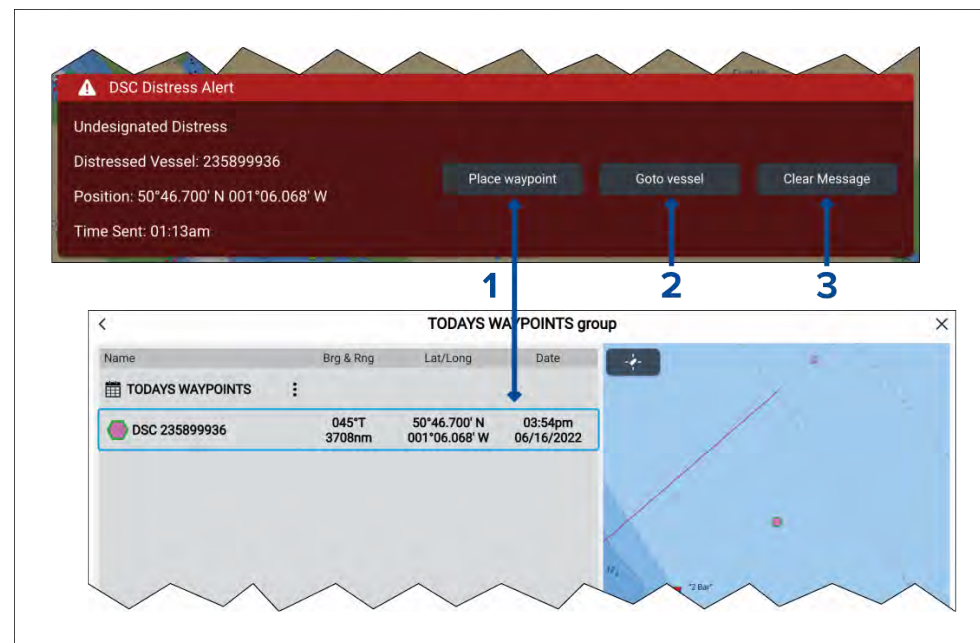
Observação:

Se uma notificação de alarme incluir um botão *[Editar]*, selecioná-lo exibirá a configuração relevante no menu Alarmes para que, se necessário, você possa alterar o limite do alarme.

Notificação DSC de emergência

O MFD pode exibir informações de alerta de socorro DSC recebidas por um rádio DSC VHF conectado.

Quando os alarmes DSC estão ativados (*[Tela inicial > Alarmes > Configurações > Alarmes DSC]*), se uma chamada DSC de emergência for recebida pelo seu rádio DSC VHF, uma notificação será exibida no MFD.



1. *[Posicionar waypoint]* – Selecione *[Posicionar waypoint]* para colocar um waypoint na latitude e longitude especificadas na notificação. O símbolo especial de waypoint DSC é usado para waypoints criados a partir de notificações DSC. Os waypoints DSC usam o MMSI da embarcação de origem como o nome do waypoint. Se chamadas DSC de emergência subsequentes forem recebidas da mesma embarcação MMSI, depois de selecionar *[Posicionar waypoint]*, haverá duas opções para escolher:
 - *[Substituir waypoint]* – Selecione *[Substituir waypoint]* para substituir o waypoint existente por um novo waypoint usando os detalhes de notificação atualizados.
 - *[Posicionar novo waypoint]* – Selecione *[Posicionar novo waypoint]* para criar um waypoint e adicionar um sufixo (A,B,C etc.) ao nome de cada novo waypoint.
2. *[Ir para waypoint]* – Selecione *[Ir para waypoint]* para definir como destino a latitude e a longitude especificadas na notificação.
3. *[Limpar mensagem]* – Selecione *[Limpar mensagem]* para limpar o alerta da tela.

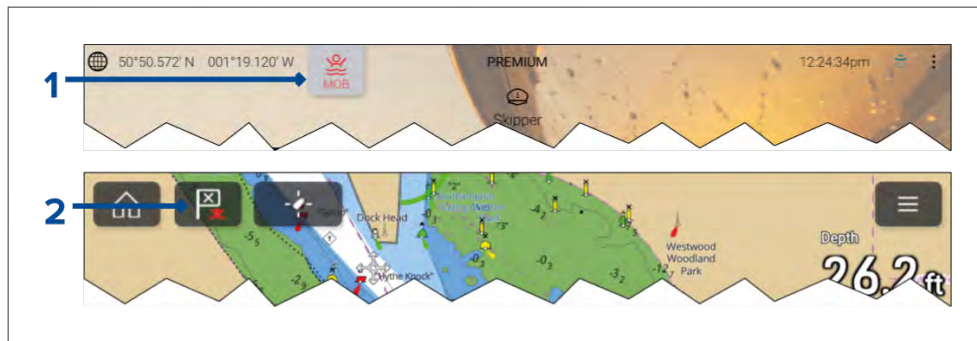
Observação:

Se os dados de posição não estiverem incluídos na notificação DSC, as opções [Posicionar waypoint] e [Ir para waypoint] não estarão disponíveis.

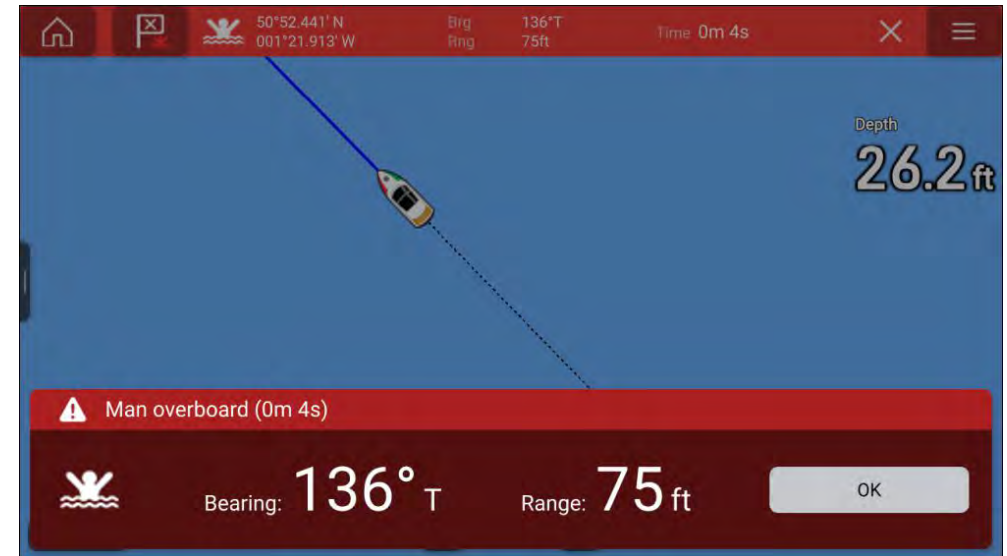
6.11 Homem ao mar (MOB)

Se uma pessoa ou objeto cair no mar, você poderá usar o alarme Homem ao mar (MOB) para marcar a posição em que a embarcação estava quando o alarme MOB foi ativado.

O alarme MOB é ativado usando os ícones MOB.



1. Para ativar o alarme MOB, pressione e segure o ícone MOB na tela inicial.
2. O alarme MOB também pode ser ativado ao pressionar e segurar o ícone de waypoint/MOB localizado na parte superior de todos os aplicativos do MFD.



O recurso MOB exige que sua embarcação tenha uma posição e localização válidas no receptor GNSS (GPS). O modo de Navegação estimada também exige dados de Rumo e Velocidade.

Quando você ativa o alarme MOB:

- Um alarme sonoro soa a cada 30 segundos até que o alarme seja cancelado.
- Uma barra de dados MOB indicando o rumo e o alcance do MOB, bem como o tempo decorrido desde o início do MOB, é exibida na parte superior da tela. A barra de dados persiste em todos os aplicativos e na Tela inicial, e permanece ali até que o alarme MOB seja cancelado.
- Um aviso de MOB é exibido na parte inferior da tela e deve ser confirmado.
- O aplicativo cartográfico é colocado em um modo de MOB especial para ajudá-lo a navegar de volta para o ponto onde a embarcação estava quando o MOB foi iniciado.

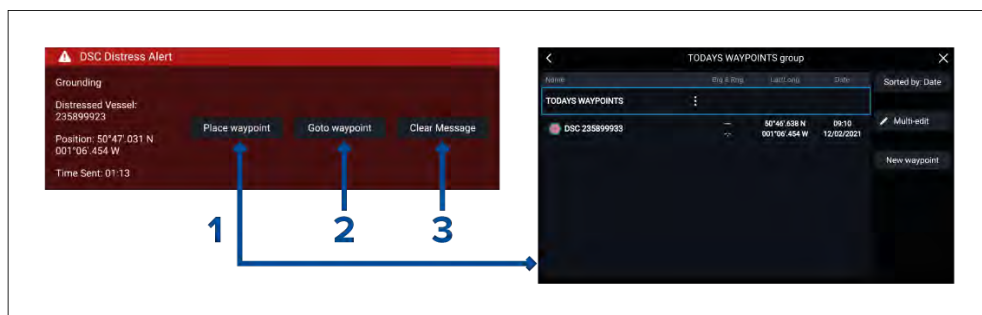
Modo MOB

O MOB pode ser definido para o modo *Navegação estimada* ou *Posição*. O modo Navegação estimada levará em consideração os efeitos do vento e das marés. Isso geralmente fornece um curso mais preciso. O modo de posição não leva esses fatores em consideração. Você pode alterar o modo MOB a qualquer momento no menu Alarmes: [Tela inicial > Alarmes > Configurações > Tipo de dados de MOB:].

6.12 Integração de rádio DSC VHF

O MFD pode exibir informações de alerta de socorro DSC recebidas por um rádio DSC VHF conectado.

Quando os alarmes DSC estão ativados (*[Tela inicial > Alarmes > Configurações > Alarmes DSC]*), se uma DSC de emergência for recebida pelo seu rádio DSC VHF, uma notificação será exibida no MFD.



1. *[Posicionar waypoint]* — Selecione *[Posicionar waypoint]* para colocar um waypoint na latitude e longitude especificadas na notificação. O símbolo especial de waypoint DSC é usado para waypoints criados a partir de notificações DSC. Os waypoints DSC usam o MMSI da embarcação de origem como o nome do waypoint. Se chamadas DSC de emergência subsequentes forem recebidas da mesma embarcação MMSI, depois de selecionar *[Posicionar waypoint]*, haverá duas opções para escolher:
 - *[Substituir waypoint]* — Selecione *[Substituir waypoint]* para substituir o waypoint existente por um novo waypoint usando os detalhes de notificação atualizados.
 - *[Posicionar novo waypoint]* — Selecione *[Posicionar novo waypoint]* para criar um waypoint e adicionar um sufixo (A.B.C etc.) ao nome de cada novo waypoint.
2. *[Ir para waypoint]* — Selecione *[Ir para waypoint]* para definir como destino a latitude e a longitude especificadas na notificação.
3. *[Limpar mensagem]* — Selecione *[Limpar mensagem]* para limpar o alerta da tela.

Observação:

Se os dados de posição não estiverem incluídos na notificação DSC, as opções *[Posicionar waypoint]* e *[Ir para waypoint]* não estarão disponíveis.

6.13 Menus de configurações da tela inicial

O menu de configurações da tela inicial está acessível na parte inferior da tela inicial e contém informações e configurações importantes de seu MFD.

O menu *[Configurações]* se divide em diferentes guias. As configurações disponíveis são:

Menu	Configurações
<i>[Introdução]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Exibir as informações de hardware e software de seu MFD. • Exibir detalhes de cartografia das cartas náuticas inseridas. • Atualizar software do MFD • Exibir o aviso de LoU (guia <i>[Introdução]</i>). • Alterar o idioma da interface do usuário. • Visualizar as Aprovações regulatórias.
<i>[Detalhes do barco]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir o ícone e o nome do barco. • Configurar navegação a vela [somente embarcação a vela]. • Configurar profundidade, altura e largura seguras mínimas. • Adicionar distâncias para o modo de ancoramento. • Configurar motores. • Configurar baterias. • Configurar tanques de combustível. • Configurar sensores de ambiente.
<i>[Unidades]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Configurar as unidades de medida preferenciais. • Configurar o modo de rumo. • Configurar variação. • Configurar datum do sistema GNSS (GPS). • Definir diferenciais de hora.

Menu	Configurações
[Esta exibição]	<ul style="list-style-type: none"> • Tema de cores (modo diurno). • Atribuir uma página de Tela inicial ou aplicativo para iniciar quando ligar. • Selecionar um local para salvar as capturas de tela. • ⁽¹⁾Configurar botão programável pelo usuário (UPB; somente visores Axiom Pro). • Configurar brilho compartilhado. • ⁽²⁾Alterar ou redefinir o gráfico da tela de abertura. • Alterar ou redefinir a imagem de plano de fundo da tela inicial. • Emparelhar/desemparelhar teclados externos RMK conectados. • ⁽³⁾Habilitar/desabilitar a saída de alarme externo. • ⁽²⁾Conectar-se a uma tela sem fio. • Configure compartilhamento de Wi-Fi, emparelhe com um scanner Quantum radar sem fio, defina configurações de Wi-Fi e configure o acesso para aplicativo móvel. • Habilitar e desabilitar o servidor DHCP do MFD. • ⁽²⁾Conectar-se a um dispositivo Bluetooth. • Realizar uma redefinição de configurações ou de fábrica.
[Piloto Automático]	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar/desabilitar o controle por piloto automático. • Definir a resposta do piloto automático. • Acessar configurações avançadas do piloto automático.

Menu	Configurações
[Rede]	<ul style="list-style-type: none"> • Exibir uma lista de MFDs em rede. • Atribuir o MFD datamaster. • Exibir detalhes de software e rede do MFD que você está usando. • Alterar o nome de dispositivos de rede conectados. • Salvar ou apagar registros de diagnóstico do armazenamento externo. • Visualizar e salvar informações de diagnóstico sobre os produtos conectados ao seu MFD. • Ativar a gravação do sonar para fins de resolução de problemas. • Configurar as opções do NMEA 0183 em um Axiom Pro. • Atribuir suas origens de dados preferenciais (somente datamaster). • Atualizar a lista de redes.
[Socorrista]	<p>A guia de menu Socorrista está disponível apenas quando [Socorrista] é selecionado como uma "Atividade de barco" na etapa 2 do assistente de inicialização do MFD. O menu Socorrista inclui configurações para os recursos específicos do STEDS, que exigem que um AIS5000 esteja conectado ao sistema. Para obter informações detalhadas, consulte: Configuração do socorrista</p>

Observação:

⁽¹⁾ Disponível em MFDs Axiom™ Pro.

⁽²⁾ Disponível nos MFDs Axiom™, Axiom™ +, Axiom™ Pro e Axiom™ XL.

⁽³⁾ Disponível nos MFDs Axiom™ XL.

Como selecionar o idioma de exibição

Você pode escolher qual idioma deseja que a interface do usuário utilize.

1. Selecione o botão [Idioma] no menu [Introdução]: [Tela inicial > Configurações > Introdução > Idioma:].

2. Selecione o idioma desejado.

Detalhes do barco

Para garantir a operação correta e a exibição dos dados, defina as configurações de Detalhes do barco conforme seus requisitos.

Detalhes do barco podem ser acessados pelo menu *[Configurações]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco]*

Opção	Descrição
<i>[Tipo de barco:]</i>	A seleção determina o ícone usado para indicar sua embarcação no aplicativo Carta. Observação: Quando o MFD estiver usando a atividade de navegação à vela, selecionar uma das embarcações a vela também pode melhorar a precisão dos cálculos de margem de manobra.
<i>[Nome do barco:]</i>	Configura seu sistema com o nome da embarcação.
<i>[[Somente navegação a vela]] [Desempenho de veleiro:]</i>	Selecione ângulos fixos ou laylines polares.
<i>[[Somente navegação à vela]] [[Somente ângulos fixos]] [Ângulo de barlavento:]</i>	Defina o ângulo dos cálculos de layline de barlavento.
<i>[[Somente navegação a vela]] [[Somente ângulos fixos]] [Ângulo de sotavento:]</i>	Defina o ângulo dos cálculos de layline de sotavento.

Opção	Descrição
<i>[[Somente navegação a vela]] [[Somente polar]] [Polar:]</i>	Selecione a tabela Polar que definirá o cálculo da layline.
<i>[Altura mínima de segurança:]</i>	Insira a altura máxima da linha d'água sem lastro da sua embarcação. Para garantir folga adequada, é recomendado adicionar uma margem de segurança a esse número para permitir variação causada por movimentações da embarcação.
<i>[Largura mínima de segurança:]</i>	Insira a largura máxima da sua embarcação no ponto mais largo. Para garantir folga adequada em ambos os lados, é recomendado adicionar uma margem de segurança a bombordo e a estibordo a esse número para permitir variação causada por movimentações da embarcação.
<i>[Profundidade mínima de segurança:]</i>	Insira a profundidade máxima da sua embarcação quando totalmente lastreada. Esta é a profundidade da linha d'água até o ponto mais baixo na quilha da embarcação. Para garantir folga adequada, é recomendado adicionar uma margem de segurança a esse número para permitir variação causada por movimentações da embarcação.
<i>[Comprimento do barco:]</i>	Insira o comprimento da sua embarcação da proa até a popa. O comprimento do barco é usado para o modo de Âncora e o alarme Arrastar âncora no aplicativo Carta.
<i>[Proa para GPS:]</i>	Insira a distância a que seu receptor de GNSS (GPS) está da proa da embarcação. Essa medida é usada no modo Âncora e o alarme Arrastar âncora no aplicativo Carta.
<i>[Número de motores:]</i>	Selecione o número de motores na sua embarcação. Quando conectado a um sistema compatível, seu MFD pode monitorar os dados do motor.

Opção	Descrição
[Identificar motores:]	Depois de ter selecionado o número de motores, selecione [Identificar motores] e siga as instruções na tela para configurar seus motores. Pode exigir uma interface de hardware extra para habilitar a exibição de dados do motor.
[Fabricante do motor:]	Para fazer interface com gateways [Yamaha], [Yamaha HDMI] e [Mercury], selecione o fabricante adequado na lista. Caso contrário, selecione [Outro].
[[Número de motores: 2 apenas]] [Configurar exibição quádrupla Yamaha:]	Selecione se o MFD exibirá um sistema de motores duplos ou o lado bombordo ou estibordo de um sistema de motor quádruplo.
[Número de baterias:]	Configura seu sistema com o número de baterias na embarcação.
[Tanques:]	Calibre os tanques da sua embarcação.
[Número de sensores de ambiente interno:]	Permite a exibição de várias instâncias de dados de sensor de umidade e temperatura interna. Até dez sensores podem ser usados.

Configurações NMEA 0183

Dispositivos NMEA 0183 podem ser conectados a MFDs Axiom™ Pro, Axiom™ XL, série eS e série gS usando os fios NMEA 0183 no cabo de alimentação/vídeo/NMEA 0183 fornecido.

2 portas NMEA 0183 estão disponíveis:

- **Porta 1:** entrada e saída, taxa de transmissão de 4.800 ou 38.400.
- **Porta 2:** somente entrada, taxa de transmissão de 4.800 ou 38.400.

A taxa de transmissão para cada porta de entrada deve ser especificada no menu [Configuração NMEA] ([Tela inicial > Configurações > Rede > Configuração NMEA]).

Observação:

- Para a Porta 1, tanto a entrada quanto a saída se comunicam com a mesma taxa de baud. Por exemplo, se você tiver um dispositivo NMEA 0183 conectado à ENTRADA da porta 1 e outro dispositivo NMEA 0183 conectado à SAÍDA da porta 1, os dois dispositivos deverão usar a mesma taxa de baud.

Configurações NMEA 0183

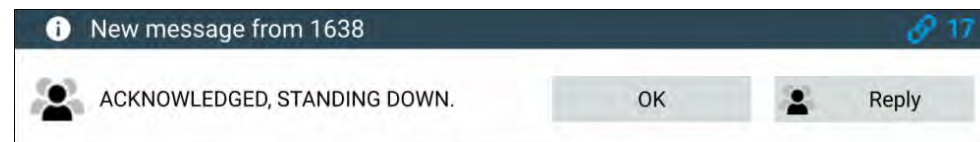
As seguintes opções estão disponíveis no menu [Configuração NMEA].

Item do menu	Descrição	Opções
[Porta 1 NMEA]	Seleção da taxa de transmissão.	<ul style="list-style-type: none"> • 4.800 • 38.400
[Porta 2 de entrada NMEA]	Seleção da taxa de transmissão.	<ul style="list-style-type: none"> • 4.800 • 38.400
[Rumo da ponte]	Dados do rumo da ponte de NMEA 0183 para NMEA 2000/SeaTalkng®	<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não

Item do menu	Descrição	Opções
[<i>Modo de transmissão</i>]	<p>Alterna entre os modos de transmissão Terminação única e Diferencial.</p> <p>O modo de transmissão Diferencial suporta velocidades mais altas, cabos mais longos e melhor integridade de dados. O modo Diferencial funciona quando conectado a entradas isoladas opticamente, conforme especificado pelo padrão NMEA 0183.</p> <p>O modo Terminação única é necessário ao enviar um sinal para um dispositivo receptor de terminação única, como um computador.</p> <p>Consulte <i>Padrão de instalação NMEA 0400</i> para orientações de fiação para os diferentes modos de transmissão.</p> <hr/> <p>Observação: Disponível somente nos visores Axiom™ Pro e Axiom™ XL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terminação única • Diferencial
[<i>Saídas individuais</i>]	Lista de sentenças NMEA 0183 para as quais a saída pode ser desativada.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

6.14 Mensagens

MFDs configurados como "Socorrista" que também têm a funcionalidade STEDs podem enviar e receber mensagens de texto seguro com outras embarcações STEDs equipadas adequadamente.



Quando uma mensagem é recebida, ela é exibida na tela em uma caixa de diálogo. A caixa de diálogo identificará o remetente e o ID do link e exibirá da mensagem.

As opções a seguir estão disponíveis na caixa de diálogo Mensagem:

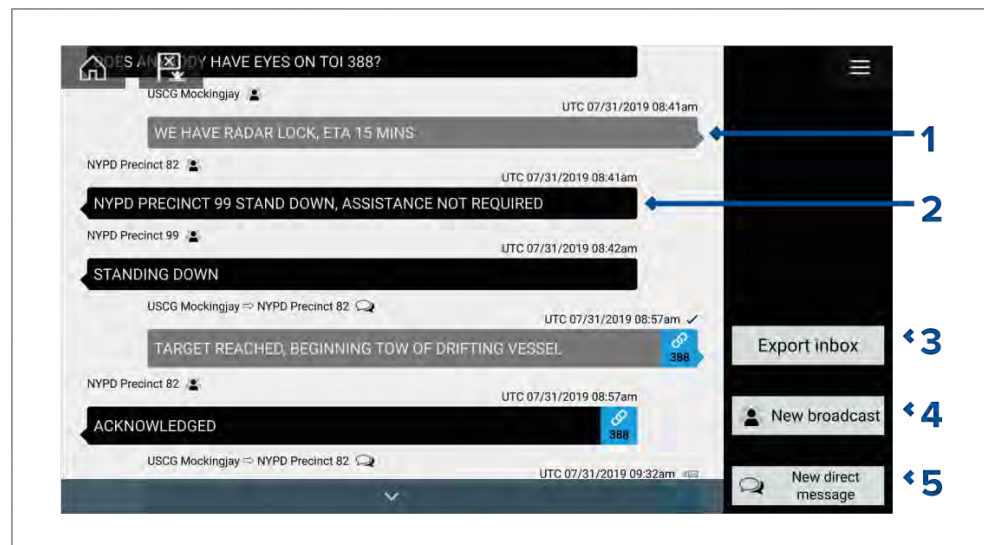
- [OK] – Dispersa a caixa de diálogo (a mensagem será salva na caixa de entrada Mensagens).
- [Resposta] – Abre o teclado na tela para que seja possível enviar uma resposta.

Mensagens enviadas e recebidas são armazenadas na caixa de entrada Mensagens.

A caixa de entrada Mensagens pode ser acessada criando uma página do aplicativo Mensagens ou no menu [*Meus dados*]: [*Tela inicial* > *Meus dados* > *Mensagens*].

Caixa de entrada de mensagens

A caixa de entrada armazena todas as mensagens diretas e transmissões que você enviou e recebeu de outras embarcações socorristas.



1. Transmissões e mensagens diretas *[enviadas]* (branco, lado direito).
2. Transmissões e mensagens diretas *[recebidas]* (cinza, lado esquerdo).
3. *[Caixa de entrada de exportação]* – Exporta a visualização atual/filtro de mensagens para um arquivo de planilha .csv (valores separados por vírgula) para um cartão de memória inserido no leitor de cartões do MFD. A opção Exportar caixa de entrada estará disponível apenas quando um cartão de memória estiver presente no leitor de cartão do MFD.
4. *[Nova transmissão]* – Envie uma transmissão para todas as embarcações socorristas.
5. *[Nova mensagem direta]* – Envie uma mensagem direta a uma embarcação socorrista específica.

Observação:

- A data e a hora fornecidas para cada mensagem da caixa de entrada são a data da última modificação e podem não ser iguais à data e hora em que as mensagens foram originalmente criadas ou recebidas.
- Mensagens com mais de 72 horas serão removidas da caixa de entrada depois de um ciclo de desligar e ligar.

Nova transmissão

Uma nova mensagem pode ser transmitida para todas as embarcações socorristas com a mesma frase secreta STEDs.

Selecionar *[Transmitir mensagem]* no menu *[Novo]* do aplicativo de carta ou selecionar *[Nova transmissão]* na caixa de entrada Mensagens abre o teclado na tela no qual você pode inserir sua mensagem. Quando você estiver satisfeito com a mensagem, selecione *[Enviar]* para transmitir a mensagem.

Observação:

Cada mensagem transmitida tem um limite de 57 caracteres.

Nova mensagem direta

Uma nova mensagem direta pode ser enviada à embarcação específica usando o número MMSI ou para uma embarcação AIS designada como "Amigo".

Selecionar *[Mensagem direta]* no menu *[Novo]* do aplicativo Carta ou *[Nova mensagem direta]* na caixa de entrada Mensagens abre a página *[Destinatário]* em que você pode selecionar contatos *[Recentes]* (remetentes e destinatários de mensagens recentes) e contatos de *[Amigo]* ou você pode inserir o número MMSI de uma embarcação à qual deseja enviar uma mensagem direta.

Selecione um contato recente ou de amigo e selecione *[Avançar]* para abrir o teclado na tela no qual você pode inserir a mensagem. Quando você estiver satisfeito com sua mensagem, selecione *[Enviar]* para enviá-la.

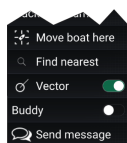
Outra opção é selecionar Inserir MMSI para inserir um novo número do MMSI e selecionar *[Avançar]* para abrir o teclado na tela, no qual você pode inserir sua mensagem. Quando você estiver satisfeito com sua mensagem, selecione *[Enviar]* para enviá-la.

Observação:

Cada mensagem direta tem um limite de 57 caracteres.

Mensagem direta para alvos Blue Force

É possível enviar uma mensagem direta para alvos Blue Force no aplicativo Carta e no aplicativo Radar.



Abra o menu de contexto do alvo Blue Force e selecione *[Enviar mensagem]* para exibir o teclado na tela, que pode ser usado para inserir sua mensagem. Quando a mensagem estiver concluída, selecione *[Enviar]* para enviá-la. Para obter mais informações sobre alvos Blueforce AIS, consulte [Rastreamento Blue Force](#)

Responder a mensagens

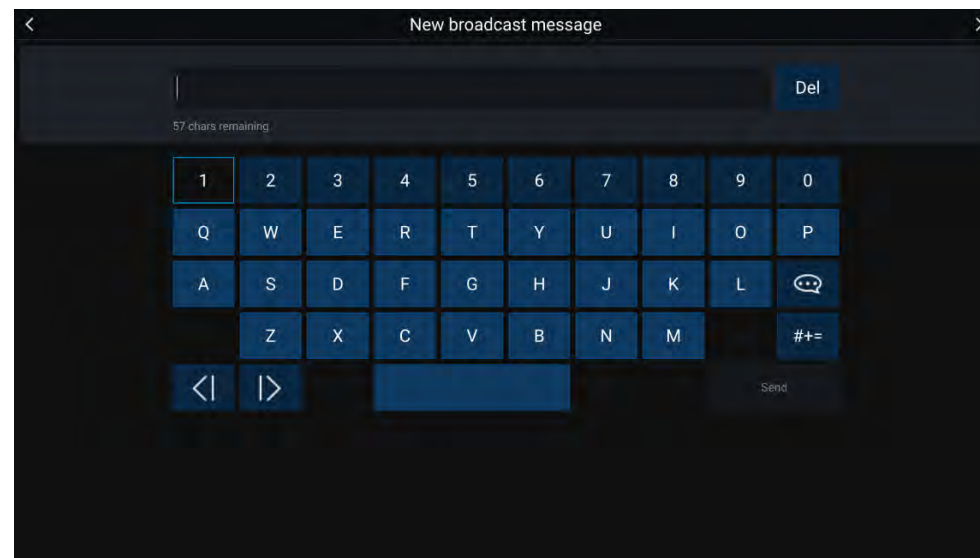
Você pode responder a mensagens diretas e transmissões da *[Caixa de entrada]*.

Para responder, realize uma retenção longa em uma transmissão ou mensagem direta recebida até o menu de contexto aparecer:

- *[Responder]* – Responder a uma mensagem direta com uma mensagem direta.
- *[Resposta da transmissão]* – Responder a uma transmissão com uma transmissão.
- *[Responder/Resposta da transmissão (com o ID do link)]* – Responder a uma mensagem direta ou transmissão que tem um ID de link respondendo com uma transmissão ou mensagem direta que contém o mesmo ID do link.

Teclado na tela

Use o teclado na tela para digitar suas mensagens. As mensagens podem conter até 57 caracteres.










Selecionar o ícone *[Texto do modelo]* mudará o teclado na tela para uma lista de mensagens de modelo que podem ser rapidamente adicionadas à mensagem quando selecionado. Selecionar *[Minha posição]* insere as coordenadas atuais da embarcação na mensagem.

Observação:

Coordenadas inseridas na mensagem exibem graus como *'[DEG]*.

Símbolos de mensagem

Símbolos anexados a mensagens na *[Caixa de entrada]* indicam o tipo e o status.

	<p><i>[Transmissão]</i> – Uma transmissão para todas as outras embarcações socorristas.</p>
	<p><i>[Mensagem direta]</i> – Uma mensagem direta a uma embarcação socorrista específica.</p>
	<p><i>[Remetente]</i> – Indica o remetente (esquerda da seta) e o destinatário (direita da seta) de uma mensagem direta.</p>
	<p><i>[Mensagem enviada]</i> – A mensagem direta foi enviada e confirmada pelo hardware do destinatário.</p>
	<p><i>[Envio de mensagem]</i> – A mensagem direta ainda está esperando ser confirmada como tendo sido recebida com sucesso pelo hardware do destinatário.</p> <hr/> <p>Observação: O hardware do remetente fará até quatro tentativas de enviar a mensagem, com um intervalo de 150 segundos entre cada uma.</p>
	<p><i>[Falha no envio da mensagem]</i> – O hardware do destinatário não conseguiu confirmar a mensagem direta.</p> <hr/> <p>Observação: A mensagem que falhou continuará na <i>[Caixa de entrada]</i>.</p>
	<p><i>[ID do link]</i> – Um ID do link gerado e usado por embarcações socorristas.</p> <hr/> <p>Observação: Responder a uma mensagem direta ou transmissão que tem um ID de link enviará uma resposta que contém o mesmo ID de link.</p>

CAPÍTULO 7: CONTROLE DO PILOTO AUTOMÁTICO

Conteúdos do capítulo

- 7.1 Controle do piloto automático na página 78
- 7.2 Pop-up Piloto na página 79

7.1 Controle do piloto automático

Seu MFD pode ser integrado a um sistema de piloto automático Evolution e atuar como o controlador do piloto automático. Consulte a documentação fornecida com o piloto automático para obter detalhes sobre a instalação e a conexão do piloto automático ao MFD.

O Controle do piloto automático do MFD pode ser ativado e desativado na guia *[Piloto automático]* no menu *[Configurações]: [Tela inicial > Configurações > Piloto automático > Controle de piloto]*.



1. *[Ícone de piloto]* – com o *[Controle do piloto automático]* ativado, o ícone Piloto é exibido na tela; selecionar o ícone exibe a barra lateral Piloto. Quando o Piloto automático está ativado, o ícone Piloto é substituído pelo ícone Desativar piloto.
2. *[Barra lateral do piloto]* – a barra lateral Piloto fornece controles e informações sobre o seu sistema de piloto automático. Com o Piloto automático ativado, o conteúdo da barra lateral Piloto é expandido para fornecer mais controles e informações. A barra lateral Piloto pode ser ocultada deslizando a barra lateral para a esquerda. A barra lateral pode ser exibida novamente deslizando da esquerda da tela em direção ao centro da tela.

Ativação do piloto automático – rumo bloqueado

Com o Controle do piloto automático ativado:

1. Para pilotos de Roda e Cana do leme, engate o acionamento mecânico ativando a embreagem de direção da roda ou anexando a haste de acionamento ao pino da cana do leme.
2. Selecione o *[Ícone Piloto automático]*.
A barra lateral Piloto é exibida.
3. Selecione *[Ir para rumo]*.
4. Selecione *[Ativar piloto]*.

Ativação do piloto automático – navegação

Com o Controle do piloto automático ativado:

1. Para pilotos de Roda e Cana do leme, engate o acionamento mecânico ativando a embreagem de direção da roda ou anexando a haste de acionamento ao pino da cana do leme.
2. Inicie um comando de Ir para ou Seguir no aplicativo cartográfico.
3. Selecione o *[Ícone Piloto automático]*.
A barra lateral Piloto é exibida.
4. Selecione *[Ir para Nav]*.
5. Selecione *[Ativar piloto]* ou, se houver um erro transversal de rota, selecione *[AO LONGO do trecho da rota]* ou *[DIRETO daqui]*.

Selecionar [AO LONGO do trecho da rota] percorrerá o caminho original.

Selecionar [DIRETO daqui] traçará um novo caminho da sua posição atual até o destino.

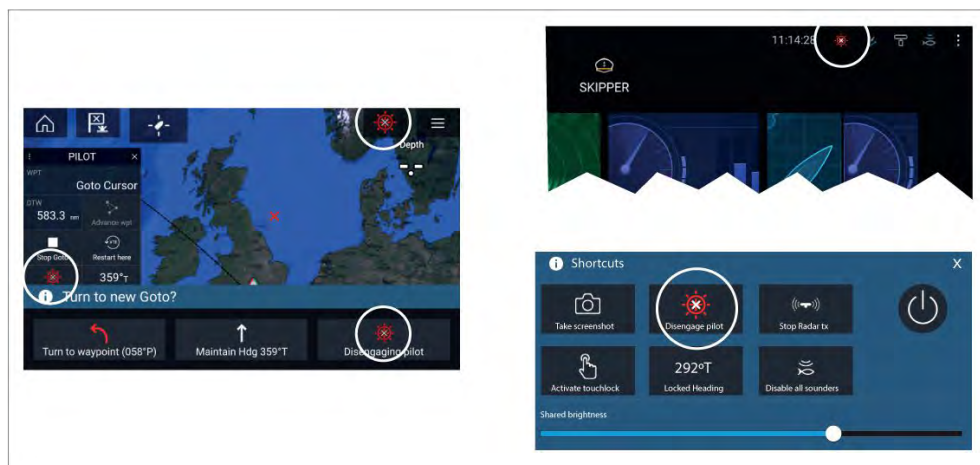
Ativação e desativação do piloto automático – botões físicos

O processo para ativar o piloto automático usando os botões físicos disponíveis em um teclado remoto RMK ou um Axiom Pro é mostrado abaixo.

1. Pressione e segure o botão *[Piloto]* para ativar o piloto automático no modo Rumo bloqueado.

2. Pressione o botão *[Piloto]* novamente para desativar o piloto automático.

Como desativar o piloto automático



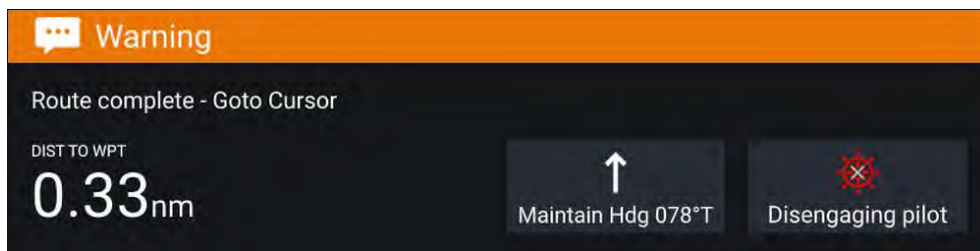
Você pode desativar o piloto automático a qualquer momento selecionando o *[ícone Desativar piloto]*.

O *[ícone Desativar piloto]* está disponível em todos os aplicativos. Ele também está disponível na barra lateral do Piloto, em mensagens pop-up do Piloto, na tela inicial e na página Atalhos.

7.2 Pop-up Piloto

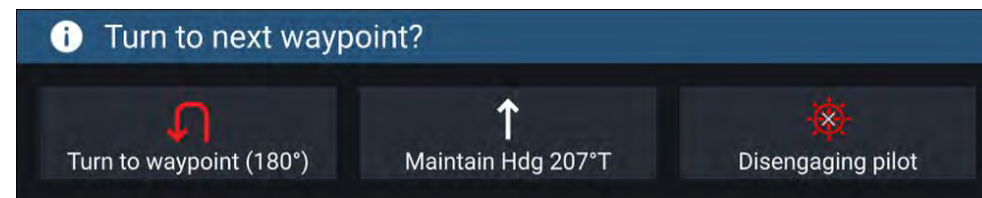
Durante a navegação ativa, quando você chega ao seu destino atual, o pop-up Piloto é exibido.

Ir para



Ao executar Ir para, o pop-up Piloto oferece opções para desativar o piloto automático ou manter o curso atual no modo Rumo bloqueado.

Seguir



Ao seguir uma Rota, o pop-up Piloto oferece opções para fazer a curva necessária para o próximo waypoint, desativar o piloto automático ou manter o curso atual no modo Rumo bloqueado.

CAPÍTULO 8: WAYPOINTS, ROTAS E CAMINHOS

Conteúdos do capítulo

- 8.1 Waypoints na página 81
- 8.2 Rotas na página 83
- 8.3 Caminhos na página 86
- 8.4 Compartilhamento de waypoints, rotas e caminhos na página 87
- 8.5 Capacidade de waypoint, rotas e caminhos na página 88

8.1 Waypoints

Waypoints são usados para marcar locais específicos ou pontos de interesse. Os waypoints podem ser usados nos aplicativos Carta, Radar e Sonar de pesca. Seu MFD pode armazenar até 10.000 waypoints, que podem ser classificados em até 200 grupos de waypoints.

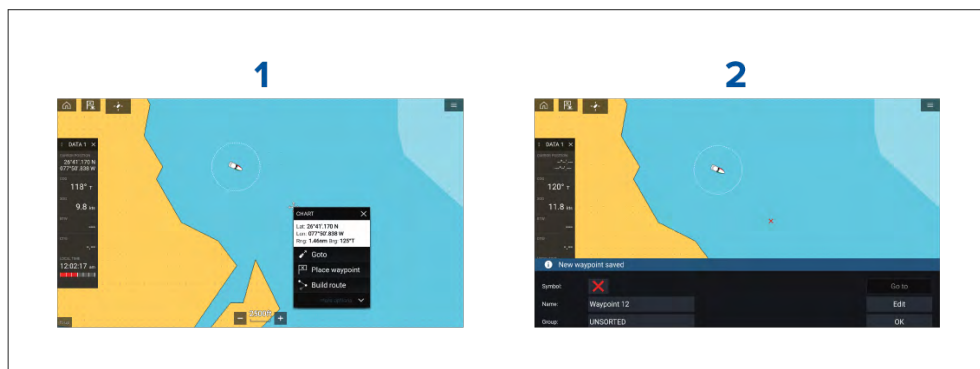
Você pode navegar para um waypoint selecionando *[Ir para]* no menu de contexto do waypoint.

Os waypoints podem ser visualizados e gerenciados na lista de waypoints.

Os waypoints podem ser personalizados quando são criados ou após serem criados a partir da lista de waypoints.

Como posicionar um waypoint

Exemplo: colocar um waypoint no aplicativo Carta



1. Selecione e mantenha selecionado o local desejado, então selecione *[Posicionar waypoint]* no menu de contexto.
2. Selecione *[Editar]* para editar detalhes do waypoint, *[Ir para]* a fim de navegar até o Waypoint ou *[OK]* para voltar para a operação normal.



Para colocar um waypoint no local atual da sua embarcação, pressione o ícone ou botão físico Waypoint/MOB.

Você também pode criar um waypoint em um local/coordenadas específicos. Para obter informações detalhadas, consulte [Posicionamento do waypoint em uma latitude/longitude especificada](#)

Se a atividade do barco estiver definida como Socorrista, você também poderá criar um waypoint em um alcance e rumo de um local específico. Para obter informações detalhadas, consulte [Waypoint no alcance e rumo do local](#)

Posicionamento do waypoint em uma latitude/longitude especificada

Você pode colocar um waypoint em uma latitude e longitude especificadas.

1. Selecione *[Novo waypoint na lat/lon]* na Nova página no menu do aplicativo Carta: *[Menu > Novo > Novo waypoint na lat/lon]*
2. Insira a latitude e longitude para o waypoint.
3. Selecione *[Salvar]*.

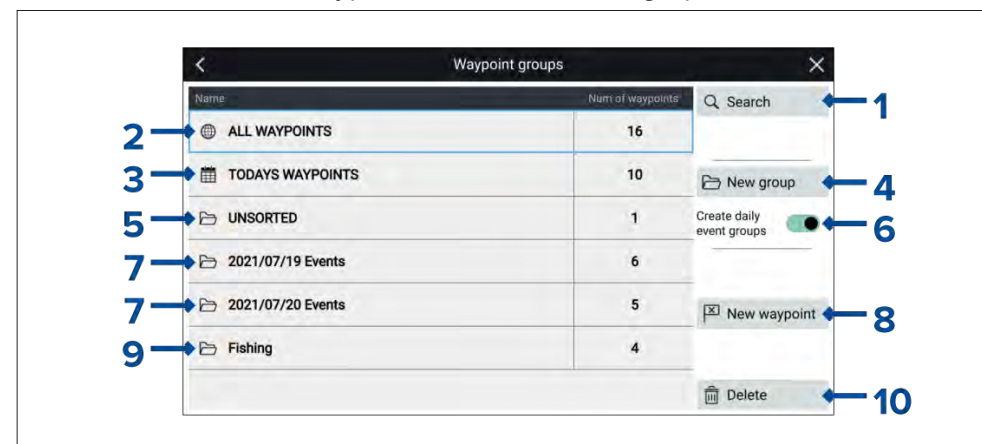
Gerenciamento de waypoints

Os waypoints são gerenciados usando a lista de waypoints.

A lista de waypoints pode ser acessada na tela inicial e no aplicativo Carta: *[Tela inicial > Meus dados > Waypoints]* ou *[aplicativo Carta > Menu > Waypoints, rotas, caminhos > Waypoints]*.

Lista de waypoints

A lista de waypoints é classificada em grupos. A seleção de um grupo exibe uma lista de todos os waypoints incluídos nesse grupo.

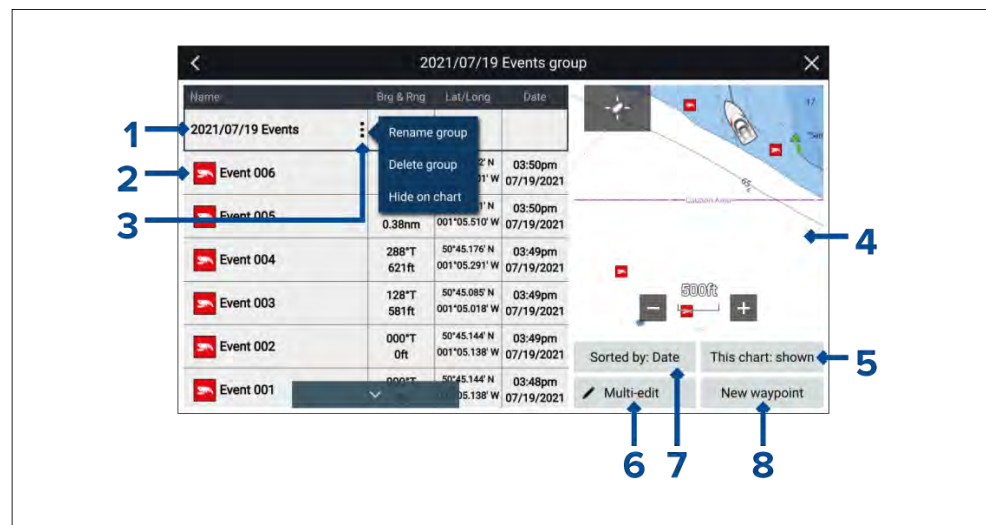


1. *[Pesquisar]* — pesquise waypoints por texto ou símbolo.
2. **TODOS OS WAYPOINTS** — visualize uma lista de todos os waypoints.

- WAYPOINTS DE HOJE** — visualize todos os waypoints criados hoje.
- [*Novo grupo*] — crie um grupo de waypoints.
- NÃO CLASSIFICADO** — visualize todos os waypoints não atribuídos a um grupo de waypoints.
- [*Criar grupos de eventos diários*] — quando ativado, os waypoints são salvos automaticamente por dia em grupos de eventos.
- Grupos de eventos** — grupos de eventos são criados automaticamente todos os dias quando a opção [*Criar grupos de eventos diários*] está ativada.
- [*Novo waypoint*] — crie um novo waypoint na localização atual da sua embarcação.
- Grupo de waypoints** — selecione para visualizar uma lista de todos os waypoints do grupo.
- [*Excluir*] — selecione os waypoints a serem excluídos.

A seleção de um grupo de waypoints na lista exibe uma lista de todos os waypoints desse grupo.

Lista de grupos



- Grupo de waypoints/Grupo de eventos** — nome do grupo de eventos ou de waypoints.
- Waypoints** — lista de waypoints do grupo.

- [*Menu*] — selecione para abrir o menu pop-over do grupo. As seguintes opções estão disponíveis:

- [*Renomear grupo*] — renomeie o grupo
- [*Excluir grupo*] — exclua o grupo e todos os seus waypoints.
- [*Ocultar na carta*]/[*Exibir na carta*] — quando a lista de waypoints é acessada pelo aplicativo Carta, essa opção permite que você mostre ou oculte os waypoints no grupo. Grupos ocultos não serão exibidos no aplicativo Carta.

- LiveView** — quando acessado pelo aplicativo Carta, o painel LiveView é exibido, mostrando o waypoint na Carta, no contexto da localização atual da embarcação. Quando um waypoint é selecionado, o LiveView mostra o waypoint selecionado no centro do painel LiveView.

- [*Essa carta: exibida*]/[*Essa carta: oculta*] — identifica se o grupo atual é mostrado ou oculto no aplicativo Carta. A seleção dessa opção alterna entre *oculto* e *mostrado*.

- [*Multiedição*] — altere os detalhes de mais de um waypoint no grupo. Quando selecionado, as opções no painel LiveView mudam e você pode selecionar os waypoints da lista que deseja editar. As seguintes opções estão disponíveis:

- [*Selecionar tudo*] — seleciona todos os waypoints do grupo.
- [*Excluir selecionado*] — exclui os waypoints selecionados.
- [*Alterar símbolo*] — altera o símbolo usado para os waypoints selecionados.
- [*Mover para outro grupo*] — move os waypoints selecionados para um grupo diferente.

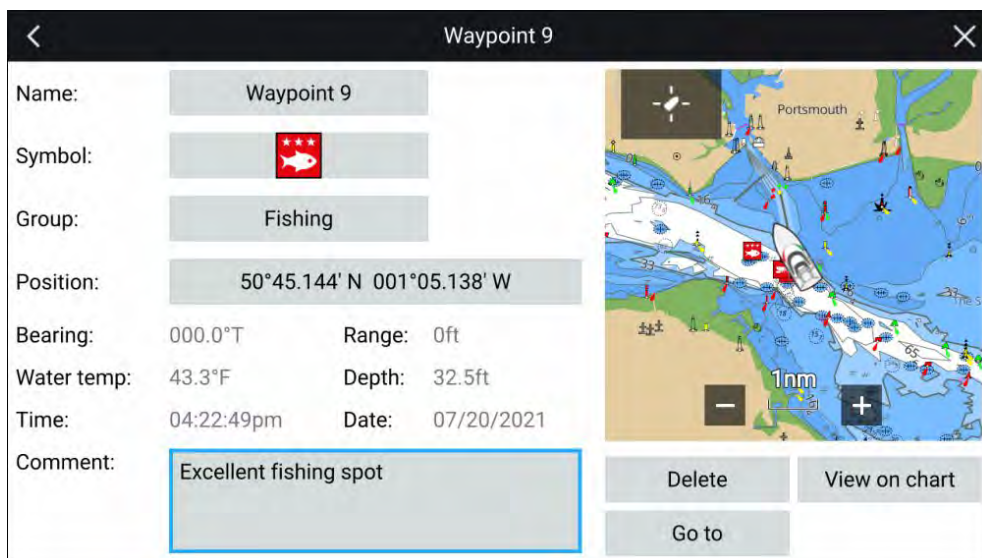
- [*Classificar por*] — classifique os waypoints no grupo por: [*Nome*], [*Data*], [*Alcance*], [*Símbolo*] ou [*Comentário*].

- [*Novo waypoint*] — cria um waypoint na localização atual da sua embarcação.

A seleção de um waypoint exibe o menu pop-over. Selecionar [*Ver detalhes waypoint*] do menu pop-over exibe detalhes para esse waypoint.

Detalhes do waypoint

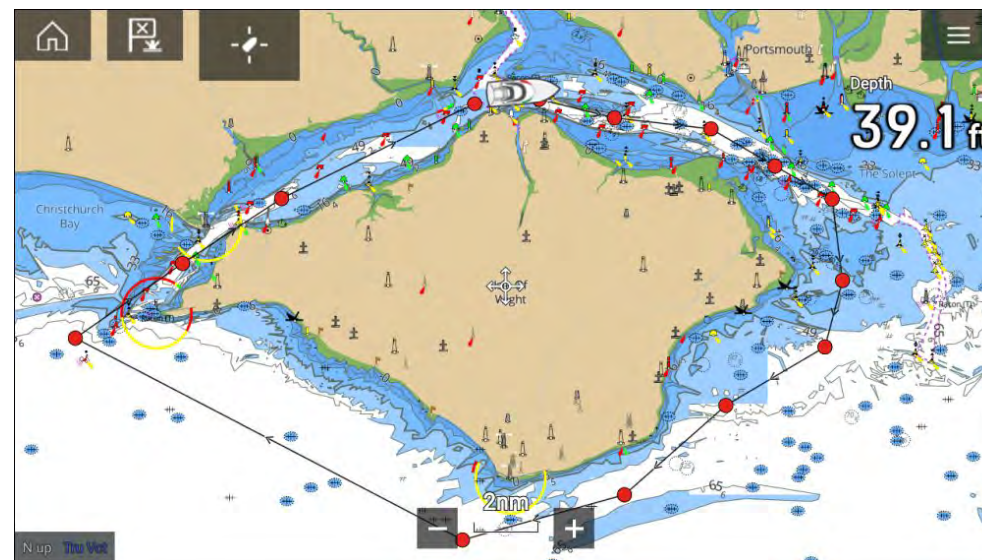
Quando acessada por meio do aplicativo Carta, a página de detalhes do waypoint inclui o painel LiveView, que exibe os waypoints na Carta, no contexto da localização atual da embarcação.



O [Nome], [Símbolo], [Grupo], [Posição] e [Comentário] do waypoint podem ser personalizados selecionando o campo relevante. Abaixo do painel LiveView existem opções para [Excluir] o waypoint, definir uma opção de [Ir para] ou [Visualizar na carta].

8.2 Rotas

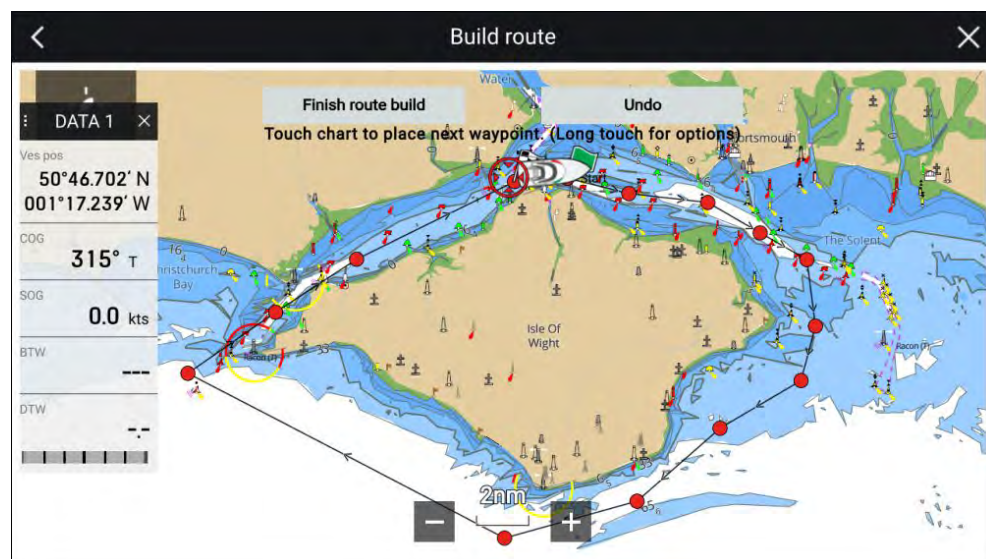
As rotas são usadas para planejar a viagem com antecedência. Você pode planejar sua viagem diretamente no MFD ou em casa usando um software capaz de exportar waypoints e rotas no formato .gpx padrão, como o software Voyage Planner da Raymarine.



As rotas consistem em vários números de waypoints. Seu MFD pode armazenar até 250 rotas, cada rota consistindo em até 500 waypoints. O limite de capacidade da rota está sujeito ao limite de 10.000 waypoints do seu MFD (por exemplo, seu MFD pode armazenar 20 rotas, cada uma contendo 500 waypoints).

Como criar uma rota

As rotas podem ser criadas no MFD no aplicativo Carta.



1. Selecione e mantenha selecionado o local para o primeiro waypoint.
2. Selecione *[Criar rota]* no menu de contexto.
3. Selecione o local para o segundo waypoint.
Os dois waypoints serão unidos por uma linha, criando o primeiro trecho da sua rota.
4. Selecione o local para os waypoints subsequentes.

Importante:

Se você colocar um waypoint no local incorreto, poderá selecionar *[Desfazer]* a qualquer momento para remover o último waypoint colocado.

5. Verifique se será seguro seguir a sua rota. Você pode mover os waypoints na rota arrastando-os para um novo local.
6. Quando a rota estiver concluída, selecione *[Concluir construção da rota]*.

Usar Criar rota automaticamente na criação da rota

Ao criar uma rota, você pode usar Criar rota automaticamente para adicionar de modo automático uma perna a uma rota que você já começou a criar. Os recursos de criação automática de rota exigem cartografia compatível.

1. Pressione e segure qualquer lugar na tela e selecione *[Criar rota automaticamente até o wpt]* ou *[Criar rota automaticamente até aqui]*.

Selecione [Criar rota automaticamente até o wpt] para incluir na rota um waypoint da sua lista de waypoints; selecione [Criar rota automaticamente até aqui] para criar uma perna da rota até a posição atual do cursor.

Depois que um percurso de rota automática é adicionado, você pode selecionar *[Concluir criação de rota]* ou adicionar mais pernas da rota de modo manual ou automático.

Criar rota automaticamente – fornecedores de cartografia compatíveis

O recurso Criar rota automaticamente é compatível com os seguintes recursos do fornecedor de cartografia.

- Rota automática do Navionics®.
- Ancoragem na doca Navionics®
- C-MAP® Easy Routing

Importar rota

Você pode importar rotas criadas no formato gpx padrão.

1. Salve a rota em um cartão de memória.
2. Insira o cartão de memória no MFD.
3. Selecione Importar do cartão na página Importar/exportar: *[Tela inicial > Meus dados > Importar/exportar > Importar do cartão]*.
4. Localize e selecione o arquivo gpx que contém sua rota.
A rota será importada para o MFD.

Gerenciamento de rota

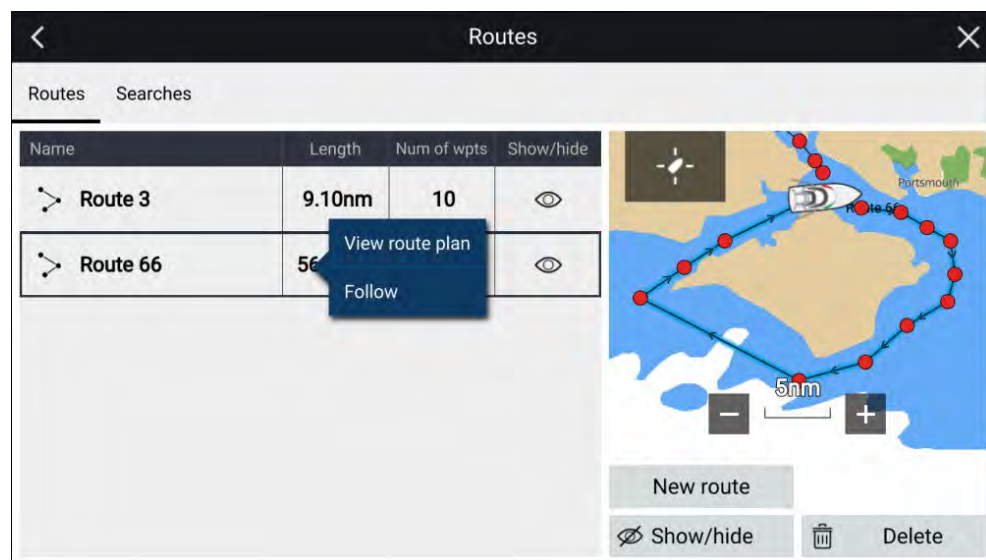
As rotas são gerenciadas usando a lista de rotas.

A lista de rotas pode ser acessada na tela inicial e no aplicativo Carta:

- *[Tela inicial > Meus dados > Rotas]*
- *[Aplicativo Carta > Menu > Waypoints, rotas, caminhos > Rotas]*

Se a lista de rotas for acessada no menu do aplicativo Carta, a rota selecionada será exibida no painel de visualização ao vivo à direita da tela.

Lista de rotas

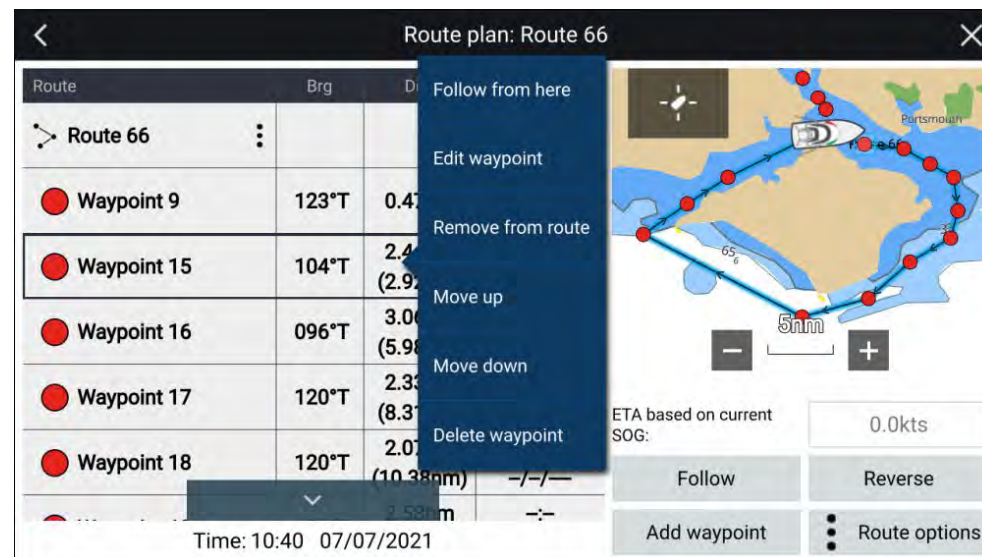


Na lista de rotas, você pode [Excluir] rotas, criar uma [Nova rota] usando os waypoints existentes ou [Mostrar/ocultar] uma rota existente.

Você pode [Seguir] uma rota ou [Visualizar plano da rota] selecionando a opção relevante no menu pop-over Rota.

Plano de rota

O plano de rota exibe uma lista de todos os waypoints na rota e, quando acessado pelo aplicativo Carta, também inclui um painel LiveView Carta mostrando a localização da rota.



Selecione um waypoint da lista para abrir o menu pop-over. No menu pop-over, você pode:

- [Seguir a partir daqui] — siga a rota a partir do waypoint selecionado.
- [Editar waypoint] — edite os detalhes dos waypoints.
- [Remover da rota] — remova o waypoint da rota mantendo o waypoint.
- [Mover para cima] — mova o waypoint para cima na ordem da lista de rotas.
- [Mover para baixo] — mova o waypoint para baixo na ordem da lista de rotas.
- [Excluir waypoints] — exclua o waypoint.

A partir do Plano de rota, você também pode:

- navegar na rota selecionando [Seguir].
- alterar a direção da rota selecionando [Ré]. Selecionar [Ré] substitui a rota original, trocando os waypoints inicial e final para que a rota possa ser seguida na direção oposta. Você pode reverter a rota para a direção anterior selecionando [Ré] novamente.
- adicionar um waypoint existente à rota selecionando [Adicionar waypoint].
- alterar as opções de rota selecionando [Opções de rota].

Opções de rota

As opções de rota podem ser acessadas na lista de planos de rota.

Route	Brg	Dist	ETA
Route 66			
Waypoint 9	123°T	0.47nm	--/--
Waypoint 15	104°T	2.44nm (2.92nm)	--/--
Waypoint 16	096°T	3.06nm (5.98nm)	--/--
Waypoint 17	120°T	2.33nm (8.31nm)	--/--
Waypoint 18	120°T	2.07nm (10.38nm)	--/--

Time: 11:13 07/07/2021

As seguintes opções estão disponíveis:

- *[Renomear rota]* — renomeie a rota.
- *[Cor]* — altere a cor da rota.
- *[Hora]* — alterne entre ETA (Hora de chegada estimada) e TTG (Hora de saída).
- *[Velocidade]* — alterne entre *[Real]* (SOG) e *[Planejado]*. Quando a velocidade estiver definida como planejada, você pode selecionar uma velocidade desejada para navegar na rota.
- *[Ocultar/exibir na carta]* — oculte ou mostre a rota selecionada. Quando oculta, a rota não é exibida no aplicativo Carta, mas ainda pode ser acessada na lista de rotas.
- *[Exportar]* — exporte a rota para um cartão de memória.
- *[Excluir rota]* — exclua a rota.

8.3 Caminhos

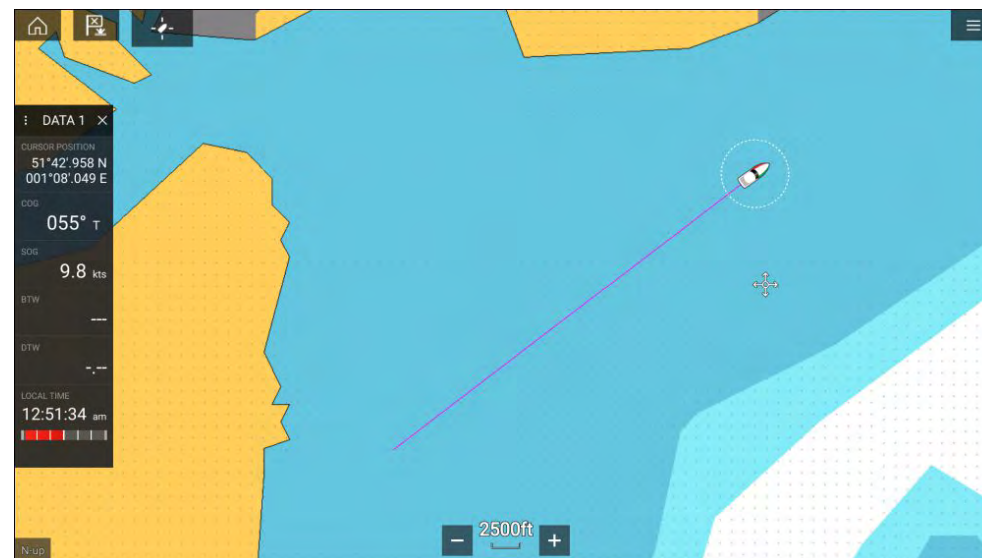
Os caminhos são usados para registrar onde você esteve. Os caminhos são compostos de pontos de caminhos criados em intervalos regulares de tempo ou distância. Você pode armazenar até 15 caminhos em sua tela, cada caminho pode conter até 10.000 pontos.

Quando um caminho atinge 10.000 pontos, ele é salvo. Se houver um caminho não utilizado disponível, um novo caminho será iniciado automaticamente. Se todos os caminhos forem usados, quando o 15º caminho atingir 10.000 pontos, o registro do caminho será interrompido e uma notificação será exibida.

É possível converter os caminhos em rotas para segui-los.

Como criar um caminho

Você pode registrar a jornada de sua embarcação usando caminhos.



1. Selecione e mantenha selecionado o ícone da sua embarcação para exibir as opções de pop-over da embarcação.
2. Selecione *[Iniciar caminho]*.
A jornada de sua embarcação agora será registrada.
3. Selecione *[Interromper caminho]* nas opções de pop-over sempre que você tiver concluído seu caminho.

4. Selecione *[Salvar]* para salvar o caminho ou *[Excluir]* para remover o caminho.

Você também pode iniciar uma nova gravação de caminho a qualquer momento no menu de Carta: *[Menu > Novo > Iniciar um novo caminho]*. Ao usar o menu Carta para iniciar um caminho, se um caminho já estiver sendo gravado, ele será salvo antes que o novo caminho seja iniciado. Depois que o caminho é salvo, ele pode ser convertido em uma Rota para que a mesma passagem seja seguida posteriormente.

Conversão de caminho em rota

Na lista de caminhos: *[Menu > Waypoints, rotas, caminhos > Caminhos]*.

1. Selecione um caminho.
2. Selecione *[Criar rota a partir do percurso]* das opções de pop-over.
3. Selecione *[OK]*.

Gerenciamento de caminho

Os caminhos são gerenciados na lista de caminhos.

A lista de caminhos pode ser acessada na tela inicial e no aplicativo Carta: *[Tela inicial > Meus dados > Caminhos]* ou *[aplicativo Carta > Menu > Waypoints, rotas, caminhos > Caminhos]*.

Se a lista de caminhos for acessada pelo menu do aplicativo Carta, o caminho selecionado será exibido em um painel Carta à direita da tela.

Lista de caminhos



Na lista de caminhos, você pode iniciar ou parar o registro de caminhos, *[Excluir]* um caminho ou escolher como os caminhos são registrados.

Intervalo de caminho

O intervalo de caminho determina o período de tempo ou a distância entre os pontos do caminho ao registrar um caminho. Você pode escolher se deseja registrar pontos de caminho por tempo, distância ou definir como automático.

- Na opção *[Automático]*, o intervalo de caminho é definido automaticamente para minimizar os pontos de caminho usados, mantendo o caminho real tomado.
- Quando definido como *[Hora]*, você pode escolher um período de tempo especificado entre os pontos do caminho.
- Quando definido como *[Distância]*, você pode escolher uma distância especificada entre os pontos do caminho.

Personalizar caminhos

Nas opções pop-over do caminho, você pode:

- renomear um caminho
- alterar a cor do caminho
- criar uma rota a partir de um caminho
- excluir um caminho
- ocultar/mostrar o caminho no aplicativo Carta.

8.4 Compartilhamento de waypoints, rotas e caminhos

Waypoints, rotas e caminhos podem ser compartilhados com outros dispositivos

- MFDs conectados pela rede SeaTalkhs® (RayNet) compartilham waypoints, rotas e caminhos automaticamente. Quando criado em um MFD, é duplicado automaticamente nos outros MFDs da rede.
- Waypoints, rotas e caminhos podem ser compartilhados com outros MFDs sem rede e dispositivos compatíveis exportando-os para um cartão de memória e importando-os no dispositivo desejado. Para obter informações detalhadas, consulte: [Importar/exportar](#)

Observação:

- Quando seu MFD é configurado usando a atividade do barco Socorrista, waypoints e rotas podem ser importados e exportados por uma conexão NMEA 0183 e importados por uma conexão NMEA 2000/SeaTalkng®. Para obter informações detalhadas, consulte: [Importar e exportar waypoints e rotas em redes NMEA](#)
- Waypoints, rotas e caminhos não podem ser compartilhados por meio de conexões sem fio.

8.5 Capacidade de waypoint, rotas e caminhos

Waypoints, rotas e caminhos estão sujeitos a limites de capacidade. Os limites de capacidade para MFDs LightHouse™ 3 são mostrados abaixo

- **Waypoints** — Seu MFD pode armazenar até 10.000 waypoints que podem ser organizados em até 200 grupos de waypoints
- **Rotas** — Seu MFD pode armazenar até 250 rotas, cada uma com até 500 waypoints. O limite de capacidade da rota está sujeito ao limite de 10.000 waypoints do seu MFD (por exemplo, seu MFD pode armazenar 20 rotas, cada uma contendo 500 waypoints)
- **Caminhos** — Seu MFD pode armazenar até 15 caminhos, cada um com até 10.000 pontos.

CAPÍTULO 9: APLICATIVO CARTA – GERAL

Conteúdos do capítulo

- 9.1 Capítulos do aplicativo Carta na página 90
- 9.2 Visão geral do aplicativo cartográfico na página 90
- 9.3 Visão geral da cartografia na página 97
- 9.4 Cartas LightHouse na página 98
- 9.5 Cartas S-63 criptografadas na página 101
- 9.6 Navegação na página 105
- 9.7 Profundidades e contornos na página 108
- 9.8 Rastreamento de alvo na página 111
- 9.9 Padrões de SAR (busca e resgate) na página 122
- 9.10 Contornos de profundidade RealBathy™ na página 129
- 9.11 Almanaque Reeds na página 131
- 9.12 Medir na página 131
- 9.13 Realidade aumentada™ ClearCruise na página 132
- 9.14 SonarChart™ ao vivo na página 133
- 9.15 Integração da carta UAV na página 134
- 9.16 Menu Configurações da carta na página 135

9.1 Capítulos do aplicativo Carta

Este documento inclui um capítulo do aplicativo Carta para cada um dos modos de carta disponíveis. Este capítulo inclui uma visão geral dos recursos e configurações disponíveis do aplicativo Carta.

Para visualizar detalhes sobre os recursos e configurações específicos do modo de carta, consulte o capítulo relevante do aplicativo Carta:

- [p.148 – Aplicativo Carta – Modo Navegação](#)
- [p.150 – Aplicativo Carta – Modo Gráfico de pesca](#)
- [p.152 – Aplicativo Carta – Modo Âncora](#)
- [p.169 – Aplicativo Carta – Modo Meteorologia](#)
- [p.175 – Aplicativo Carta – Modo Marés](#)
- [p.156 – Aplicativo Carta – Modo Competição](#)
- [p.166 – Aplicativo Carta – Modo Mapeamento de pesca](#)

9.2 Visão geral do aplicativo cartográfico

O aplicativo Carta exibe uma representação da sua embarcação em relação às massas de terra e outros objetos da carta, o que permite planejar e navegar até o destino desejado. O aplicativo Carta exige uma localização de GNSS (GPS) para exibir sua embarcação no local correto em um mapa-múndi. Para que o aplicativo Carta reconheça a direção da embarcação, é recomendado um sensor de rumo. Se os dados de rumo não estiverem disponíveis, então o Curso sobre a terra (COG) estável pode ser usado.

O aplicativo Carta usa modos de carta para configurar a tela da carta e as configurações para a atividade relevante. Para obter informações detalhadas sobre os modos de carta disponíveis, consulte: [p.92 – Modos de carta](#)

Para cada instância do aplicativo Carta, você pode selecionar qual modo de carta e qual cartografia eletrônica deseja usar. A seleção será salva e mantida durante um ciclo de ligar e desligar.

O aplicativo Carta pode ser exibido em ambas as páginas de aplicativo de tela inteira e tela dividida. As páginas de aplicativo podem conter até quatro instâncias do aplicativo Carta.

Se você estiver a caminho e usando um modo de carta que não é adequado para navegação, é recomendável criar uma página de aplicativo em tela dividida e usar o modo de navegação em um dos painéis em tela dividida.






Veja a seguir uma visão geral dos recursos disponíveis no aplicativo Carta; alguns recursos podem não estar disponíveis em todos os modos de carta. Se uma opção de configuração ou recurso que você está procurando não estiver disponível, tente alterar o modo de carta.





1. **Waypoint** — Use waypoints para marcar locais específicos ou pontos de interesse.
2. **Caminho** — Você pode registrar a passagem que sua embarcação faz usando Caminhos.
3. **Ícone da embarcação** — Esse ícone representa sua embarcação, exibido apenas quando uma localização do GNSS (GPS) está disponível. O ícone será um ponto preto se nenhum rumo estiver disponível.
4. **Indicador de vento** — Fornece uma indicação da direção do vento e da velocidade (é necessário ter o transdutor de vento).
5. **Rota** — Você pode planejar sua rota com antecedência criando uma rota e usando waypoints para marcar cada perna da rota.
6. **Waypoint de destino** — Durante uma ação "Ir para", esse é o waypoint de destino atual.

7. **Linha de direção** — Se os dados de rumo estiverem disponíveis, será possível exibir um vetor de rumo para sua embarcação.
8. **Linha COG** — Se os dados de COG estiverem disponíveis, será possível exibir um vetor de COG para sua embarcação.
9. **Indicador de maré** — Fornece indicadores de maré e deriva. Exige os seguintes dados: COG, Rumo, SOG e STW (velocidade no mar).
10. **Alcance da carta** — Identifica a escala do alcance da carta exibido.
11. **Anéis de alcance** — Fornece uma indicação de distância em torno de sua embarcação em intervalos definidos.
12. **Barra lateral** — A barra lateral contém dados do sistema que podem ser exibidos em todos os aplicativos.

Controles do aplicativo cartográfico

Ícone	Descrição	Ação
	Ícone de Tela inicial	Leva você até a Tela inicial
	Waypoint/MOB	Colocar um waypoint/segurar para ativar o alarme Homem ao mar (MOB)
	Ícone de piloto	Abre e fecha a barra lateral Piloto
	Ícone de menu	Abre o menu do aplicativo
	Localizar embarcação	Centraliza sua embarcação na tela.

Ícone	Descrição	Ação
	Alcance reduzido	Reduz o alcance/distância exibida na tela.
	Alcance estendido	Aumenta o alcance/distância exibido na tela.

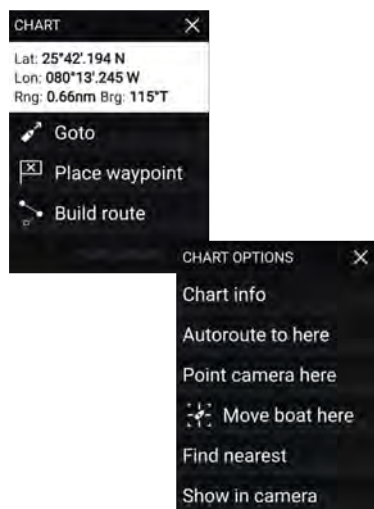
Fazendo panorâmica e alcance da carta

Você pode alterar o alcance exibido no aplicativo cartográfico usando os controles de alcance na tela ou usando o gesto multitoque de pinçar para aplicar zoom.

Você pode aplicar o panorama na área da carta deslizando seu dedo pela carta.

Menu de contexto do aplicativo Carta

Os menus de contexto oferecem opções de menu sensíveis ao contexto.



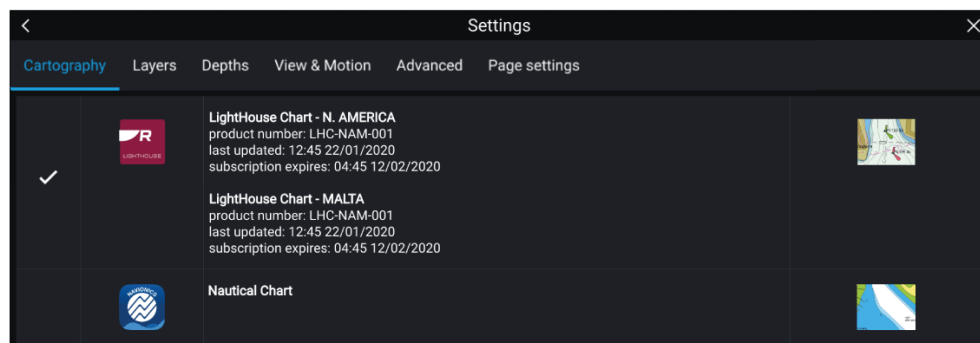
- Acesse os menus de contexto no aplicativo Carta pressionando e segurando um local ou objeto.
- O menu de contexto fornece detalhes de latitude, longitude, alcance e rumo para o local ou objeto selecionado.
- O menu de contexto fornece acesso rápido a configurações ou recursos relevantes.
- Selecione *[Mais opções]* para exibir mais opções.

Observação:

A opção *[Mover barco aqui]* está disponível apenas no modo de demonstração/simulador.

Selecionando uma carta náutica

Você pode usar as cartas do LightHouse™ e cartas eletrônicas compatíveis Navionics e C-MAP. Os cartões de cartas eletrônicas devem ser inseridos no leitor de cartão MicroSD do MFD (ou o leitor de cartão em um MFD na mesma rede).



No menu do aplicativo cartográfico:

1. Selecione o ícone *[Configurações]* ("engrenagem").

2. Selecione a cartografia que deseja usar na guia Cartografia.

Você pode escolher uma carta diferente para cada instância do aplicativo Carta, acessado na tela inicial. A seleção de cartografia persistirá até ser alterada.

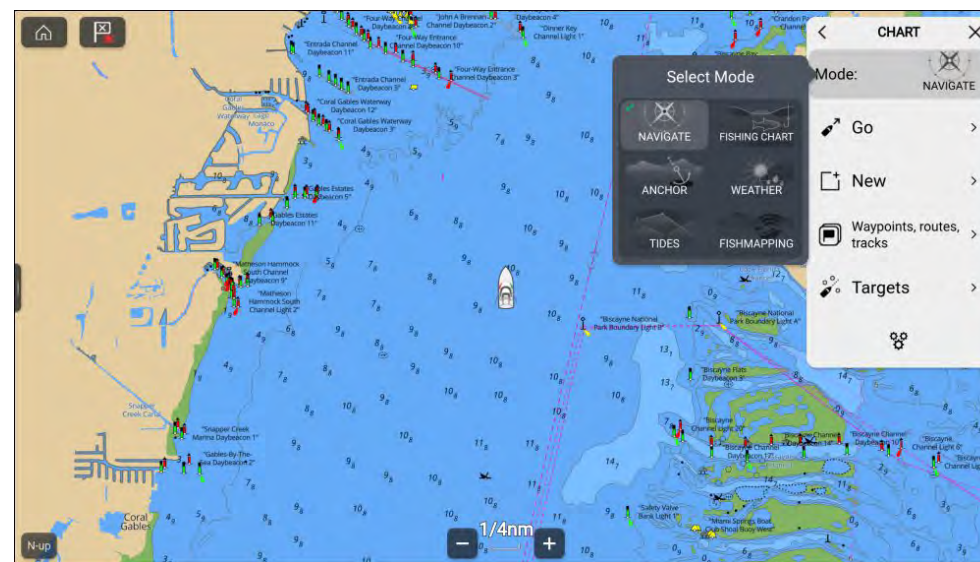
Observação:

Se nenhum cartão de carta for detectado na rede do MFD, o *[aplicativo Carta]* usará como padrão a cartografia da Carta do Lighthouse.

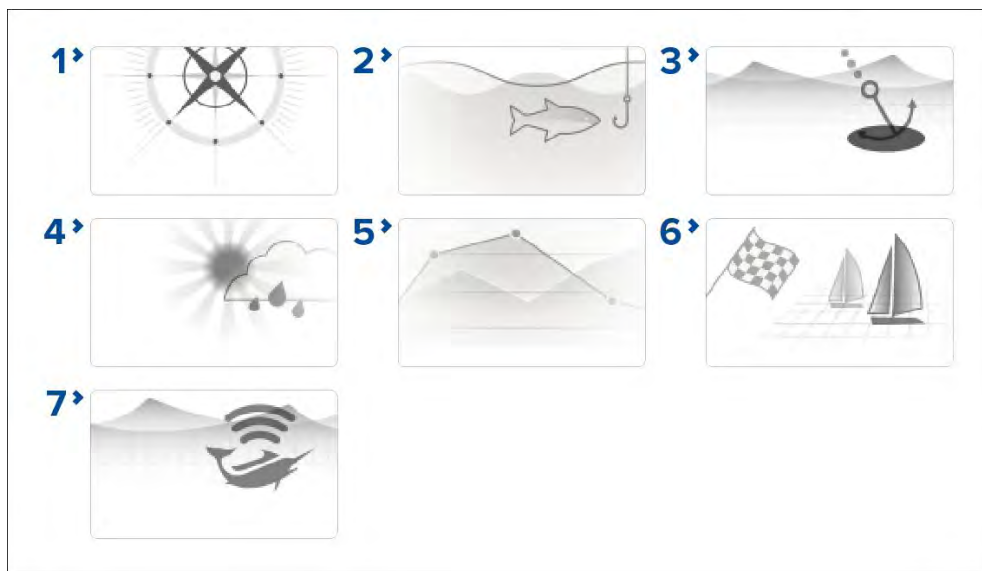
Modos cartográficos

O aplicativo cartográfico fornece modos predefinidos que podem ser usados para configurar rapidamente o aplicativo cartográfico para seu uso pretendido.

Para alterar o modo Carta, selecione o modo necessário no menu de aplicativo Carta.



Os seguintes modos de carta estão disponíveis:



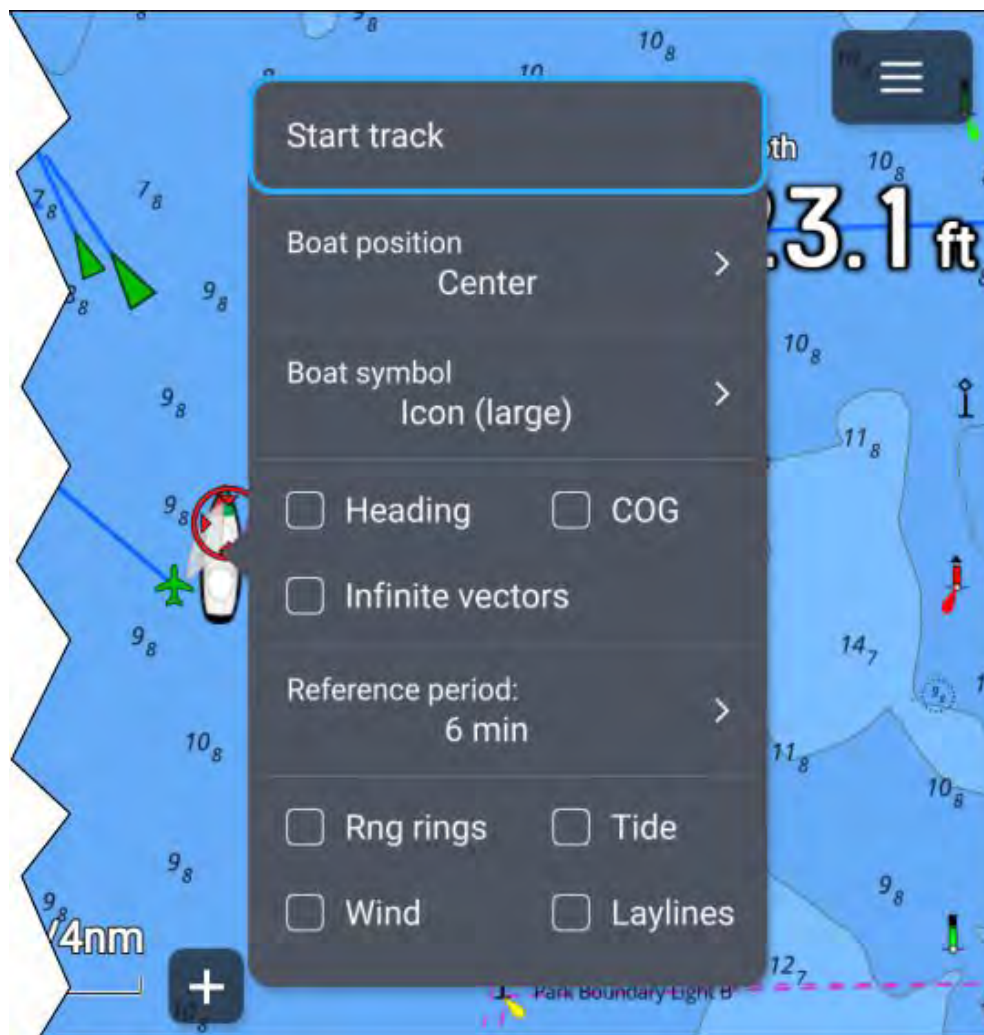
1. **[NAVEGAR]** — Navegar é o modo padrão. Estão disponíveis opções completas de menu e de detalhes da carta. As alterações nas configurações são salvas no perfil do usuário em uso. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.148 — Aplicativo Carta – Modo Detalhado](#)
2. **[GRÁFICO DE PESCA]** — O modo de pesca otimiza o aplicativo Carta para pesca e, se houver suporte na cartografia selecionada, exibe linhas de contorno mais detalhadas. Opções completas de menu estão disponíveis. As alterações nas configurações são salvas no perfil do usuário em uso. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.150 — Aplicativo Carta – Modo Gráfico de pesca](#)
3. **[ÂNCORA]** — O modo Âncora otimiza o aplicativo Carta para ancoramento e oferece acesso ao assistente de ancoramento para que seja possível configurar os parâmetros de alarme de arraste de âncora. Estão disponíveis opções de menu completas no modo Âncora e todas as alterações nas configurações são salvas no perfil de usuário em uso. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.152 — Aplicativo Carta – Modo Âncora](#)
4. **[METEOROLOGIA]** — O modo Meteorologia permite sobrepor dados meteorológicos diretamente na carta e visualizar gráficos meteorológicos animados ou ler relatórios meteorológicos. As alterações nas configurações são salvas no perfil do usuário em uso.

O modo Meteorologia está disponível quando o MFD está conectado a um receptor Sirius SR150 ou SR200 e exige uma assinatura de meteorologia SiriusXM. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.169 — Aplicativo Carta – Modo Meteorologia](#)

5. **[MARÉS]** — No modo de marés, os ícones da estação da maré e da estação atual são substituídos por gráficos que representam as condições da maré e da corrente. São exibidos controles de animação que habilitam a reprodução de previsões de maré e corrente em um período de 24 horas. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.175 — Aplicativo Carta – Modo Marés](#)
6. **[COMPETIÇÃO]** — O modo Competição otimiza o aplicativo Carta para vela de corrida. O modo Competição está disponível quando o MFD é configurado usando a atividade de barco Navegação à vela. No modo de competição, as opções de linha de início da corrida e temporizador de corrida estão disponíveis no menu, permitindo que você crie uma linha de início e um temporizador de contagem regressiva que podem ajudar a otimizar o início da sua competição. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.156 — Aplicativo Carta – Modo Competição](#)
7. **[MAPEAMENTO DE PESCA]** — O modo Mapeamento de pesca permite sobrepor camadas de mapeamento de pesca e tipos de peixes diretamente na carta. As alterações nas configurações são salvas no perfil do usuário em uso. O modo Mapeamento de pesca está disponível quando o MFD está conectado a um receptor Sirius SR200 e exige uma assinatura de mapeamento de pesca SiriusXM. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.166 — Aplicativo Carta – Modo Mapeamento de pesca](#)

Detalhes da embarcação

O pop-over de detalhes da embarcação fornece acesso às configurações relacionadas à embarcação.



No pop-over de detalhes da embarcação, você pode:

- Iniciar ou parar o registro de um caminho selecionando *[Iniciar caminho]/[Parar caminho]*.
- Alterar a posição do símbolo da embarcação selecionando uma opção *[Posição do barco]*.

- Alterar o símbolo usado para representar sua embarcação selecionando uma opção *[Símbolo do barco]*.
- Mostrar ou ocultar a linha do vetor de rumo da embarcação marcando ou desmarcando a caixa *[Rumo]*. Por padrão, o comprimento do vetor de rumo é determinado usando STW (Velocidade no mar) recebida de um transdutor de velocidade. Em vez disso, você pode usar SOG ativando a opção *[Usar SOG para comprimento do vetor de rumo]* do menu *[Configurações avançadas]: [Menu > Configurações > Avançado]*.
- Mostrar ou ocultar a linha do vetor COG da embarcação marcando ou desmarcando a caixa *[COG]*.
- Usar o comprimento de linha de período infinito ou de referência para vetores marcando ou desmarcando a caixa *[Vetores infinitos]*.
- Definir o comprimento dos vetores quando não estiver usando *[Vetores infinitos]* selecionando a opção *[Período de referência]*. O comprimento do vetor é medido em minutos e mostra sua posição esperada após o tempo selecionado ter transcorrido.
- Mostrar ou ocultar anéis de alcance ao redor de sua embarcação marcando ou desmarcando a caixa *[Anéis de alcance]*.
- Mostrar ou ocultar o gráfico de vetor de maré marcando ou desmarcando a caixa *[Maré]*.
- Mostrar ou ocultar o gráfico de vetor de vento marcando ou desmarcando a caixa *[Vento]*.
- Mostrar ou ocultar gráficos de layline marcando ou desmarcando a caixa *[Laylines]*. A opção Laylines só está disponível quando seu MFD foi configurado usando a atividade de barco *[Navegação à vela]*.

Observação:

No modo Meteorologia e no modo Mapeamento de pesca, a única opção disponível é *[Iniciar caminho]/[Parar caminho]*.

Comportamento específico do modo de carta

Dependendo do modo de carta, algumas opções são ativadas por padrão:

- Modo Marés — Rumo, COG e Maré.
- Modo Âncora — COG, Maré e Vento.
- Modo Competição — Rumo, COG, Maré, Vento e Laylines.
- Modo Navegar — Laylines quando seu MFD foi configurado usando a atividade de barco *[Navegação à vela]*.

As alterações nas opções de detalhes da embarcação são salvas para cada modo de carta na instância atual do aplicativo Carta.

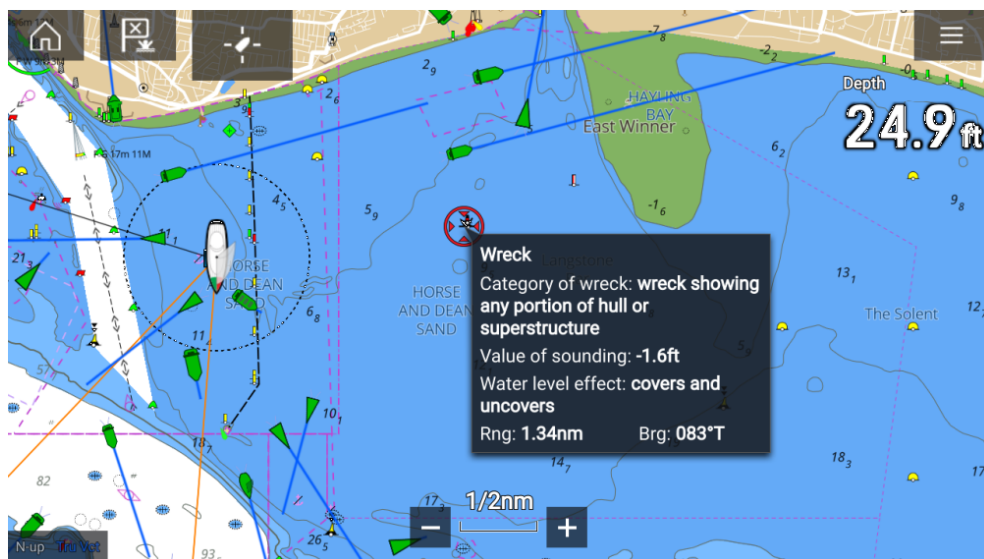
Seleção e informações do objeto

Objetos plotados na carta, disponíveis na sua cartografia, podem ser selecionados e as informações do objeto podem ser visualizadas.



Quando você seleciona um objeto, o cursor mudará para o cursor Objeto.

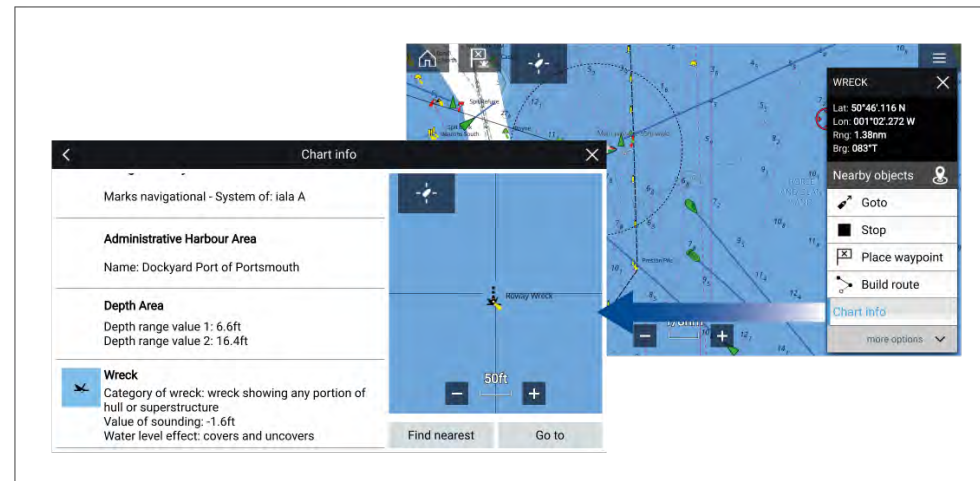
Cursor info boxes (Caixas de informações do cursor) ativadas



Se a configuração da caixa de informações do cursor estiver habilitada, quando um objeto for selecionado, um pop-up de informações será exibido. Selecionar o pop-up exibirá uma página de informações em tela inteira.

A configuração [Caixas de informações do cursor] é acessada por meio da guia Configuração avançada: [Menu > Configurações > Avançada > Cursor info boxes (Caixas de informações do cursor):]

Informações completadas da carta

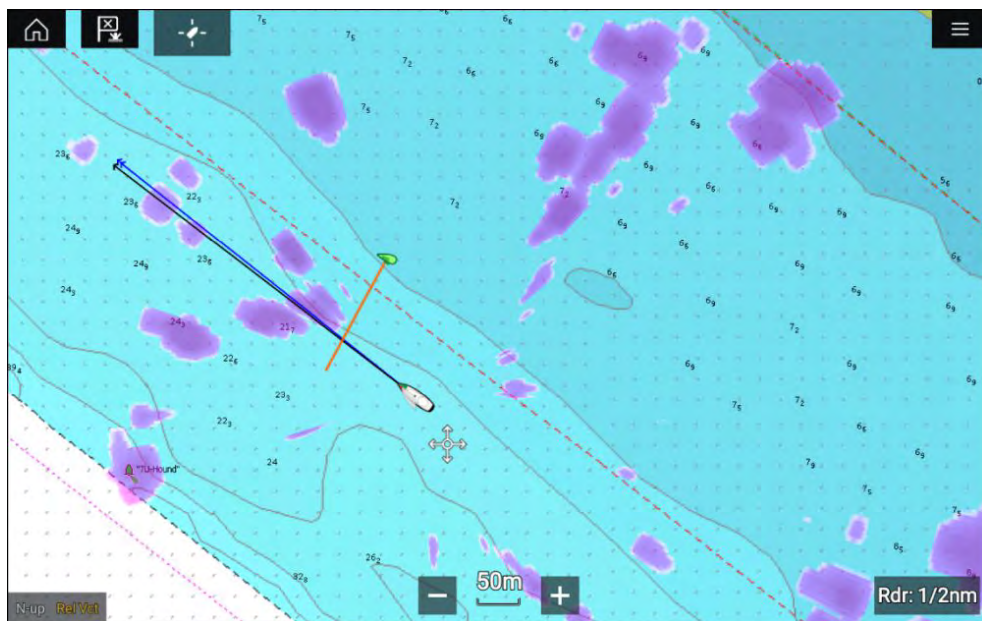


Selecionar e segurar o objeto exibirá o menu de contexto do objeto.

Selecionar [Informações da carta] exibirá a página de informações da carta.

Camadas

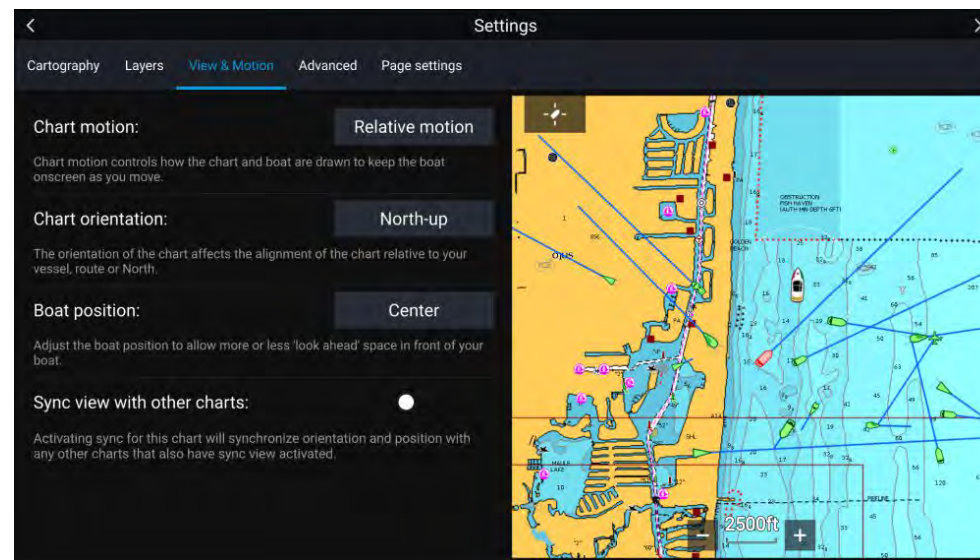
As camadas são visualizações de dados adicionais que podem ser sobrepostas no aplicativo Carta. Os tipos de camada incluem: fotografias aéreas, alvos AIS, imagem de radar, anéis de alcance, gráficos de maré, radar meteorológico e conteúdo de origem coletiva.



A guia Camadas no menu Configurações do aplicativo Carta fornece controles para as camadas da Carta: [Menu > Configurações > Camadas].

Visualizar e movimentação

A guia Visualizar e movimentação lhe permite controlar como a carta é exibida em relação à sua embarcação.



Movimentação da carta

A Movimentação da carta controla como a carta e o barco são traçados para manter o barco na tela enquanto você se move.

Orientação da carta

A orientação da carta afeta o alinhamento da carta em relação à sua embarcação, rota ou Norte.

Posição do barco

Ajuste a posição do barco para deixar mais ou menos espaço de "visão frontal" para seu barco.

Sincronizar visualização com outras cartas

Sincronize a orientação e a posição de todas as cartas que têm essa configuração habilitada.

Rastreamento de câmera

Quando conectado a uma câmera termográfica com função panorâmica e de inclinação compatível, você pode rastrear alvos ou apontar sua câmera para um alvo ou área específica.

Duas opções estão disponíveis para rastreamento de câmera:

- *[Aponte a câmera aqui]* — Aponte a câmera para um ponto específico na tela, a câmera permanecerá apontada para essa área, independentemente do curso da sua própria embarcação.
- *[Rastrear com câmera]* — Rastreia um alvo selecionado, independentemente do curso da sua própria embarcação ou do alvo.

As opções de rastreamento da câmera estão disponíveis no menu Contexto nos aplicativos Carta e Radar: *[Menu Contexto > mais opções > Aponte a câmera aqui]* ou *[Menu Contexto > mais opções > Rastrear com câmera]*.

Rastreamento automático

Você pode usar as configurações do aplicativo Câmera para configurar o rastreamento automático para alvos AIS, Radar e MOB: *[Aplicativo Câmera > Menu > Configurações > Movimentação da câmera > RASTREAMENTO AUTOMÁTICO]*

9.3 Visão geral da cartografia

O aplicativo Carta inclui um mapa-múndi básico. Para usar o aplicativo Carta para fins de navegação, são necessárias Cartas de navegação eletrônicas (ENC) ou Cartas de navegação de raster (RNC) detalhadas compatíveis.

- **Carta náutica raster (RNC)** — Uma carta raster é uma imagem digital de uma carta em papel, portanto as informações disponíveis são limitadas às que constam no equivalente impresso.
- **Carta náutica eletrônica (ENC)** — As ENCs são cartas baseadas em vetor e incluem informações que não estão disponíveis em cartas raster ou cartas em papel. Objetos e recursos em cartas vetoriais podem ser selecionados para obter informações que de outra forma não estariam prontamente disponíveis. Objetos e recursos de carta também podem ser habilitados e desabilitados ou personalizados.

Observação:

- O nível de detalhes e recursos disponíveis nas cartas depende do fornecedor, do tipo de carta, do nível de assinatura e da região geográfica. Antes de comprar cartas, consulte o site do fornecedor para estabelecer o nível de detalhes disponível nas cartas que você quer comprar.
- As informações relacionadas às configurações e aos detalhes da carta disponíveis neste manual devem ser tratadas apenas como orientação e estão sujeitas a alterações fora do controle da Raymarine.

A escala de alcance do aplicativo Carta afetará o nível de detalhes mostrados na tela. Em geral, mais detalhes estão disponíveis em alcances menores. A escala da carta em uso é mostrada pelo indicador de escala. O valor exibido é a distância que a linha de escala do alcance representa na tela.

Você pode remover e inserir cartões de carta a qualquer momento. O MFD detecta automaticamente os cartões de carta compatíveis e pergunta se você deseja alterar a seleção atual.

Para obter informações detalhadas sobre a seleção de cartão de carta, consulte: [Menu de configurações de cartografia](#)

Diferentes tipos de cartografia podem ser visualizados ao mesmo tempo usando uma página de aplicativo que inclui várias instâncias do aplicativo Carta.

Contratos de licença de usuário final (EULAs)

Os EULAs para cartas eletrônicas de terceiros estão disponíveis nos seguintes links:

- **Cartas LightHouse:** — [LightHouse Navigation Charts EULA 84231-3-EN.pdf](#)
- **Cartas Navionics:** <https://www.navionics.com/usa/la>
- **Cartas CMAP:** <https://www.c-map.com/legal/terms-and-conditions-eula>

Fornecedores de cartografia com suporte

Seu MFD oferece suporte à cartografia dos fornecedores listados abaixo.



1. Cartas LightHouse™ de última geração
2. Cartas LightHouse™ vetoriais, raster e NC2 descontinuadas
3. Cartas S-63 criptografadas
4. Cartas Navionics
5. C-Map

Consulte o site da Raymarine para obter a lista mais recente de cartas LightHouse™ disponíveis www.raymarine.com/marine-charts/

Para verificar as cartas Navionics atualmente suportadas, acesse www.navionics.com ou www.navionics.it

Para verificar a carta C-MAP® atualmente suportada, acesse: www.c-map.com

Cartas de raster de terceiros

Há suporte para cartas de navegação de raster de fornecedores terceiros listadas abaixo.

Observação:

Cartas de raster são criadas digitalizando cartas em papel. Cada segmento da carta em papel é transformado em uma imagem digital. Os detalhes disponíveis nas cartas de raster estão limitados aos detalhes que a carta em papel contém. Cartas de raster não oferecem o conteúdo dinâmico que geralmente está disponível em cartas eletrônicas baseadas em vetor.

- **Mapeamento padrão** – Apenas EUA. (Para detalhes, acesse: <https://www.standardmap.com/>)
- **Mapeamento CMOR** – Somente EUA. (Para detalhes, acesse: <https://www.cmormapping.com/>)
- **Cartas de linha tachada** – Somente EUA. (Para detalhes, acesse: <https://strikelines.com/>)

- **Imray** — (Para obter informações detalhadas, acesse <https://www.imray.com/>)

Observação:

Para assistência ao usar essas cartas, consulte o fornecedor de carta.

Cuidado: Cuidado com a carta náutica e os cartões de memória

Para evitar danos irreparáveis e/ou perda de dados das cartas náuticas e cartões de memória:

- Certifique-se de que as cartas náuticas e os cartões de memória sejam inseridos da maneira correta. **NÃO** tente forçar a entrada de um cartão.
- **NÃO** use um instrumento metálico, como uma chave de fenda ou alicate, para inserir ou remover a carta náutica ou o cartão de memória.
- Garanta que o procedimento de ejeção de cartão de memória correto seja realizado antes de remover a carta ou o cartão de carta do leitor de cartão.

9.4 Cartas LightHouse

LightHouse™ é o nome da marca das cartas de navegação eletrônicas da Raymarine. As cartas LightHouse™ podem incluir uma assinatura premium que adiciona recursos novos e aprimorados.

Observação:

Cartas LightHouse™ Vector, Raster e NC2 legadas agora foram descontinuadas e não podem mais ser obtidas por download nem atualizadas.

As novas cartas LightHouse™ vêm com uma assinatura gratuita de um ano do LightHouse™ Premium. A assinatura premium libera pontos de interesse (POI) ricos em dados, sobreposições aéreas de satélite de alta resolução e atualizações regulares das cartas. Depois que a assinatura gratuita termina, é possível continuar usando os recursos premium por uma tarifa anual.

As cartas LightHouse™ podem ser compradas de fornecedores da Raymarine, seja em um cartão de carta pré-carregado ou um cartão de carta em branco que inclui um voucher a ser resgatado da Chart Store.

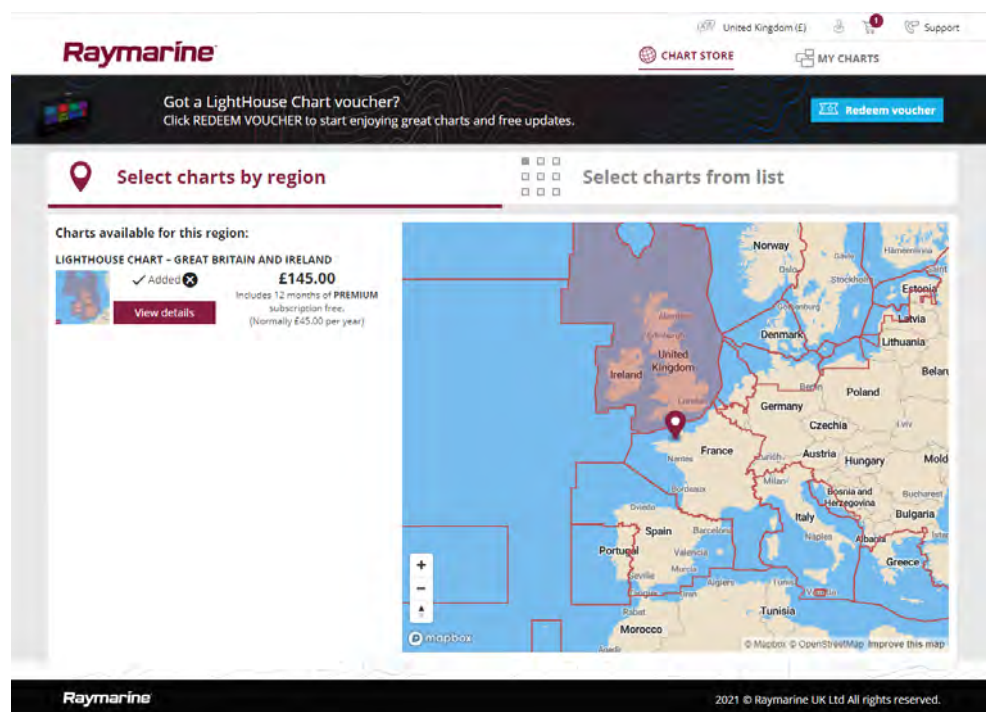
Para saber mais sobre as regiões disponíveis e os recursos mais recentes, acesse a LightHouse™ Charts Store: <https://chartstore.raymarine.com/light-house-charts>

LightHouse Chart Store

As cartas LightHouse™ podem ser compradas na LightHouse™ Chart Store, que pode ser acessada por meio de um computador pessoal (PC) ou de dispositivo móvel usando o aplicativo Raymarine.

Você deve ter uma conta na Chart Store e estar conectado à conta antes de comprar cartas na Chart Store. Essa conta pode ser criada no processo de checkout, se necessário.

A Chart Store pode ser acessada por meio do link: <https://chartstore.raymarine.com/light-house-charts>



Cartões de carta do LightHouse pré-carregados

As cartas LightHouse™ também estão disponíveis pré-carregadas em cartões MicroSD. Basta inserir o cartão no leitor de cartão do MFD para começar a usá-las.

Observação:

Novas regiões estão sendo adicionadas a toda hora, consulte o revendedor local da Raymarine para saber as últimas regiões disponíveis.

- **R70794** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, América do Norte.
- **R70794–AUS** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Austrália.
- **R70794–DEN** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Norte da Dinamarca.
- **R70794–FIN** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Finlândia.
- **R70794–FRA** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, França.
- **R70794–GER** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Alemanha.
- **R70794–IGB** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Irlanda e Grã-Bretanha.
- **R70794–ITA** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Itália.
- **R70794–NED** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Holanda.
- **R70794–NOR** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Noruega.
- **R70794–SWE** – Cartas LightHouse™ pré-carregadas, Suécia.
- **R70795** – Cartão de 32 GB em branco para download de carta com código de voucher para quaisquer duas regiões.
- **R70838** – Cartão MicroSD de 32 GB em branco para cartas LightHouse™.

Como resgatar o voucher de carta

Se você comprou um cartão para download de carta com um código de voucher, o voucher é resgatado por meio da LightHouse™ Chart Store.

1. Acesse a LightHouse™ Chart Store: <https://chartstore.raymarine.com/light-house-charts>
2. Clique em *[Redeem]* (Resgatar).
3. Crie uma nova conta ou faça login na sua conta atual.
4. Insira o código do voucher e clique em *[Submit]* (Enviar).
5. Clique em *[View charts]* (Visualizar cartas) na página Voucher accepted (Voucher aceito).
6. Selecione a região desejada.

- Se o seu voucher lhe der direito a uma segunda região, clique em *[Pick 2nd chart]* (Selecionar 2ª carta) e escolha a segunda região.
- Clique em *[Done]* (Concluído).
As regiões selecionadas agora estarão disponíveis em *[MY CHARTS]* (MINHAS CARTAS).

Como fazer download de cartas de My Charts (Minhas cartas)

Depois de resgatadas, as cartas podem ser baixadas da área MY Charts (Minhas cartas) da LightHouse™ Charts Store.

- Faça login na sua conta.
- Acesse a área *[MY CHARTS]* (MINHAS CARTAS).
- Expanda Download options (Opções de download) para as regiões das quais você deseja fazer download.
- Se houver atualizações, clique em *[Get latest data]* (Obter dados mais recentes).
- Se você tiver uma assinatura Premium válida, adicione as *[Ruas e POI]* e as *[Aerial photos]* (Fotos aéreas) que você quer incluir.

Ao adicionar [Streets & Points of Interest] (Ruas e pontos de interesse) e [Aerial photos] (Fotos aéreas), é possível criar até cinco caixas de área para cada recurso conforme a região comprada. Siga as instruções na tela para definir cada área de cobertura.

- Clique em *[Download]* (Fazer download).
- Se você tiver mais de uma região, poderá agrupá-las selecionando a opção de agrupamento relevante.

O agrupamento permite minimizar o tamanho do arquivo para download agrupando até três regiões do mesmo continente.

- Verifique os requisitos do cartão SD.

Importante:

Um cartão de carta em branco comprado de um revendedor Raymarine já estará no formato correto.

- Clique em *[CONTINUAR]*.

- Verifique o arquivo de ID exclusivo.

Importante:

Um cartão de carta em branco comprado de um revendedor Raymarine já incluirá o arquivo de ID exclusivo.

- Clique em *[CONTINUAR]*.
- Consulte a pasta LightHouse_charts

Importante:

Um cartão de carta em branco comprado de um revendedor Raymarine já incluirá a pasta 'LightHouse_charts'.

- Clique em *[CONTINUAR]*.
- Clique em *[Navegar para arquivo]* e localize o arquivo Lighthouse_id.txt no diretório raiz do cartão de carta.
- Clique em *[CONTINUAR]*.
O pacote para download agora será preparado e transferido para seu computador.

Observação:

- Dependendo do tamanho do arquivo e da velocidade de conexão, a preparação do pacote e o download podem levar algum tempo. Clique em *[receive email notification]* (Receber notificação por email) para receber um email quando o pacote estiver pronto para o download.
- Se o download não começar automaticamente depois que o pacote tiver sido preparado, clique em *[Download]* (Fazer download).

- Localize o arquivo para download e copie-o para a pasta Lighthouse_charts no cartão SD.

Importante:

Garanta que a pasta contenha apenas um arquivo.

- O cartão de memória agora pode ser inserido no MFD.

9.5 Cartas S-63 criptografadas

S-63 é um padrão da Organização Hidrográfica Internacional (OHI) para criptografar, proteger e compactar dados de carta náutica eletrônica (ENC). Quando configurado corretamente com um arquivo de ativação de MFD S-63 válido, o MFD pode usar cartas S-63 criptografadas.

As vantagens de usar cartas S-63 criptografadas incluem:

- Autenticidade garantida dos dados da carta.
- Atualizações regulares.

Para obter mais informações sobre as cartas S-63 criptografadas, consulte: <https://iho.int/en/>

Processo de instalação de cartas S-63 criptografadas

Diferentemente da cartografia eletrônica de outros fornecedores, as cartas S-63 criptografadas exigem que você conclua um procedimento de instalação.

Observação:

O processo de instalação recomendado exige até três cartões de memória e seu MFD exige mais de um slot de leitor de cartão disponível. Para MFDs que têm apenas um slot de leitor de cartão interno, é necessário um leitor de cartão externo, como RCR-SDUSB ou RCR-2.

1. Ativação do hardware do MFD. Consulte: [p.101 – Como obter um arquivo de ativação do MFD S-63](#)
2. Copie o arquivo de permissões do usuário do MFD. Consulte: [p.102 – Como copiar os arquivos de permissão do usuário para o cartão de memória](#)
3. Compre e faça download de cartas (requer arquivo de permissão do usuário). Consulte: [p.102 – Como comprar cartas S-63 criptografadas](#)
4. Instale os arquivos da célula base e o arquivo de permissões da célula. Consulte: [p.103 – Como instalar células e permissões de célula de base](#)
5. Instale os arquivos de atualização cumulativa e, se recebido, o arquivo de permissões de célula novo. Consulte: [p.104 – Como instalar atualizações cumulativas](#)

Importante:

- O cartão de memória e as cartas são instalados ou devem estar presentes no leitor de cartão do MFD para que as cartas instaladas sejam usadas.
- Após a instalação, é recomendado que os cartões de memória contendo as células base e as atualizações cumulativas sejam mantidos a bordo da embarcação para fácil reinstalação em caso de necessidade.

Como obter um arquivo de ativação do MFD S-63

Um arquivo de ativação do MFD S-63 deve ser instalado no MFD para exibir e habilitar o uso de cartas S-63 MFD criptografadas no MFD. Sem o arquivo de ativação do MFD S-63 instalado, a seleção de carta S-63 e as configurações relacionadas não estarão disponíveis.

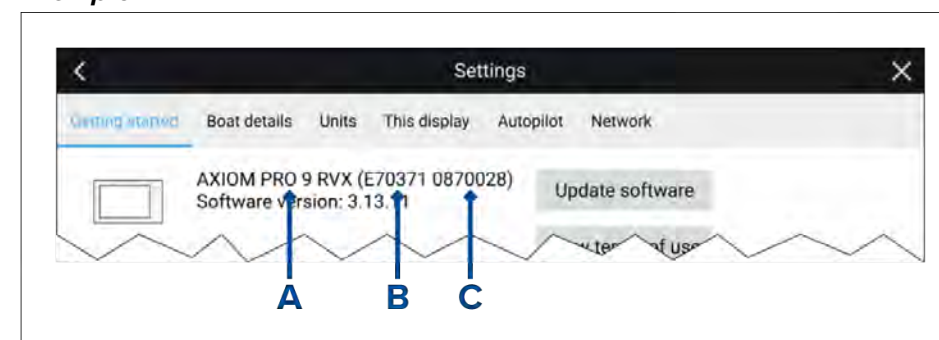
Observação:

Um arquivo de ativação do MFD S-63 será necessário para cada MFD em que você queira ver as cartas S-63 criptografadas. Carta S-63 criptografadas não são compartilhadas com outros MFD na mesma rede.

1. Identifique o nome do produto, o número do produto e o número de série do MFD.

As informações necessárias podem ser encontradas na guia [Introdução] do menu Configurações: [Tela inicial > Configurações > Introdução] ou no rótulo do produto.

Exemplo



- **A** – Nome do produto
- **B** – Número do produto

- **C** – Número de série

2. Entre em contato com o revendedor Raymarine ou suporte técnico Raymarine e forneça as informações acima para obter um arquivo de ativação do MFD S-63.
Você receberá um arquivo de ativação do MFD S-63 específico para seu MFD.
3. Copie o arquivo recebido para um cartão de memória MicroSD vazio/em branco.
4. Insira o cartão MicroSD no leitor de cartão de memória do MFD.
Depois de alguns segundos, o MFD detectará e instalará o arquivo. Uma notificação será exibida na tela quando a instalação for concluída com sucesso.

O MFD agora poderá selecionar cartas S-63 criptografadas e exibi-las no aplicativo Carta. Configurações relacionadas também estarão disponíveis.

Certificado do administrador do esquema

As cartas S-63 criptografadas exigem um certificado de administrador do esquema (SA) válido. Um certificado SA atual é fornecido com os sistemas operacionais LightHouse™ 3 e LightHouse™ 4. O acesso ao certificado SA é fornecido quando o arquivo de ativação MFD S-63 é instalado no seu MFD.

O certificado SA instalado é válido por um período predefinido, após o qual, expirará. Também é possível que o IHO emita um novo certificado por questões de segurança.

Quando o certificado SA expira, uma notificação 'SSE-22' é exibida no MFD e o certificado SA exigirá uma atualização antes que você possa atualizar ou comprar novas cartas S-63 criptografadas.

Se o administrador do esquema emitir um novo certificado, uma notificação 'SSE-06' será exibida no MFD e o certificado SA exigirá uma atualização para você atualizar ou comprar novas cartas S-63 criptografadas.

O certificado SA atualizado pode ser obtido do site IHO: <https://iho.int/en/>. No momento, disponível na página a seguir: <https://iho.int/en/enc-data-protection>

Você pode substituir o certificado SA instalado no MFD na guia de certificado SA: [Aplicativo Carta > Menu > Configurações > Cartografia > Configurações S-63 > Certificado de segurança SA > Atualizar certificado de segurança SA].

Como copiar os arquivos de permissão do usuário para o cartão de memória

Ao comprar cartas S-63 criptografadas, o fornecedor exigirá os arquivos de permissão do usuário para os MFDs em que você quer usar as cartas.

1. Insira o cartão MicroSD no leitor de cartão do MFD.
2. Abra a guia de configurações de [Cartografia] no aplicativo Carta: [Aplicativo Carta > Menu > Configurações > Cartografia].
3. Selecione [Configurações de S-63].
4. Selecione a guia [Permissão do usuário].
5. Selecione [Salvar permissões do usuário no arquivo].
6. Selecione a entrada de cartão em que você inseriu o cartão de memória.
7. Selecione [OK] na caixa de diálogo de confirmação.
8. Ejete com segurança o cartão de memória do visor usando a página Atalhos, opção [Ejetar cartão SD].

O arquivo de permissão do usuário S-63 deve ser enviado ao fornecedor da carta durante o processo de compra.

Como comprar cartas S-63 criptografadas

O processo abaixo descreve um procedimento de compra típico. Porém, o processo de cada fornecedor pode ser um pouco diferente.

1. Crie uma conta no site do fornecedor.
2. Faça login na conta.
3. Selecione as regiões da carta que você deseja comprar.
4. Envie o arquivo de permissões do usuário do MFD para a carta (pode fazer parte do processo de checkout).
5. Faça download do arquivo de permissões de Células.
6. Faça download do arquivo de célula base (geralmente é um arquivo zip compactado).
7. Faça download do arquivo de atualização cumulativa (geralmente é um arquivo zip compactado).

Importante:

As cartas S-63 criptografadas são bloqueadas no MFD especificado no arquivo de permissões do usuário que você entregou ao fornecedor de carta. Se você tiver comprado cartas para vários MFDs (ou seja, tiver fornecido permissões de usuário a mais de um MFD), precisará dividir os arquivos de permissão de célula recebidos entre os MFDs de acordo.

Como instalar células e permissões de célula de base

Ao comprar cartas S-63 criptografadas pela primeira vez e como parte de atualizações regulares, permissões de célula e células base devem ser instaladas antes do uso. Os arquivos de célula base contêm dados cartográficos e as permissões de célula são usadas para autorizar o uso dos arquivos de célula base.

Em geral, os arquivos de célula base e suas permissões de célula relacionadas são atualizados duas vezes por ano.

Observação:

- Arquivos de célula base e o arquivo de permissões de célula devem ser instalados antes de qualquer arquivo de atualização cumulativa disponível.
- É recomendado que arquivos de célula de base, arquivos de atualização cumulativa e os arquivos de carta instalados resultantes sejam todos armazenados em cartões de memória separados, por exemplo:
 - Cartão 1 = arquivos da célula base e arquivo de permissões da célula.
 - Cartão 2 = arquivos de atualização cumulativa e, se aplicável, arquivo de permissões da célula.
 - Cartão 3 = cartas instaladas (local de instalação de arquivos de célula de base, arquivo de permissões de célula e arquivos de atualização cumulativa).

Observação:

Se você receber mensagens 'SSE' durante a instalação da célula base, prossiga com a instalação da atualização cumulativa e isso deverá resolver os erros. Se os erros persistirem depois da instalação da atualização cumulativa, contate o suporte ao produto da Raymarine para resolução.

1. Descompacte o arquivo de célula base baixado usando a opção "Extrair tudo" do aplicativo do arquivo zip do seu computador.

Isso garante que os arquivos de célula base sejam criados dentro de uma pasta com o mesmo nome do arquivo zip original.

2. Copie a pasta e todo o conteúdo para o diretório raiz do cartão de memória.

3. Copie o arquivo de permissões de célula recebido para o diretório raiz do mesmo cartão de memória.
4. Insira o cartão de memória no leitor de cartão do MFD.
5. Abra a guia de seleção [Cartografia] do aplicativo Carta: [Aplicativo Carta > Menu > Configurações > Cartografia].
6. Selecione [Atualizar cartas S-63].
7. Selecione o leitor de cartão que contém os arquivos de célula de base e o arquivo de permissões de célula.

O cartão será verificado quanto a arquivos e permissões válidos. Esse processo pode levar algum tempo. Depois de concluído, uma lista de células de carta disponíveis é exibida.

8. Selecione [Selecionar tudo] ou selecione células individuais.
9. Selecione [Atualizar cartas selecionadas] para instalar todas as células de base.
10. Selecione a entrada do leitor de cartão em que você deseja instalar os arquivos.

Importante:

O mesmo cartão de "Cartas instaladas" e entrada de cartão de memória DEVEM ser usados para instalar e atualizar arquivos de célula de base e arquivos de atualização cumulativa.

11. Aguarde o fim da instalação.

Uma barra de progresso é exibida conforme as células de base são instaladas.

12. Selecione [OK] na notificação de importação bem-sucedida.

Observação:

O processo de instalação vai criar e armazenar dados de carta em duas pastas no cartão de memória: "senc" e "seapilot". Substituir, excluir ou alterar essas pastas ou dados nele inutilizará suas cartas.

Como instalar atualizações cumulativas

Ao comprar cartas S-63 criptografadas pela primeira vez e como parte de atualizações regulares, todas as atualizações cumulativas disponíveis precisarão ser instaladas. Os arquivos de atualização cumulativa contêm dados cartográficos atualizados.

Em geral, os arquivos de atualização cumulativa são disponibilizados quinzenalmente no servidor da Web do fornecedor.

Observação:

- Arquivos de atualização cumulativa devem ser instalados após a instalação dos arquivos da célula base.
- Se um novo arquivo de permissões for recebido, ele deverá ser instalado com a atualização cumulativa.
- É recomendado que arquivos de célula de base, arquivos de atualização cumulativa e os arquivos de carta instalados resultantes sejam todos armazenados em cartões de memória separados, por exemplo:
 - Cartão 1 = arquivo de permissões de célula e célula base.
 - Cartão 2 = arquivos de atualização cumulativa e, se aplicável, novo arquivo de permissões da célula.
 - Cartão 3 = cartas instaladas (local de instalação de arquivos de célula de base, arquivo de permissões de célula e arquivos de atualização cumulativa).

Importante:

Se o fornecedor da carta não fornecer arquivos de atualização cumulativa, as atualizações deverão ser instaladas separadamente e em uma ordem de data de versão.

1. Descompacte o arquivo de atualização cumulativa obtido por download usando a opção "Extrair tudo" do aplicativo do arquivo zip do seu computador.

Isso garante que os arquivos de atualização cumulativa sejam criados dentro de uma pasta com o mesmo nome do arquivo zip original.

2. Copie a pasta e todo o conteúdo para o diretório raiz do cartão de memória.

3. Se necessário, copie o novo arquivo de permissões de célula recebido para o diretório raiz do mesmo cartão de memória.
4. Insira o cartão de memória no leitor de cartão do MFD.
5. Abra a guia de seleção [Cartografia] do aplicativo Carta: [Aplicativo Carta > Menu > Configurações > Cartografia].
6. Selecione [Atualizar cartas S-63].
7. Selecione o leitor de cartão que contém os arquivos de atualização cumulativa e, se aplicável, novo arquivo de permissões da célula.

O cartão será verificado quanto a atualizações. Esse processo pode levar algum tempo. Depois de concluído, a lista de células base instaladas será exibida e qualquer célula que tenha atualizações disponíveis será selecionada de modo automático.

8. Selecione [Atualizar cartas selecionadas] para instalar todas as células de base.
9. Selecione a entrada do leitor de cartão em que você deseja instalar os arquivos.

Importante:

O mesmo cartão de "Cartas instaladas" e entrada de cartão de memória DEVEM ser usados para instalar e atualizar arquivos de célula de base e arquivos de atualização cumulativa.

10. Aguarde o fim da instalação.

Uma barra de progresso é exibida conforme as células de base são instaladas.

11. Selecione [OK] na notificação de importação bem-sucedida.

Observação:

O processo de instalação vai criar e armazenar dados de carta em duas pastas no cartão de memória "Cartas instaladas": "senc" e "seapilot". Substituir, excluir ou alterar essas pastas ou dados nele inutilizará suas cartas.

Observação:

Se os erros persistirem depois da instalação dos arquivos de atualização cumulativa, contate o suporte a produto da Raymarine para resolução.



Aviso: Cartas S-63 criptografadas expiradas

As células da carta S-63 criptografada expiram após um período definido. Depois de expiradas, as cartas não devem ser usadas para navegação. Você será notificado na tela sobre a expiração. As cartas devem ser atualizadas antes de serem usadas para navegação.

Configurações de carta S-63 criptografada

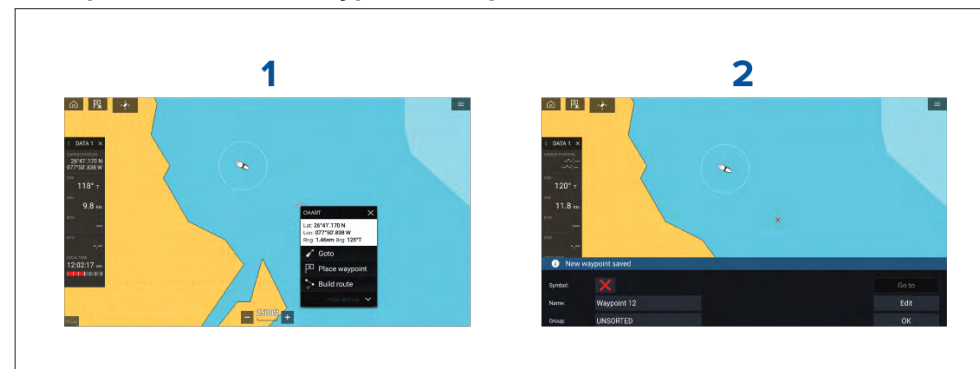
Com o arquivo de ativação do MFD S-63 instalado, as configurações relacionadas das cartas criptografadas S-63 estarão disponíveis na guia Configurações de cartografia.

- *[Atualizar cartas S-63]* – Esta opção é usada para descriptografar os dados da carta S-63 criptografada para que possam ser exibidos no MFD.
- *[Visualizar as cartas S-63 instaladas]* – Visualize uma tabela de todas as células de carta instaladas no momento.
- *[Configurações de S-63]* – Acesse as seguintes configurações de S-63 relacionadas:
 - *[Cartão SD]* – Escolha o local do armazenamento externo usado para as cartas instaladas.
 - *[Permissão do usuário]* – Visualize e salve as permissões do usuário em arquivo.
 - *[Certificado de segurança SA]* – Visualize e atualize o certificado SA instalado.

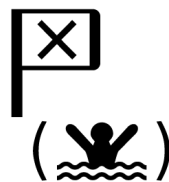
9.6 Navegação

Como posicionar um waypoint

Exemplo: colocar um waypoint no aplicativo Carta



1. Selecione e mantenha selecionado o local desejado, então selecione *[Posicionar waypoint]* no menu de contexto.
2. Selecione *[Editar]* para editar detalhes do waypoint, *[Ir para]* a fim de navegar até o Waypoint ou *[OK]* para voltar para a operação normal.



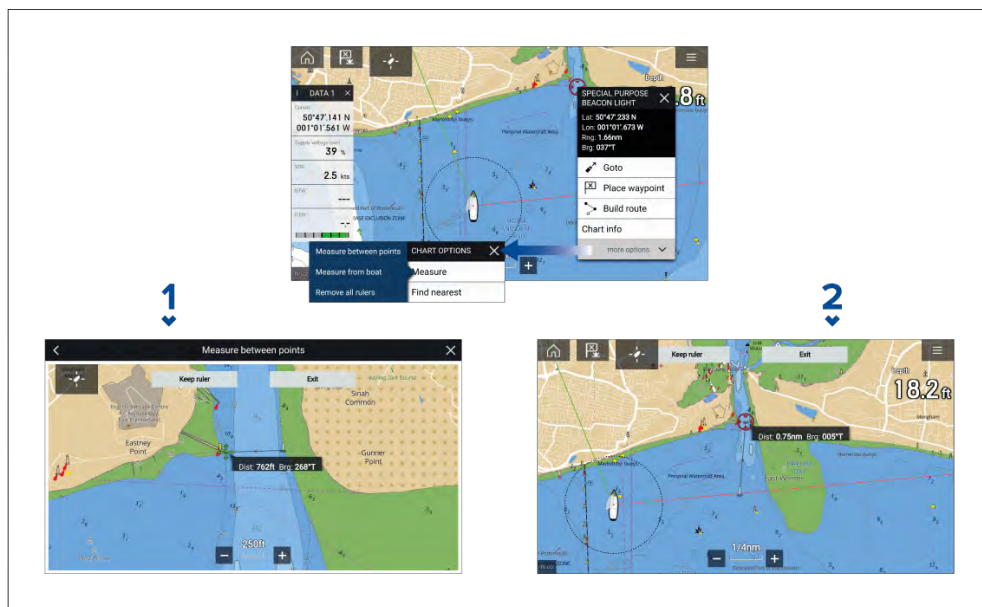
Para colocar um waypoint no local atual da sua embarcação, pressione o ícone ou botão físico Waypoint/MOB.

Você também pode criar um waypoint em um local/coordenadas específicos. Para obter informações detalhadas, consulte [Posicionamento do waypoint em uma latitude/longitude especificada](#). Se a atividade do barco estiver definida como Socorrista, você também poderá criar um waypoint em um alcance e rumo de um local específico. Para obter informações detalhadas, consulte [Waypoint no alcance e rumo do local](#).

Medir

O recurso Medir pode ser usado para medir as distâncias da embarcação ou as distâncias entre dois pontos.

O recurso Medir está disponível no menu Contexto da carta: *[Menu de contexto > mais opções > Medir]*.

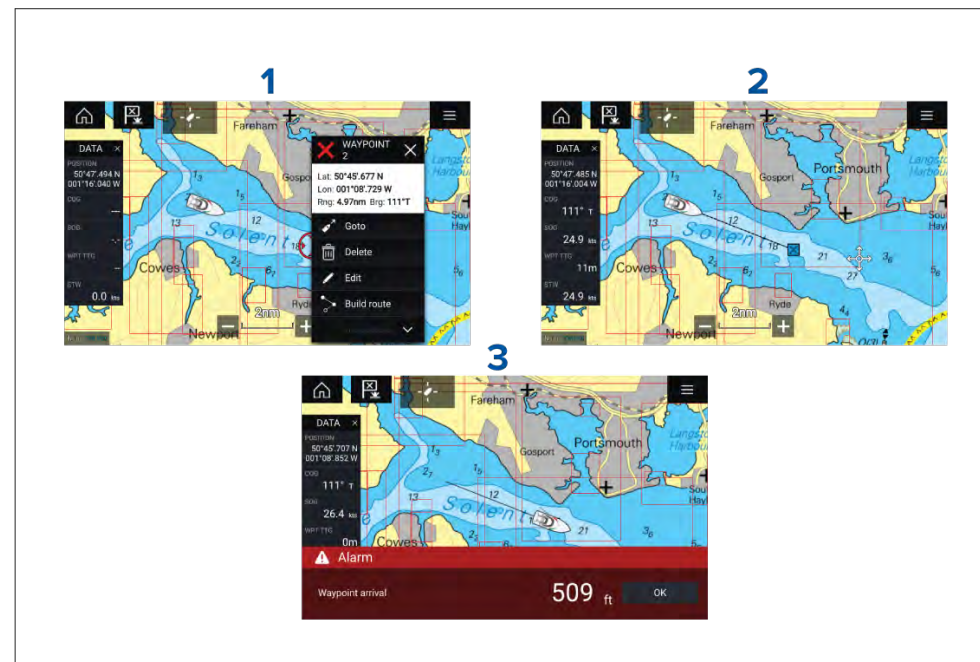


1. Régua de ponto a ponto.
2. Régua da embarcação ao ponto.

Várias régua podem ser criadas e exibidas ao mesmo tempo.

Como navegar para um waypoint ou ponto de interesse

Você pode executar uma ação "Ir para" para um waypoint ou local específico.



1. Selecione e mantenha selecionado o waypoint ou um ponto de interesse e selecione [Ir para] no menu de contexto.

Você pode interromper a ação [Ir para] a qualquer momento selecionando e segurando em qualquer lugar do aplicativo cartográfico e selecionando [Parar] ou selecionando outra ação [Ir para].

2. O aplicativo Carta iniciará a navegação; se for necessário, ative fisicamente o piloto automático.
3. Um alarme soará quando você chegar ao waypoint.

Você também pode realizar uma ação "Ir para" no menu [Ir]: [Menu > Ir para > Waypoint] ou [Menu > Ir > Lat/long].

Para obter mais informações sobre waypoints e gerenciamento de waypoint, consulte: [Capítulo 8 Waypoints, Rotas e Caminhos](#)

Redefinindo Erro Transversal de Rota (XTE)

O erro transversal de rota (XTE) ocorre quando a rota real é diferente da rota planejada original. Quando o XTE é reiniciado, um novo curso é criado diretamente da posição atual ao destino, em vez de continuar a seguir a rota planejada original.

1. Selecione *[Restart XTE]* (Reiniciar XTE) no menu *[Navigation]* (Navegação): *[Menu > Navigation (Navegação) > Restart XTE (Reiniciar XTE)]*.

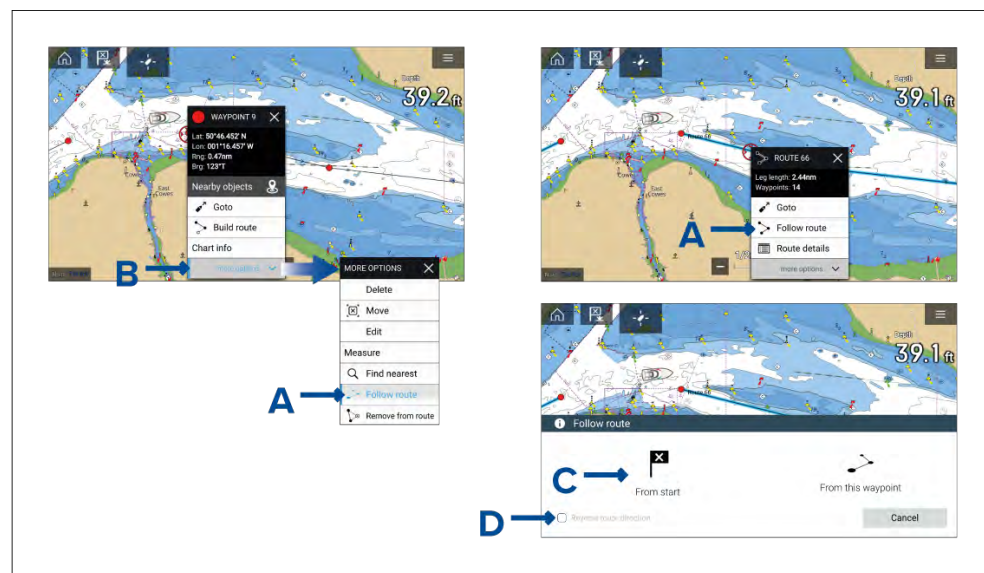
Seguir rotas

Quando uma rota é criada ou importada em seu MFD, é possível segui-la.

As rotas podem ser seguidas do waypoint inicial até o waypoint final ou você pode começar a seguir uma rota a partir de qualquer um de seus waypoints. As rotas também podem ser invertidas para que possam ser seguidas na ordem inversa dos waypoints (ou seja: do waypoint final original ao waypoint inicial).

Seguir uma rota do início

Você também pode iniciar a navegação ativa/seguir uma rota do waypoint de início seguindo as etapas abaixo.



Com a rota exibida no aplicativo Carta:

1. Selecione e segure qualquer waypoint ou percurso (linha traçada entre os waypoints da rota) referente à rota que você deseja seguir. O menu de contexto do waypoint ou rota é exibido.
2. Selecione *[Seguir rota]* (mostrado em A acima) no menu de contexto.

Se você tiver selecionado um waypoint, em vez de um percurso da rota, poderá ser necessário selecionar [mais opções] (mostradas em B acima) para exibir a opção [Seguir rota].

3. Se você tiver selecionado o waypoint de início, a navegação ativa começará; caso contrário, selecione *[Do início]* (mostrado em C acima) na caixa de diálogo Seguir rota.

Observação:

- Se você quiser inverter a rota, marque a caixa de seleção *[Reverter a direção do caminho]* (mostrada em D acima) antes de selecionar *[Do início]*.
- Se o waypoint estiver em mais de uma rota, a Lista de rotas será exibida para você escolher qual rota seguir.
- Você também pode começar seguindo uma rota da Lista de rotas. Consulte: [p.84 – Gerenciamento de rota](#)

Seguir uma rota a partir do próximo waypoint

Você pode iniciar a navegação ativa/seguir uma rota a partir de qualquer waypoint dentro da rota seguindo as etapas abaixo.

Com a rota exibida no aplicativo cartográfico:

1. Selecione e segure qualquer waypoint (excluindo o waypoint de início) ou perna da rota (linha traçada entre os waypoints da rota) referente à rota que você deseja seguir. O menu de contexto do waypoint ou rota é exibido.
2. Selecione *[Seguir rota]* no menu de contexto.

Se você tiver selecionado um waypoint em vez de uma perna da rota, poderá ser necessário selecionar [mais opções] para exibir a opção [Seguir rota].

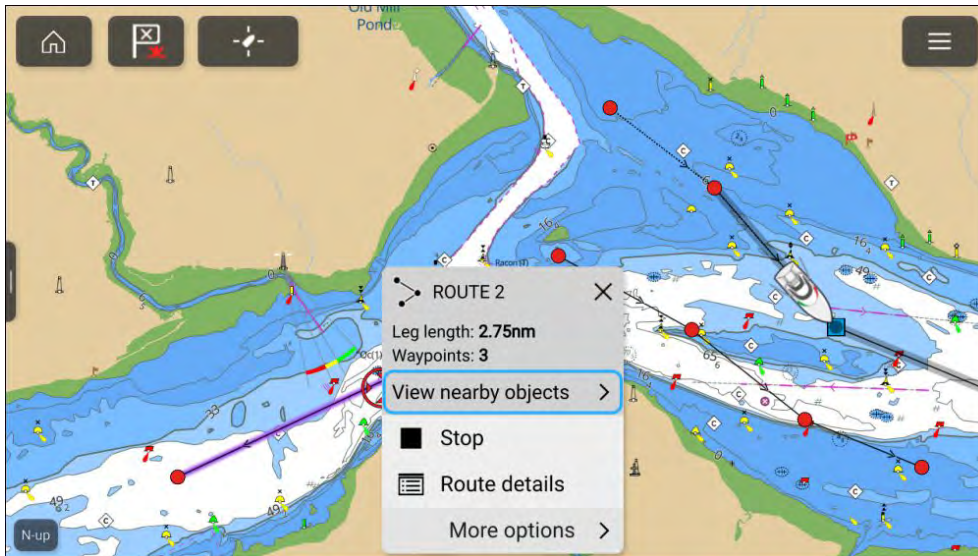
3. Selecione a opção *[Deste waypoint]* ou *[Do próximo waypoint]* na caixa de diálogo Seguir rota.

Observação:

- Se você quiser inverter a rota, marque a caixa de seleção *[Reverter a direção do caminho]*
- Se o waypoint estiver em mais de uma rota, a Lista de rotas será exibida para você escolher qual rota seguir.
- Você também pode começar a seguir uma rota a partir de qualquer waypoint dentro da rota da lista de planos de rota. Consulte: [p.84 — Gerenciamento de rota](#)

Destaque de rota

Quando uma rota é selecionada ou está sendo seguida, ela é destacada na tela.



- **Rota seguida** — Uma rota que está sendo seguida atualmente tem a perna da rota atual e as pernas da rota futuras destacadas. O destaque é dinâmico e vai sendo removido das pernas da rota já concluídas.
- **Rota selecionada** — Quando você seleciona uma rota na tela com o cursor, a rota é destacada para distingui-la de outras rotas que podem estar presentes na tela.

9.7 Profundidades e contornos

Sondagem

As medições de profundidade da água exibidas nas cartas são chamadas de sondagens.

Normalmente, as sondagens são mostradas usando unidades maiores e menores, com unidades menores sendo inferiores e subscritas, por exemplo: dependendo das unidades de medida, "1₅" significaria 1,5 metro, 1 braça e 5 pés ou 1,5 pé.

Cartas raster

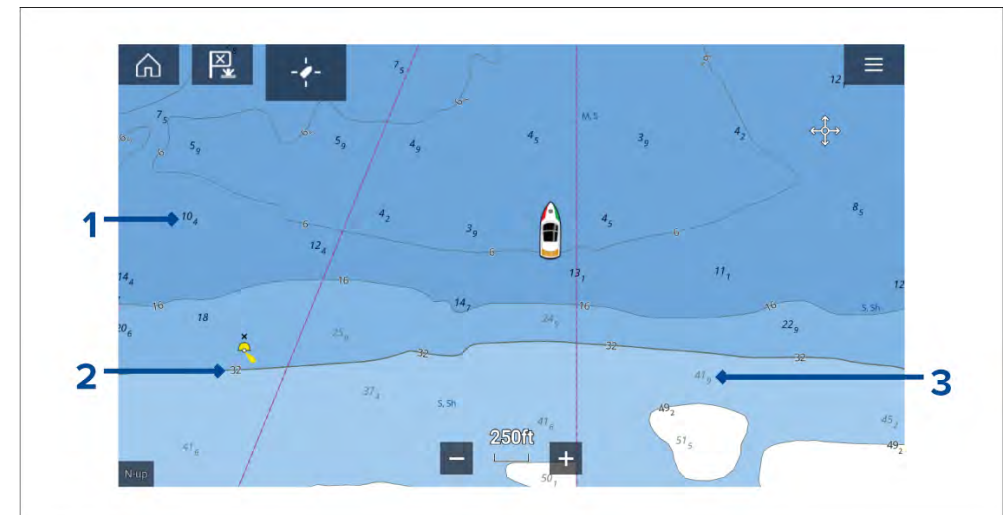
Nas cartas raster, as unidades de medida usadas para sondagem são fixas. A exibição das sondagens também é fixa e só mudará dependendo da escala de alcance do aplicativo Carta.

Cartas vetoriais

Nas cartas vetoriais, as sondagens usam as unidades de medida especificadas para profundidade nas configurações do MFD: *[Tela inicial > Configurações > Unidades > Unidades de profundidade:]*.

Os valores da sondagem aparecem de forma diferente na tela:

Exemplo de LightHouse™ Sondagens das cartas



1. Sondagens em negrito — Sondagens exibidas em negrito refletem profundidades mais rasas do que a profundidade de contorno de segurança especificada.
2. Sondagens com traçado branco — Sondagens exibidas com um traçado branco ("halo") refletem profundidades que são iguais à profundidade do contorno de segurança.
3. Sondagens cinza — Sondagens exibidas em cinza refletem profundidades maiores do que a profundidade de contorno de segurança especificada.

Nas cartas vetoriais, as sondagens podem ser personalizadas a partir do menu de configurações [Profundidades]: [Menu > Configurações > Profundidades > Mostrar sondagens.]

As seguintes opções de sondagens estão disponíveis:

- [Nenhuma] — Nenhuma sondagem é exibida, a menos que esteja vinculada a um contorno de profundidade.
- [Manual] — As sondagens são exibidas apenas de zero até a profundidade especificada na opção [Zero até:].
- [Tudo] — Todas as sondagens são exibidas.

Quando a opção [Mostrar sondagens:] estiver definida como [Tudo], todas as sondagens serão exibidas.

Contornos de profundidades

Contornos de profundidade, também conhecidos como contornos batimétricos ou curvas de profundidade, são linhas desenhadas na cartografia que conectam pontos de igual profundidade criando uma visualização da estrutura do fundo subaquático. Os contornos usam preenchimentos de cor para indicar a profundidade em relação a outros contornos.

Cartas raster

Nas cartas raster, os contornos de profundidade são fixos e sempre exibidos.

Cartas vetoriais

Nas cartas vetoriais, os contornos de profundidade podem ser personalizados a partir do menu de configurações [Profundidades]: [Menu > Configurações > Profundidade > Mostrar contornos:].

Os contornos de profundidade incluem sondagens. As sondagens de contorno de profundidade são diferenciadas de outras sondagens por um traçado branco.

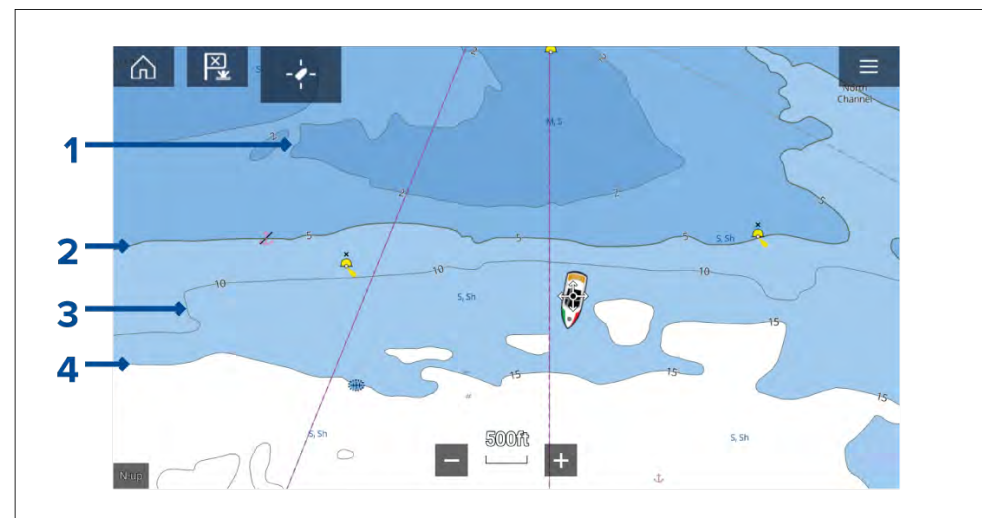
As seguintes opções de contorno de profundidade estão disponíveis:

- [Nenhum] — Nenhuma linha de contorno de profundidade ou sondagem de contorno de profundidade é exibida.
- [Manual] — Os contornos de profundidade são mostrados apenas de zero até a profundidade especificada na opção [Zero até:].
- [Tudo] — Todos os contornos de profundidade são exibidos.

Observação:

A opção Contornos de profundidade não afeta a cor de preenchimento do contorno.

Exemplo de LightHouse™ Contornos de profundidade das cartas



1. **Contorno superficial** — As profundidades de zero até a profundidade especificada na configuração [Contorno superficial] estarão dentro do contorno superficial. Por padrão, o contorno superficial usa o tom mais escuro de azul.
2. **Contorno de segurança** — As profundidades do [Contorno superficial] até a profundidade especificada na configuração [Contorno de

segurança] estarão dentro do contorno de segurança. O contorno de segurança usa uma linha mais grossa do que outras linhas de contorno e é colorido com um tom médio de azul.

Importante: O contorno de segurança deve ser definido com o mesmo valor que a [*Profundidade segura mínima*] da sua embarcação e deve ser usado para identificar áreas aonde você não deve levar sua embarcação.

3. **Contorno de profundidade** — Todos os contornos de profundidade são compostos de uma linha e de sondagens que aparecem ao longo da linha.
4. **Contorno profundo** — As profundidades do [*Contorno de segurança*] até a profundidade especificada na configuração [*Contorno profundo*] estarão dentro do contorno profundo. Por padrão, o contorno profundo usa o tom mais claro de azul. Por padrão, profundidades maiores que o contorno profundo serão coloridas em branco.

Os valores Contorno superficial, Contorno de segurança e Contorno profundo podem ser personalizados no menu de configurações [*Profundidades*]: [*Menu > Configurações > Profundidades*].

Gradiente de profundidade

Por padrão, o gradiente de cores usado para contornos de profundidade é [*Escuro para claro*], conforme descrito no exemplo acima. Se necessário, o [*Gradiente de profundidade*] pode ser alterado para [*Claro para escuro*], o que inverterá as cores para que o branco seja usado para o contorno superficial e o tom mais escuro de azul seja usado para profundidades maiores do que o valor do contorno profundo.

O gradiente de profundidade pode ser alterado no menu de configurações [*Profundidades*]: [*Menu > Configurações > Profundidades*].

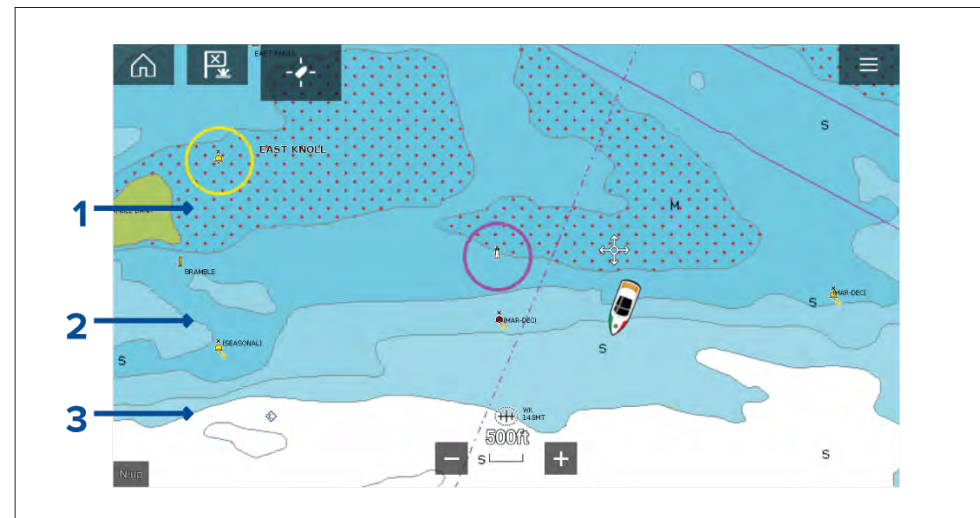
Observação:

Cada fornecedor de cartografia lida com os contornos de profundidade da carta à sua maneira.

Contornos de profundidade Navionics

Ao usar as cartas Navionics®, os contornos de profundidade são automaticamente coloridos com um gradiente de azul, sendo o contorno mais raso usando o tom mais escuro e o mais profundo, branco.

Exemplo de Navionics® Contornos de profundidade das cartas



1. **Área de águas rasas** — Quando o recurso [*Área de águas rasas*] está ativado, todas as profundidades de zero até a profundidade especificada na configuração [*Zero até:*] usam o padrão de hachura vermelha cruzada para identificar áreas de águas rasas.
2. **Contorno de profundidade** — Todos os contornos de profundidade são identificados com uma linha e um gradiente de preenchimento de cor azul.
3. **Contorno profundo** — Todas as profundidades maiores do que a profundidade especificada na configuração [*Contorno profundo:*] são brancas por padrão.

Cor de águas profundas

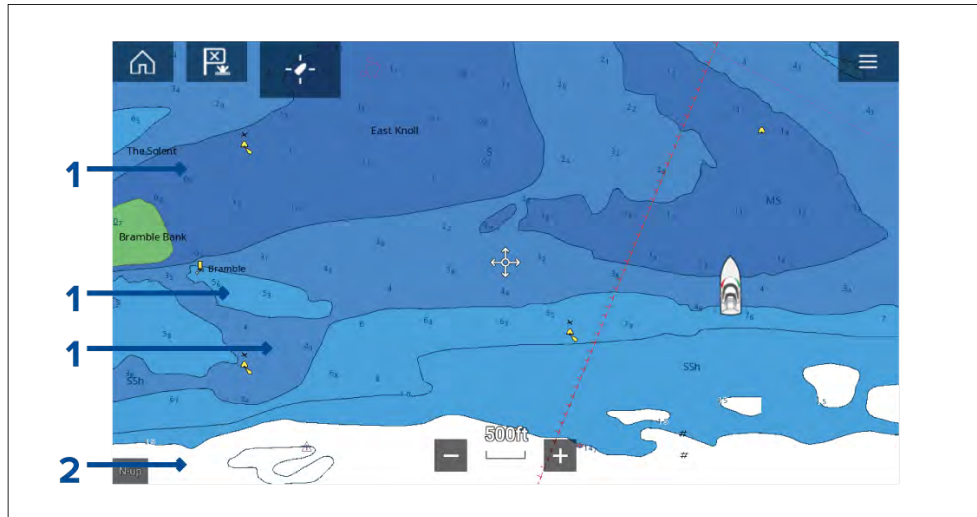
A cor usada para o contorno profundo pode ser definida como branco ou azul. Quando definido para azul, o contorno de águas profundas usa o tom mais claro de azul.

As configurações de contorno de profundidade podem ser acessadas no menu de configurações [*Profundidades*]: [*Menu > Configurações > Profundidades*].

Contornos de profundidade C-MAP

Ao usar as cartas C-MAP®, os contornos de profundidade são automaticamente coloridos com um gradiente de cor azul, sendo o contorno mais raso usando o tom mais escuro e o mais profundo, branco.

Exemplo de C-MAP® Contornos de profundidade das cartas



1. **Contornos de profundidade** — Todos os contornos de profundidade são identificados com uma linha e um preenchimento de cor azul.
2. **Contorno profundo** — Todas as profundidades maiores do que a profundidade especificada na configuração [*Contorno profundo:*] são brancas por padrão.

Cor de águas profundas

A cor usada para o contorno profundo pode ser definida como *branco* ou *azul*. Quando definido como *azul*, o sombreado de preenchimento de cor é alternado para que o contorno de águas profundas use o tom mais escuro de azul e o preenchimento de azul fique mais claro quanto mais raso for o contorno.

As configurações de contorno de profundidade podem ser acessadas no menu de configurações [*Profundidades*]: [*Menu > Configurações > Profundidades*].

9.8 Rastreamento de alvo

O MFD é capaz de rastrear e exibir vários tipos de alvos para melhorar o reconhecimento da situação e evitar colisões. Os tipos de alvos que podem ser rastreados dependem do hardware conectado e da configuração do MFD.

Os seguintes tipos de alvos podem ser rastreados:

- **Alvos de AIS** — Quando um receptor ou transceptor AIS compatível é conectado, é possível rastrear alvos de AIS. Para obter informações detalhadas sobre os alvos de AIS, consulte: [Alvos de AIS](#)
- **Alvos do radar** — Quando o scanner de radar compatível é conectado, os alvos de radar podem ser rastreados. Para obter informações detalhadas sobre os alvos do radar, consulte: [Configurações do radar](#)

Alvos que estão sendo rastreados são exibidos na tela nos aplicativos Carta e Radar usando ícones representativos, e são listados em listas de alvos relevantes.

As listas de alvos podem ser acessadas selecionando [*Alvos*] no aplicativo Radar e no menu de aplicativo Carta: [*Menu > Alvos*] e selecionando a guia relevante.

Rastreamento de alvo específico do socorrista

Os alvos a seguir só podem ser rastreados quando o MFD é configurado usando a atividade de barco do Socorrista no assistente de inicialização do MFD:

- **Alvo DSC** — Embarcações enviando uma chamada de DSC de emergência podem ser rastreadas. Para obter informações detalhadas sobre os alvos DSC, consulte: [Alvos DSC](#)
- **Alvos de inteligência** — Os alvos podem ser criados manualmente inserindo a posição, o curso e a velocidade do alvo. Os alvos de inteligência podem ser rastreados. Para obter informações detalhadas sobre os alvos de inteligência, consulte: [Alvos de inteligência](#)
- **TOIs** — Os alvos podem ser designados como "alvos de interesse" (TOI). Para obter informações detalhadas sobre os TOIs, consulte: [Alvo de interesse \(TOI\)](#)

Importante:

- [Menu principal do modo de navegação](#)
- [Menu principal do modo de gráfico de pesca](#)
- [p.157 – Menu principal do modo de competição](#)







Rastreamento de alvo de AIS

Alvos de AIS

Quando seu MFD está conectado a um receptor AIS ou transceptor AIS, as embarcações equipadas com AIS podem ser exibidas como alvos de AIS no aplicativo Carta e nos aplicativos de radar. Diferentes ícones são usados para representar diferentes tipos de alvos de AIS.

Por padrão, os seguintes ícones são usados:

Ícones AIS


	Embarcação		SART (Transponders de busca e resgate) / MOB (Homem ao mar) / EPIRB (Radiobaliza de emergência indicadora de posição)
	Estação baseada em terra		ATON
	SAR (Busca e resgate)		ATON virtual

Você pode habilitar ícones de alvo aprimorados no menu *[Configurações do AIS]*: *[Menu > Alvos > Configurações do AIS > Alvos aprimorados do AIS]* ou o menu de configurações *[Avançado]*: *[Menu > Configurações > Avançado > Alvos aprimorados do AIS]*. Quando a opção Alvos aprimorados de AIS está habilitada, os ícones de AIS aprimorado são usados.

Ícones AIS aprimorados





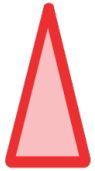

	Embarcação de navegação		Comercial
	Embarcação de alta velocidade/ecranoplano		Embarcação de carga
	Embarcação de passageiros		Outra

Ícones do AIS aprimorados são escalados ou traçados conforme o tamanho relatado da embarcação, como mostrado a seguir:

	Comprimento relativo (traçado cinza)		
---	--------------------------------------	--	--

O status de um alvo de AIS pode ser mostrado usando cores, traçados e piscadas diferentes, como mostrado abaixo:

Status do alvo de AIS

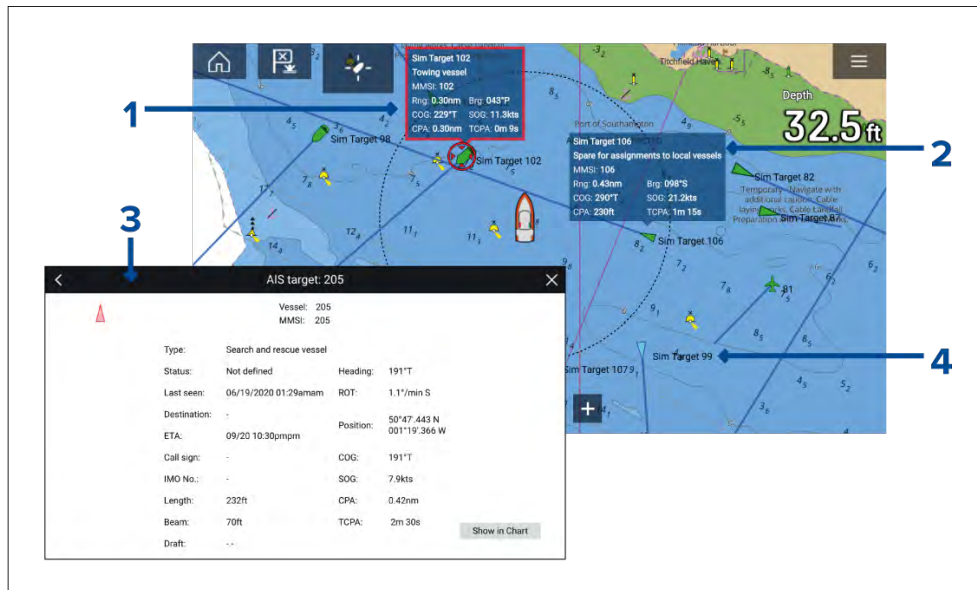
	Perdido (sem borda, cruzado)		Incerto (tracejado)
	Amigo (preenchimento amarelo)		Perigoso e incerto (tracejado e piscando em vermelho)
	Perigoso (piscando em vermelho)		Posição fora do ATON (borda vermelha)

Observação:

Quando o MFD está configurado como "Socorrista" e está conectado a hardware AIS compatível com STEDs, os ícones do AIS Blue Force são usados para identificar outras embarcações equipadas com STEDs. Para obter informações detalhadas, consulte: [Rastreamento Blue Force](#)

Informações do alvo de AIS

As embarcações com transceptores AIS podem transmitir informações programadas da embarcação, que podem ser exibidas no aplicativo Carta.



1. A seleção de um ícone de alvo de AIS no aplicativo Carta exibirá uma caixa de informações contendo informações de identificação e posição do AIS. A caixa de informações será fechada automaticamente após cerca de cinco segundos.
2. A caixa de informações pode ser ativada e desativada para alvos individuais a partir do menu de contexto do alvo de AIS. Quando ativada, a caixa de informações é sempre exibida para o alvo selecionado.
3. Os dados AIS completos podem ser visualizados selecionando *[Visualizar dados AIS]* no menu de contexto do alvo de AIS ou selecionando um alvo na lista de alvos e selecionando *[Visualizar dados completos do alvo]* no menu pop-over.
4. O nome do alvo de AIS pode ser exibido ao lado do ícone do alvo. Os nomes AIS podem ser ativados e desativados a partir do menu *[Configurações de AIS]: [Menu > Alvos > Configurações de AIS > Nomes AIS]*.

Acesso às opções de alvo

Opções específicas de alvo estão disponíveis para alvos que estão sendo atualmente rastreados. As opções de alvo podem ser acessadas no menu de contexto do alvo e nas opções Pop-over na lista de alvo relevante. As opções disponíveis dependem do tipo de alvo.

Para acessar o menu de contexto de um alvo:

- Pressione e segure o alvo na tela ou
- Destaque o alvo na tela usando os *[Controles de direção]* e pressione o botão *[OK]*.

Para acessar o menu pop-over da lista de alvos:

- Selecione o alvo na lista de alvos relevante ou
- Destaque o alvo na lista usando os *[Controles de direção]* e pressione o botão *[OK]*.

Opções de alvos de AIS

As opções a seguir estão disponíveis para alvos de AIS.

- *[Visualizar dados completos do alvo]* — Visualize a página em tela inteira com todos os dados AIS disponíveis.
- *[Adicionar como amigo]* — Adicione o alvo como um amigo. O recurso Amigo permite que você adicione amigos equipados com AIS e contatos regulares como "amigos". As embarcações de amigos serão exibidas na tela e na lista de alvos usando o ícone de Amigo de AIS amarelo. Ao designar um alvo de AIS como amigo, você pode personalizar o nome usado para a embarcação-alvo. As seguintes opções adicionais de pop-over da lista de alvos estão disponíveis para embarcações amigas:
 - *[Remover como amigo]* — O alvo voltará a usar o ícone de alvo de AIS normal.
 - *[Editar nome do amigo]* — Altere o nome do alvo de amigo.
- *[Interceptar]* — Inicia uma interceptação de alvo. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.122 — Intercepção de alvo](#)

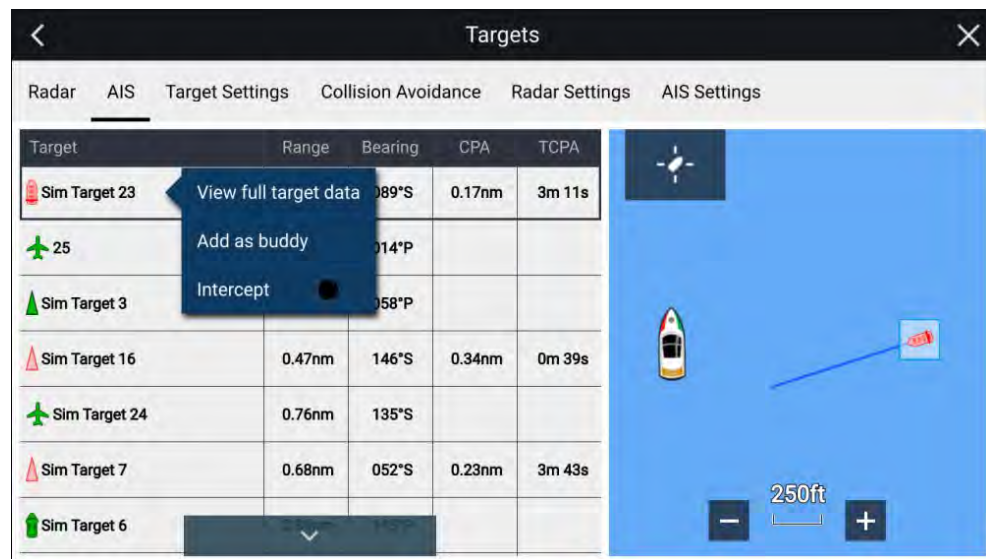
Lista de alvos de AIS

A lista de alvos identifica o nome do alvo, o alcance e o rumo da sua embarcação. Quando for relevante, os valores de CPA (Ponto de abordagem mais próximo) e TCPA (Tempo para o ponto de abordagem mais próximo) também serão exibidos.

A lista de alvos de AIS pode ser acessada no menu Alvos no aplicativo Radar e no aplicativo Carta: *[Menu > Alvos > AIS]*

A lista de alvos é classificada pela proximidade do alvo à sua embarcação, com o alvo mais próximo aparecendo no topo da lista. A lista será atualizada automaticamente à medida que os alvos se aproximarem ou se afastarem.

A seleção de um alvo da lista destaca o alvo selecionado no painel do aplicativo LiveView à direita da página e abre o menu pop-over.



Menu de configurações de AIS

Você pode definir as configurações do alvo de AIS a partir do menu [Configurações de AIS]: [Menu > Alvos > Configurações de AIS].

As seguintes opções estão disponíveis:

- [Mostrar alvos de AIS na carta:]/[Mostrar alvos de AIS no radar:] — Ativa e desativa a exibição de alvos de AIS no aplicativo Carta/Radar.
- [Alvos aprimorados do AIS:] — Ativa e desativa a exibição de ícones de alvo de AIS aprimorados.
- [Nomes AIS] — Quando ativado, os nomes dos alvos de AIS são exibidos permanentemente ao lado dos ícones dos alvos de AIS.
- [Mostrar esses tipos de AIS:] — Permite a seleção dos tipos de alvo de AIS que serão exibidos. Tipos de AIS disponíveis:
 - Tudo
 - Perigoso

– Amigos



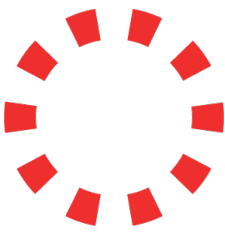
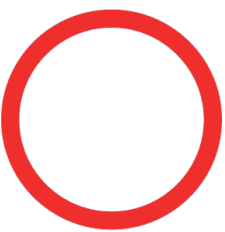


- [Ocultar alvos estáticos] — Quando ativado, os alvos de AIS viajando abaixo de dois nós não serão exibidos, a menos que sejam ou se tornem perigosos.
- [Modo silencioso (não transmitir minha posição)] — Quando ativado, o transceptor AIS da sua embarcação não transmitirá sua posição ou detalhes para outras embarcações equipadas com AIS.

Rastreamento de alvos do radar

Alvos do radar

Os símbolos de alvo do radar são usados para identificar alvos de radar na tela.

Os alvos do radar são exibidos no aplicativo Radar e quando a sobreposição do radar está ativada ([Aplicativo Carta > Menu > Alvos > Configurações do radar > SOBREPOSIÇÃO DO RADAR > Mostrar sobreposição de radar]) eles também são exibidos no aplicativo Carta.

	Adquirindo alvo (manual) — Círculo verde pontilhado fino		Alvo adquirido (manual) — Círculo verde com ID do alvo
	Adquirindo alvo (automático) — Círculo vermelho pontilhado espesso, pisca até ser reconhecido		Alvo adquirido não reconhecido (automático) — Círculo vermelho, pisca até ser reconhecido
	Alvo perigoso — Círculo vermelho com ID do alvo, pisca até ser reconhecido		Alvo perdido (alvo não detectado por quatro varreduras de radar) — Círculo cinza com cruz vermelha

Uma vez adquirido, o COG (Curso sobre a terra) e SOG (Velocidade em relação ao fundo) do alvo podem ser exibidos abaixo do ID do alvo.

As informações do alvo são coloridas em azul se os valores COG e SOG forem verdadeiros ou em laranja se os valores forem relativos. As informações do alvo ficarão vermelhas se o alvo se tornar perigoso.

Como adquirir um alvo manualmente

Para adquirir um alvo de radar manualmente usando MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid), siga as etapas abaixo.

Com a sobreposição do radar ativada:

1. Selecione o objeto/alvo.
O menu de contexto é exibido.

2. Selecione *[mais opções]*.
3. Selecione *[Adquirir alvo]*.
Depois de adquirido, o alvo será rastreado.

Acesso às opções de alvo

Opções específicas de alvo estão disponíveis para alvos que estão sendo atualmente rastreados. As opções de alvo podem ser acessadas no menu de contexto do alvo e nas opções Pop-over na lista de alvo relevante. As opções disponíveis dependem do tipo de alvo.

Para acessar o menu de contexto de um alvo:

- Pressione e segure o alvo na tela ou
- Destaque o alvo na tela usando os *[Controles de direção]* e pressione o botão *[OK]*.

Para acessar o menu pop-over da lista de alvos:

- Selecione o alvo na lista de alvos relevante ou
- Destaque o alvo na lista usando os *[Controles de direção]* e pressione o botão *[OK]*.

Opções do alvo do radar

As opções a seguir estão disponíveis para alvos do radar.

- *[Cancelar alvo]* — Cancela o alvo do radar. Uma vez cancelado, o símbolo do alvo não será mais exibido na tela ou listado na lista de alvos.

Observação: Alvos cancelados não serão rastreados e não acionarão o alarme de alvo perigoso.

- *[Mostrar CPA]* — Determina quando os gráficos CPA são exibidos na tela. As seguintes opções estão disponíveis:
 - *Automático* — O gráfico CPA será exibido se o alvo se tornar perigoso (com base nas configurações de alarme de alvo perigoso).
 - *Ativado* — O gráfico CPA será exibido se houver um ponto de interceptação entre o curso atual da sua embarcação e o do alvo.
 - *Desativado* — O gráfico CPA não é exibido para o alvo.

Observação: Os gráficos CPA são exibidos apenas no aplicativo Radar. A opção *[Mostrar CPA]* não está disponível no aplicativo Carta.

- *[Informações do alvo]* — Ativa e desativa a exibição do curso (COG) e velocidade (SOG) do alvo na tela.

- *[Interceptar]* — Define a interceptação do alvo. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.122 — Interceptação de alvo](#)

Lista de alvos do radar

A lista de alvos identifica o número do alvo, o alcance e o rumo da sua embarcação. Quando for relevante, os valores de CPA (Ponto de abordagem mais próximo) e TCPA (Tempo para o ponto de abordagem mais próximo) também serão exibidos.

A lista de alvos do radar pode ser acessada no menu Alvos no aplicativo Radar e no aplicativo Carta: *[Menu > Alvos > Radar]*.

A lista de alvos do radar pode ser classificada por *Número* ou *Alcance* ao selecionar a opção *[Classificado por]* localizada na parte inferior do painel LiveView:

- **Número** — Lista classificada pelo número do alvo para que o primeiro alvo detectado apareça no topo da lista.
- **Alcance** — Lista classificada pela proximidade da sua embarcação ao alvo mais próximo aparecendo no topo da lista. A lista será atualizada automaticamente à medida que os alvos se aproximarem ou se afastarem.

A seleção de um alvo da lista destaca o alvo selecionado no painel do aplicativo LiveView à direita da página e abre o menu pop-over.

Target	Range	Bearing	CPA	TCPA
1	0.87nm	113°S		0m 0s
2			1.57nm	3m 14s
3			2.33nm	41m 45s

Os alvos do radar podem ser cancelados individualmente selecionando o "[X]" ao lado dos detalhes do alvo na lista ou você pode cancelar todos os alvos selecionando *[Cancelar todos os alvos]*.

Configurações do radar

Quando a camada Radar está ativada no aplicativo Carta, você pode definir as *[Configurações do radar]* no menu *[Alvos]*: *[Menu > Alvos > Configurações do radar]*.

As seguintes opções estão disponíveis:

- *[Seleção de radar]* — Quando mais de um scanner de radar está conectado, você pode escolher qual radar usar para a camada de radar no aplicativo Carta.
- *[Transmitir]* — Inicie a transmissão do scanner de radar ou coloque-o no modo de espera.
- *[Alcance duplo]* — Ativa e desativa o alcance duplo em scanners de radar compatíveis.
- *[Canal]* — Quando o alcance duplo estiver ativo, você poderá alternar entre os canais 1 e 2.
- *[Sincronizar alcance do radar com o gráfico]* — Habilita e desabilita a sincronização do alcance do aplicativo Carta com todas as instâncias do aplicativo Radar na mesma página do aplicativo.

Observação: O alcance atual é sincronizado quando a configuração é ativada. As alterações de alcance subsequentes na instância do aplicativo Carta selecionada ou em qualquer instância do aplicativo Radar na mesma página do aplicativo serão sincronizadas.

- *[Mostrar sobreposição de radar]* — Habilita e desabilita a camada Radar no aplicativo Carta.
- *[Visibilidade]* — Determina a visibilidade percentual (opacidade) da camada Radar.
- *[Paleta]* — A sobreposição do radar pode ser exibida nas seguintes cores:
 - Totalmente colorido (256 cores)
 - Roxo
 - Preto
 - Vermelho

Observação: Quando "Totalmente colorido" é selecionado, os objetos que se aproximam são exibidos em rosa.

- *[Exibir limites do setor em branco]* — Habilita e desabilita setores em branco em scanners de radar compatíveis. Para obter mais informações sobre setores em branco, consulte [19.13 Setores em branco](#)
- *[DOPPLER]* — Habilita e desabilita o doppler em scanners de radar compatíveis. Para obter mais informações sobre doppler, consulte [19.12 Visão geral do radar Doppler](#)

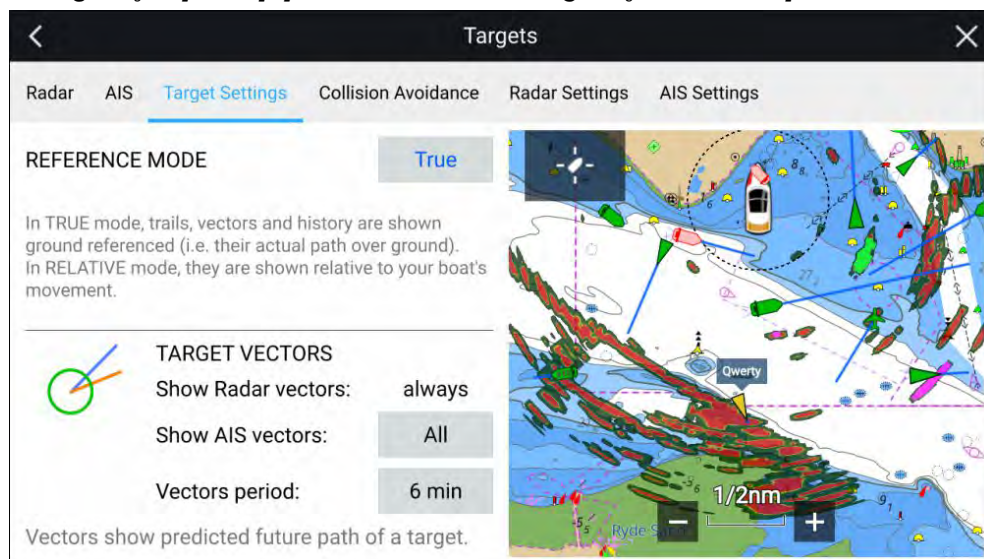
Observação: Se a opção "Totalmente colorido" for selecionada para a paleta de sobreposição do radar, os alvos que se aproximam aparecerão em rosa em vez de vermelho.

- *[Use COG quando não houver nenhum dado de rumo disponível]* — Habilita o uso da camada Radar quando os dados de rumo não estão disponíveis.
- *[Alcance]* — Determina o alcance usado para a camada Radar.

Configurações do vetor do alvo

Os vetores do alvo mostram o caminho futuro previsto do alvo.

As configurações de vetor do alvo podem ser acessadas no menu de configuração *[Alvos]*: *[Menu > Alvos > Configurações de alvo]*.



O modo de referência para vetores pode ser definido como *[Verdadeiro]* ou *[Relativo]*.

- No modo de referência *[Verdadeiro]*, as trilhas, os vetores e o histórico são mostrados em relação ao solo (ou seja, seu caminho real sobre o solo).
- No modo de referência *[Relativo]*, trilhas, vetores e histórico são mostrados com relação ao movimento da sua embarcação.

Os vetores sempre são exibidos para alvos de radar. Vetores para alvos de AIS podem ser definidos usando a opção *[Mostrar vetores AIS]*. As opções disponíveis são:

- *[Todos]* – Os vetores são exibidos para todos os alvos de AIS.
- *[Manual]* – Vetores exibidos apenas quando habilitados individualmente para cada alvo usando o menu de contexto do alvo.

O comprimento do vetor identifica onde o alvo estará depois do tempo especificado no *[Período do vetor]* ter se passado.

Áreas de perigo previstas

O recurso Áreas de perigo previstas rastreia alvos do radar e alvos de AIS em relação ao curso sobre a terra (COG) e à velocidade sobre a terra (SOG) da sua embarcação.

Se for previsto que seus caminhos se cruzarão, uma linha de interceptação será exibida entre sua embarcação e o alvo. Além disso, zonas de interceptação são exibidas para indicar onde há um maior risco de colisão. A linha de interceptação e as zonas de interceptação são baseadas no seu curso e na sua velocidade atuais e no curso e na velocidade atuais do alvo. Elas podem ajudar a determinar se você deve alterar o curso e/ou a velocidade para evitar uma colisão.

O gráfico é atualizado automaticamente quando o MFD recebe novos dados de posição do alvo.

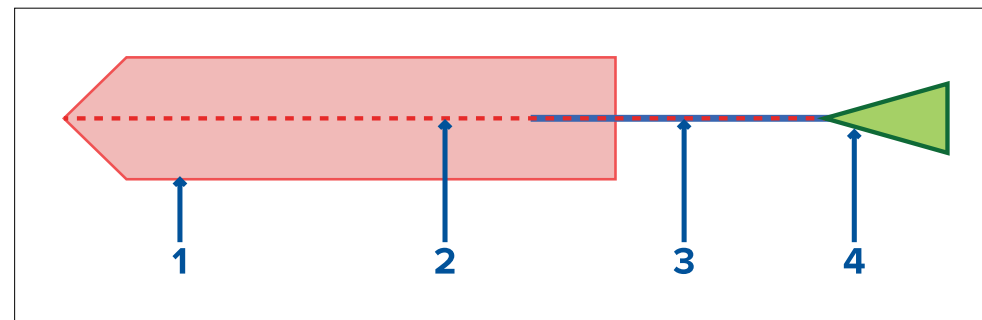
Importante:

O recurso Percepção de colisão é apenas um auxílio gráfico, fornecido para ajudar a aumentar a percepção do usuário do potencial de colisão. É vital ter uma boa compreensão dos *Regulamentos Internacionais para Prevenir Colisões no Mar (IRPCS/COLREGS)* para garantir que todas as ações adotadas estejam de acordo com o IRPCS. Conceitos importantes a entender em relação à Percepção de colisão incluem, entre outros: avaliação de risco; preferência; visibilidade restrita; interpretação de luzes e formas; interpretação de sinais sonoros e luminosos. No caso de conflito, os regulamentos do IRPCS devem ter precedência. Para obter mais informações sobre o IRPCS/COLREGS, consulte: [IRPCS](#)



Gráficos de alvo móvel

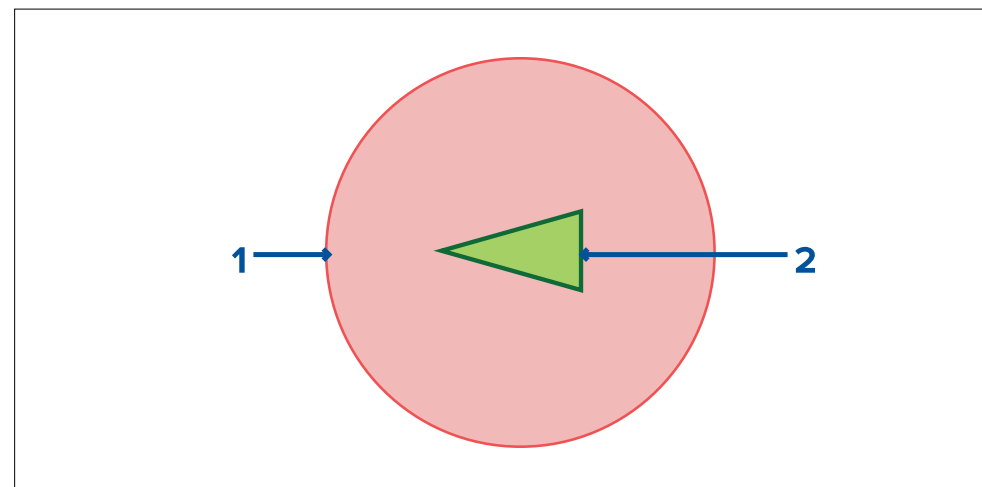
Gráficos de alvo móvel são usados para alvos se movendo a uma velocidade superior a 2 nós.



1. Zona de interceptação (área prevista com base na última posição relatada do alvo)
2. Linha de interceptação
3. Linha COG do alvo
4. Alvo de AIS (última posição recebida)

Gráficos de alvo estacionário

Gráficos de alvo estacionário são usados para alvos se movendo a uma velocidade inferior a 2 nós.



1. Zona de interceptação (área prevista com base na última posição relatada do alvo)
2. Alvo de AIS estacionário (última posição recebida)

Importante:

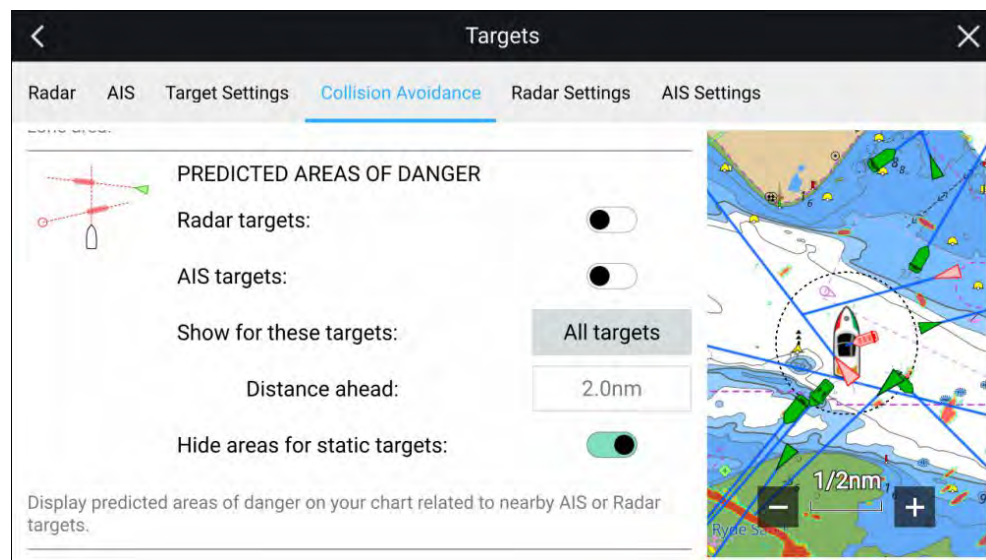
Você ainda deve manter uma observação permanente para:

- Embarcações não equipadas com AIS ou equipadas com AIS que não estão transmitindo sua posição, pois esses alvos não serão exibidos no aplicativo Carta.
- Embarcações equipadas com AIS relatando uma posição de GPS imprecisa, precisão do GPS da sua embarcação ou alvos de AIS com atualizações de local atrasadas. Essas situações farão a posição da sua embarcação e/ou as posições do alvo de AIS serem exibidas de modo impreciso no aplicativo Carta.
- Objetos não detectados pelo seu scanner de Radar.

Como habilitar a percepção de colisão

O recurso *[Percepção de colisão]* pode ser habilitado no aplicativo Carta.

[Aplicativo Carta > Menu > Alvos > Percepção de colisão]



No menu *[Percepção de colisão]*, você pode alterar as configurações para determinar que tipos de alvos (por exemplo, AIS ou radar) terão uma zona de *[Área de perigo prevista]*:

Configuração	Descrição
Alvos do radar	Habilitar/desabilitar – Alvos de radar terão uma zona de <i>[Área de perigo prevista]</i> .
Alvos de AIS	Habilitar/desabilitar – Os alvos de AIS terão uma zona de <i>[Área de perigo prevista]</i> .
Todos os alvos	Exibe uma zona da <i>[Área de perigo prevista]</i> em todos os alvos nas proximidades da sua embarcação.
Alvos cruzando meu percurso	Exibe uma zona de <i>[Área de perigo prevista]</i> apenas nos alvos que potencialmente cruzarão a <i>[Linha de interceptação]</i> da sua embarcação.
Distância à frente	Altere a distância máxima da <i>[Linha de interceptação]</i> na frente da sua embarcação (disponível apenas com <i>[Alvos cruzando meu curso]</i> habilitado). <ul style="list-style-type: none">• Mínimo: 0,5 nm• Máximo: 5,0 nm
Ocultar áreas para alvos estáticos	Habilitar/desabilitar – Alvos estáticos (alvos se deslocando a menos de 2,0 nós) NÃO terão uma zona de <i>[Área de perigo prevista]</i> .

Cenários de colisão

Há três cenários potenciais sobre os quais o recurso *Áreas de perigo previstas* pode avisá-lo:

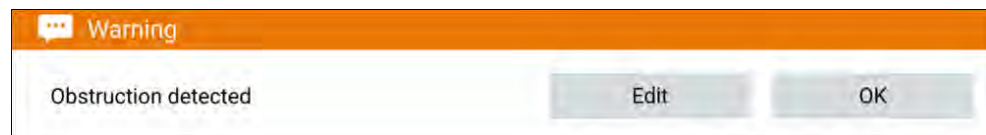
- A própria embarcação se movendo mais rápido que o alvo
- O alvo se movendo mais rápido que a própria embarcação
- Ambos os alvos se movendo a uma velocidade similar

Alarme de obstrução (cartas LightHouse legadas)

O alarme de obstrução avisa se é detectado um objeto na carta, contorno de profundidade na carta ou margem de altura na carta que está em conflito com as configurações de [Profundidade de segurança] e/ou [Altura de segurança] definidas no MFD.

Observação:

- O alarme de obstrução requer as cartas de vetor legadas do LightHouse™ como a [Fonte cartográfica] do alarme.
- Profundidades de objeto, contornos de profundidade e alturas de folga são baseadas na cartografia em uso.
- Se não houver uma obstrução na [Fonte cartográfica] especificada, o alarme não será acionado.



Quando um alarme de obstrução é acionado, uma notificação de alarme é exibida e um bipe soa no MFD. Na notificação na tela, você pode confirmar o alarme selecionando [OK] ou editar os parâmetros do alarme selecionando [Editar].

Parâmetros do alarme de obstrução

Os parâmetros do alarme de obstrução devem ser configurados no [Gerenciador de alarmes] para serem usados: [Tela inicial > Alarmes > Configurações > Obstruções da carta do LightHouse].

As opções a seguir devem ser configuradas para operação correta:

- [Obstruções da carta do LightHouse] – Habilita e desabilita o alarme de obstrução.
- [Somente indicação] – Habilita e desabilita o diálogo de notificação de aviso (apenas bipe audível e contorno da zona de detecção vermelha).
- [Fonte cartográfica] – Escolha a carta do LightHouse apropriada (legada) para sua região.
- [Altura de segurança] – Especifica a profundidade segura mínima para a sua embarcação. O valor da profundidade [Contorno de segurança] do aplicativo Carta é sincronizado com o valor da Profundidade de segurança.

- [Altura de segurança] – Especifica a altura mínima para a sua embarcação.
- [Aviso de obstrução à frente] – Especifica quanto tempo antes de alcançar a obstrução o alarme será acionado. Isso significa que, quanto maior for a velocidade da sua embarcação, mais cedo a zona de detecção será traçada.
- [Distância mínima de obstrução] – Refere-se à distância do limite da sua embarcação até a zona de detecção de obstrução (virtual) ao redor da embarcação. Esse parâmetro especifica a distância mínima da sua embarcação até a zona de detecção de obstrução, em quatro direções: bombordo, estibordo, popa e (quando imóvel) proa. A zona de detecção de obstrução é exibida no aplicativo Carta como uma forma oblonga em torno da embarcação e fica vermelha quando uma obstrução é detectada.

Zona de detecção do alarme de obstrução

Se for aberta uma instância do aplicativo Carta que use a mesma cartografia de cartas do LightHouse™ legada que a [Fonte cartográfica] do alarme de obstrução, uma zona de detecção será traçada em torno do ícone da embarcação. O contorno da zona de detecção fica vermelho quando o alarme de obstrução é acionado.



1. Quando não há obstrução, o contorno da zona de detecção é preto.
2. Quando a profundidade na carta é igual ou inferior à profundidade de segurança especificada, o alarme de obstrução é acionado.
3. Quando o objeto na carta está a uma profundidade igual ou inferior à profundidade de segurança especificada, o alarme de obstrução é acionado.

Depois que o alarme de obstrução foi configurado, os parâmetros do alarme podem ser modificados na guia de menu [Percepção de colisão] no aplicativo Carta:[Aplicativo Carta > Menu > Alvos > Percepção de colisão > Alarme de obstrução do LightHouse].

Observação:

- Você não poderá usar o alarme de obstrução se a [Fonte cartográfica] não tiver sido definida no Gerenciador de alarmes.
- As obstruções podem não ser exibidas em todos os alcances do aplicativo Carta, assim, talvez você precise ampliar a imagem para ver o objeto que acionou o alarme de obstrução.

Intercepção de alvo

O recurso [Intercepção] pode ser usado para ajudar a encontrar amigos ou para barcos piloto e a guarda costeira interceptar embarcações que devem ser abordadas.



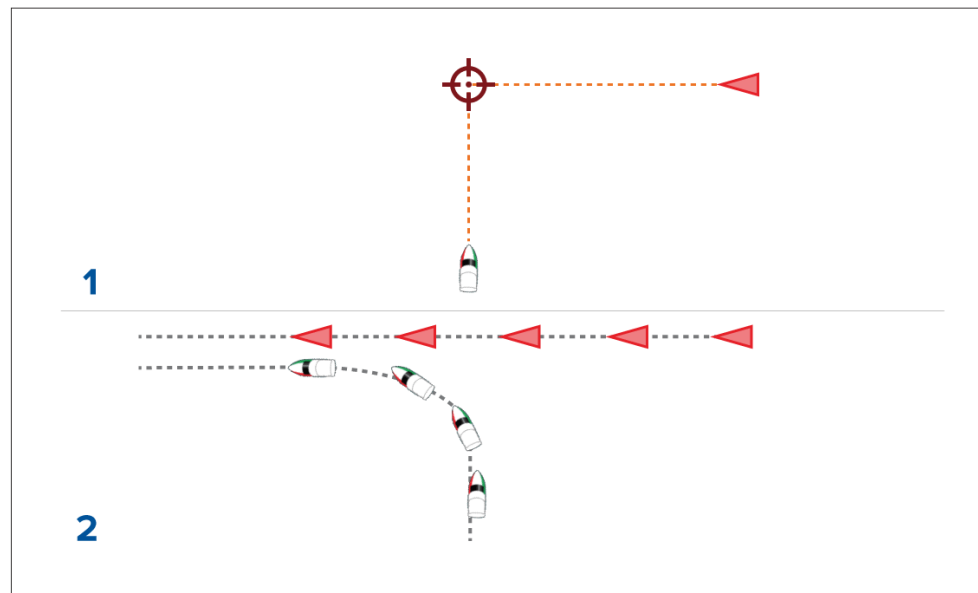
Para usar o recurso [Intercepção], selecione e segure o ícone de alvo até o menu ser exibido, então selecione [Intercepção]. O aplicativo Carta traçará automaticamente um curso direto para um ponto em que sua embarcação e o alvo cruzarão (intercepção). Uma marca de intercepção é colocada no ponto previsto em que tanto a embarcação quanto o alvo cruzarão.

Importante:

Ao realizar uma intercepção individual, você está colocando sua embarcação em um curso de colisão com a embarcação alvo. Isso SERÁ necessário para alterar o curso paralelo para prevenir uma colisão.

Pré-requisitos:

- É vital ter uma boa compreensão dos *Regulamentos Internacionais para Prevenir Colisões no Mar* (IRPCS/COLREGS) para garantir que todas as ações adotadas estejam de acordo com o IRPCS. Para obter mais informações sobre o IRPCS/COLREGS, consulte: [IRPCS](#)
- Você deve estar familiarizado com o recurso AIS.
- Você deve ter uma compreensão total do recurso de intercepção de alvo e suas implicações antes de tentar usá-lo em um cenário da vida real.

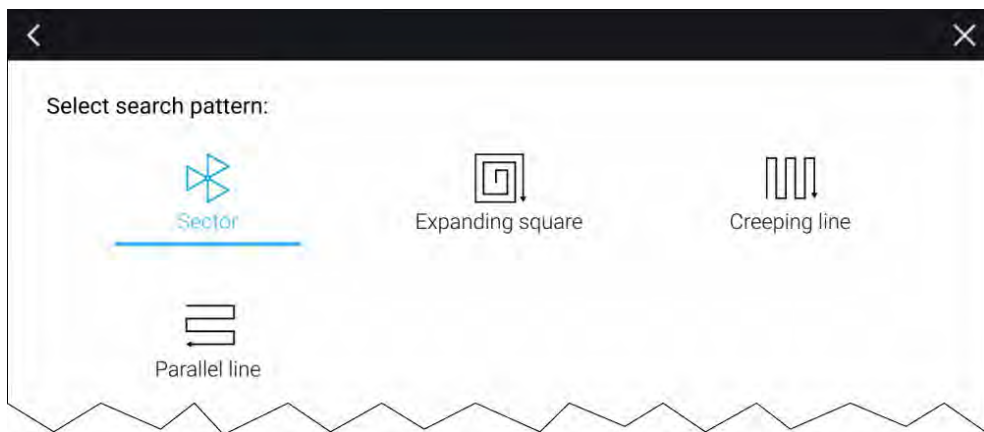


1. Gráfico de intercepção de alvo inicial.
2. Movimentos reais da embarcação para realizar o encontro.

9.9 Padrões de SAR (busca e resgate)

Tentar buscar um objeto na água pode ser desafiador devido à vastidão do oceano e aos efeitos da maré. Além disso, o objeto que você está buscando normalmente não está no último local conhecido.

Padrões de SAR são rotas que podem ajudá-lo a encontrar um objeto na água. O padrão pode ser modificado e considerar os efeitos da maré, fornecendo uma rota de busca mais precisa e consistente. Os padrões de SAR podem ser criados no MFD no [aplicativo Carta].



Acesse as opções de padrão de pesquisa: [aplicativo Carta > Menu > Novo > Padrões de pesquisa].

Os padrões de pesquisa disponíveis são:

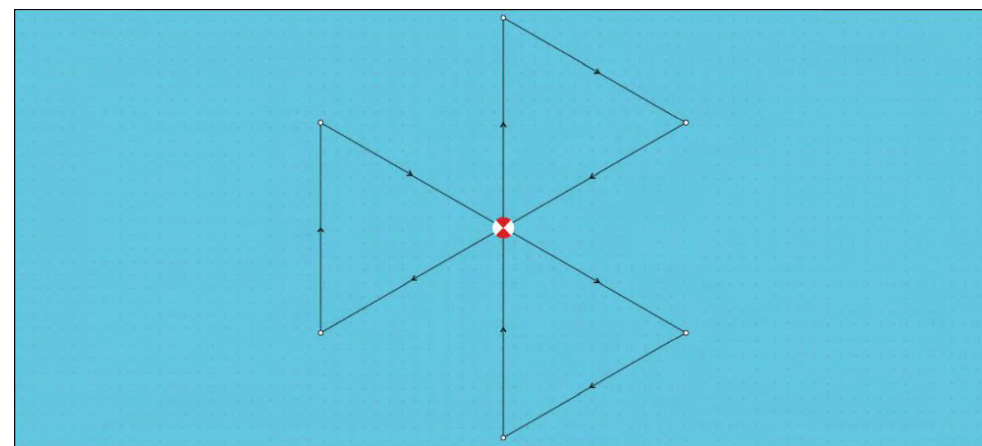
- Pesquisa de setor
- Ampliar quadrado
- Linha em crescente
- Linha em paralelo

Depois que um padrão de busca é criado, ele é salvo como uma rota e pode ser gerenciado e navegado da mesma forma que qualquer outra rota salva. Para obter mais informações, consulte: [8.2 Rotas](#)

Quando o MFD é configurado usando o perfil de atividade de barco do "Socorrista", os padrões de SAR podem ser recebidos por mensagens STEDS. Para obter mais informações, consulte: [Recibo padrão SAR](#)

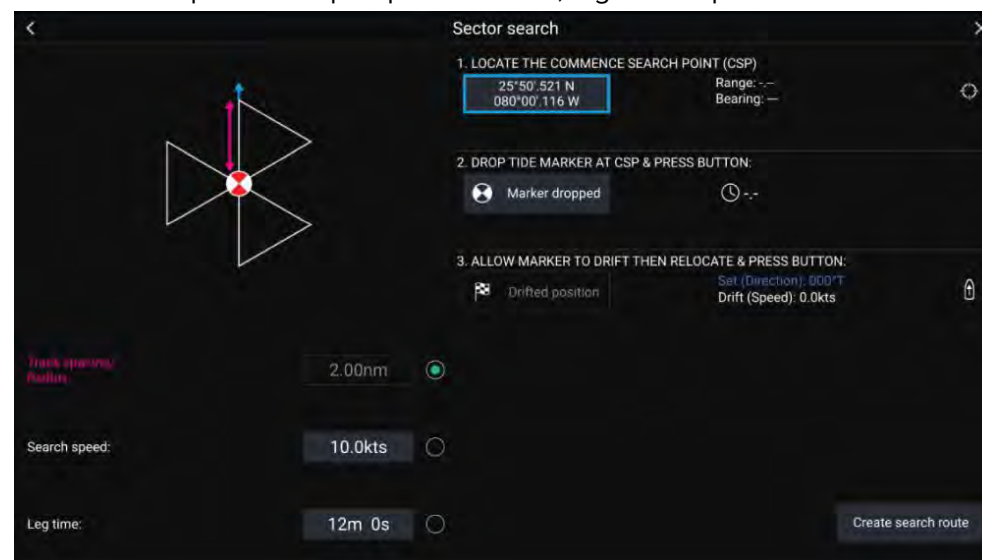
Padrão de pesquisa de setor

O padrão de pesquisa de setor é composto por nove percursos, sendo que o terceiro, o sexto e o nono passam pelo datum (o espaçamento de faixa mudará dependendo de se você está a favor ou contra a deriva).



Como criar um padrão de pesquisa de setor

Para criar um padrão de pesquisa de setor, siga as etapas abaixo:



1. Selecione [Pesquisa de setor] das opções [Padrão de pesquisa]: [Aplicativo Carta > Menu > Navegar > Padrão de pesquisa]
2. Definir Início do ponto de pesquisa (CSP)
 - i. Insira manualmente as coordenadas do [CSP]; um [Alcance] e um [Rumo] são exibidos para direcionar sua embarcação para ele.
 - ii. Como alternativa, defina o [CSP] como o local atual da sua embarcação selecionando o botão ⁽¹⁾ [Atalho do CSP].

3. Definir deriva

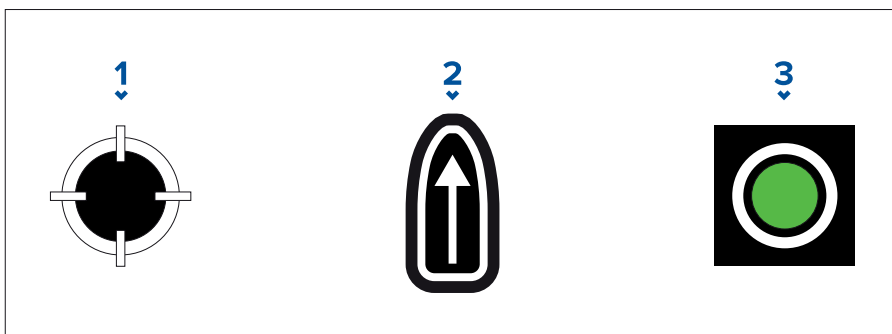
- i. Largue o [Marcador de datum] na água e selecione [Marcador largado].
- ii. Aguarde o [Marcador de datum] derivar na água.
- iii. Volte para o [Marcador de datum] no novo local e selecione [Posição de corrente] para calcular [Definir (direção)] e [Corrente (velocidade)].
- iv. Como alternativa, você pode usar o [Rumo] e o [SOG] da sua embarcação para estabelecer a definição e a corrente selecionando o ícone ⁽²⁾ [Atalho de definição/corrente].

4. Definir espaçamento do caminho/raio, velocidade de pesquisa e tempo no percurso

[Todas as três variáveis dependem uma da outra. Uma variável é sempre o produto das outras duas.]

- i. Selecione uma das variáveis selecionando o ícone ⁽³⁾ [Saída].
- ii. A variável selecionada será então calculada como resultado das alterações feitas às outras duas variáveis.

Variável	Valor máximo
Espaçamento de faixa/raio	5 nm/5 sm/5 km
Velocidade de pesquisa	40 nós/46 MPH/74 KPH
Tempo do percurso	59m 59s

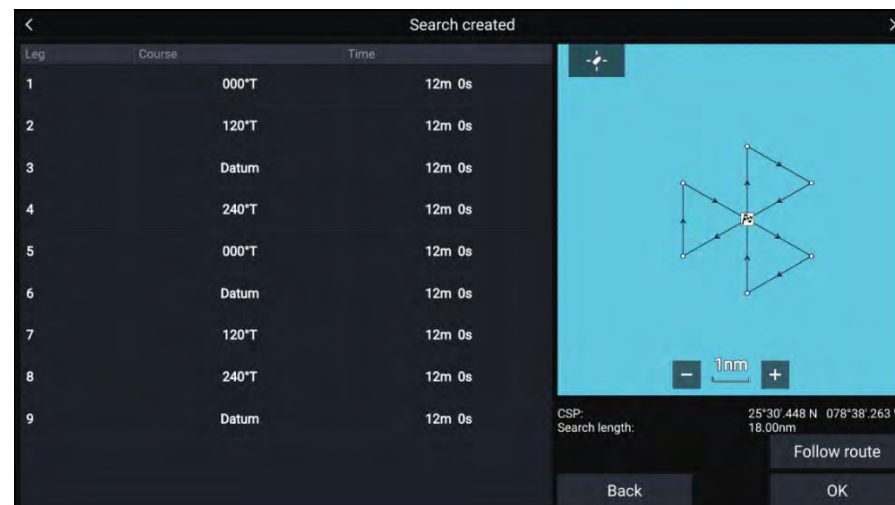


1. [Atalho do CSP]
2. [Atalho Definir/Corrente]
3. [Saída]

5. Criar rota de pesquisa

[Após concluir todas as etapas acima, crie seu padrão SAR.]

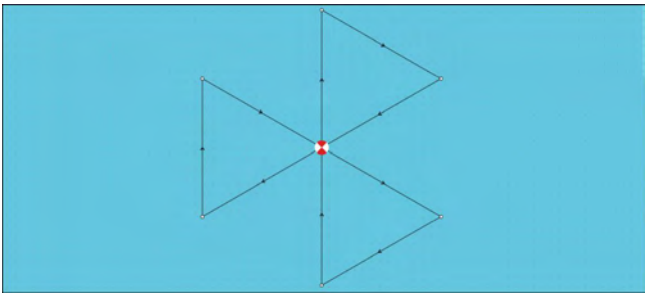
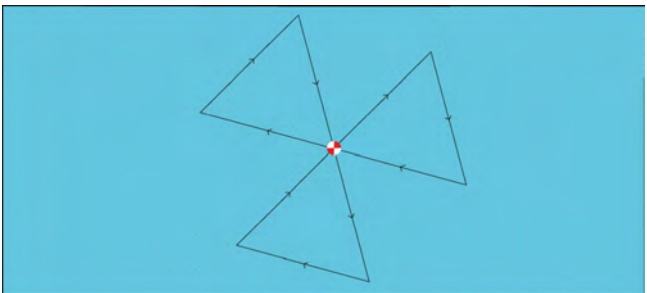
- i. Para criar um padrão de pesquisa, selecione o botão [Criar rota de pesquisa] no canto inferior direito da tela.
- ii. A página de criação exibirá os dados do padrão de SAR e o respectivo local no aplicativo Carta.

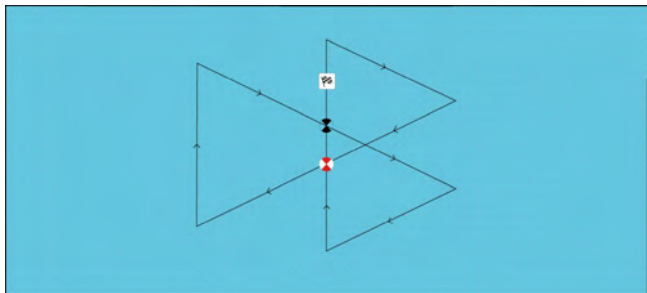
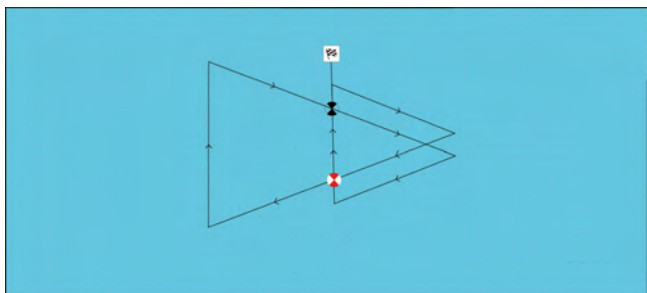


- iii. Selecione [Seguir rota] para sobrepor o padrão no [aplicativo Carta] e seguir a rota automaticamente.
- iv. Como alternativa, selecione [OK] para sobrepor o padrão no [aplicativo Carta] sem segui-lo.

Efeitos de deriva sobre padrões de pesquisa de setor

Como os padrões de pesquisa consideram a deriva, a [Rota] resultante poderá não se parecer com o padrão mostrado acima.

Exemplo	Deriva
	Direção: 0° Velocidade: 0 nó
	Direção: 45° Velocidade: 0 nó

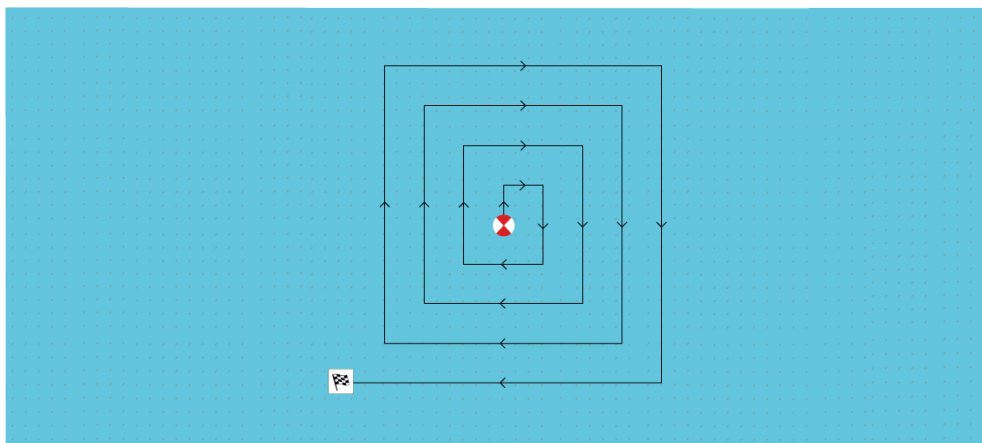
Exemplo	Deriva
	Direção: 0° Velocidade: 0,5 nó
	Direção: 0° Velocidade: 1 nó

Como expandir o padrão de pesquisa quadrado

O padrão de pesquisa Quadrado em expansão é um padrão de quadrado em espiral para fora e é particularmente adequado a pesquisas metódicas e muito detalhadas.

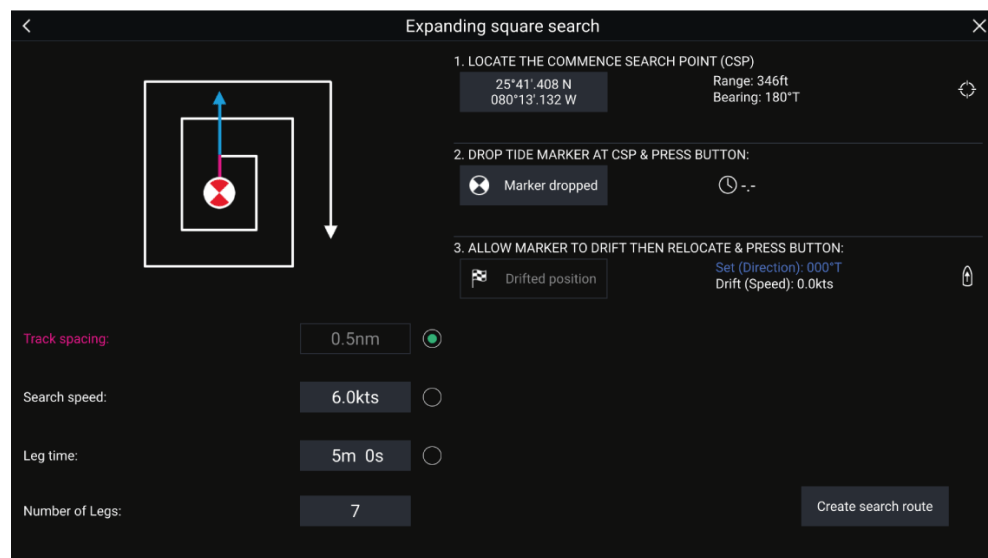
Observação:

Os padrões de pesquisa consideram a deriva, portanto, a rota resultante poderá não se parecer com o padrão mostrado acima.



Como criar um padrão de pesquisa quadrado em expansão

Para criar um padrão de pesquisa de quadrado em expansão, siga as etapas abaixo:



1. Selecione [Ampliar quadrado] das opções [Padrão de pesquisa]: [Aplicativo Carta > Menu > Navegar > Padrão de pesquisa]
2. **Definir Início do ponto de pesquisa (CSP)**
 - i. Insira manualmente as coordenadas do [CSP]; um [Alcance] e um [Rumo] são exibidos para direcionar sua embarcação para ele.

- ii. Como alternativa, defina o [CSP] como o local atual da sua embarcação selecionando o botão ⁽¹⁾ [Atalho do CSP].

3. Definir deriva

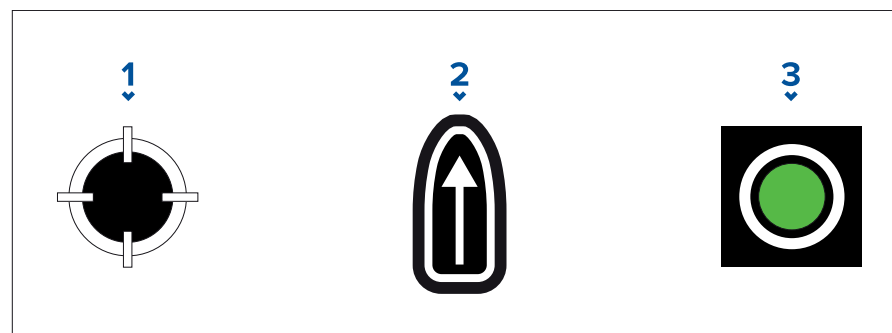
- i. Largue o [Marcador de datum] na água e selecione [Marcador largado].
- ii. Aguarde o [Marcador de datum] derivar na água.
- iii. Volte para o [Marcador de datum] no novo local e selecione [Posição de corrente] para calcular [Definir (direção)] e [Corrente (velocidade)].
- iv. Como alternativa, você pode usar o [Rumo] e o [SOG] da sua embarcação para estabelecer a definição e a corrente selecionando o ícone ⁽²⁾ [Atalho de definição/corrente].

4. Definir espaçamento do caminho/raio, velocidade de pesquisa e tempo no percurso

[Todas as três variáveis dependem uma da outra. Uma variável é sempre o produto das outras duas.]

- i. Selecione uma das variáveis selecionando o ícone ⁽³⁾ [Saída].
- ii. A variável selecionada será então calculada como resultado das alterações feitas às outras duas variáveis.

Variável	Valor máximo
Espaçamento de faixa/raio	5 nm/5 sm/5 km
Velocidade de pesquisa	40 nós/46 MPH/74 KPH
Tempo do percurso	59m 59s



1. [Atalho do CSP]
2. [Atalho Definir/Corrente]
3. [Saída]

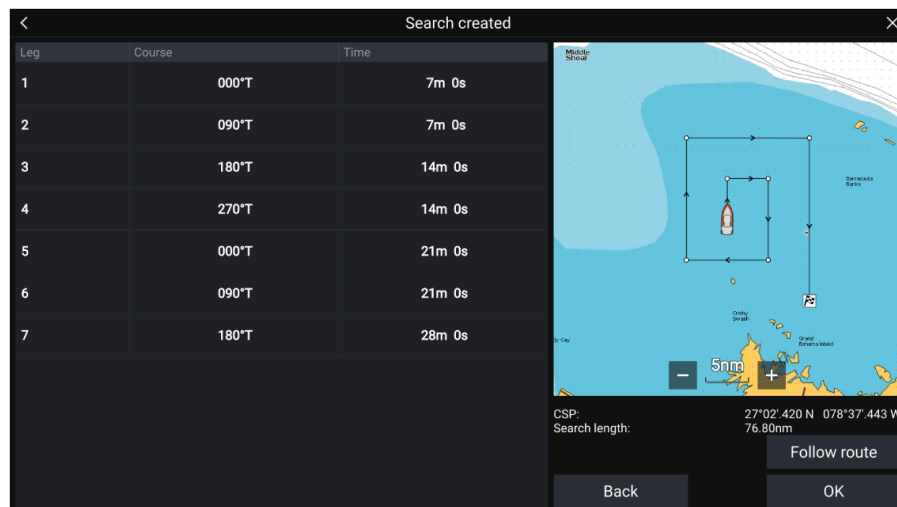
5. Defina o número de percursos

- Selecione o número de percursos para seu padrão de pesquisa de quadrado em expansão.

6. Criar rota de pesquisa

[Após concluir todas as etapas acima, crie seu padrão SAR.]

- Para criar um padrão de pesquisa, selecione [Criar rota de pesquisa] no canto inferior direito da tela.
- A página de criação exibirá os dados do padrão de SAR e o respectivo local no aplicativo Carta.

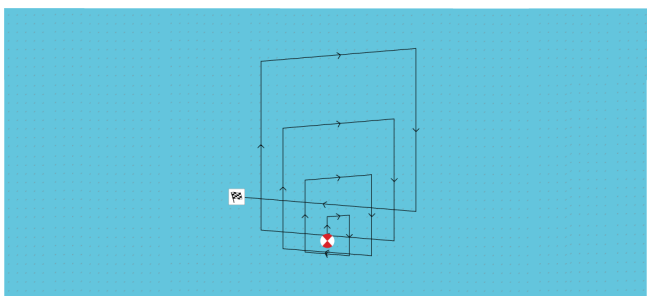
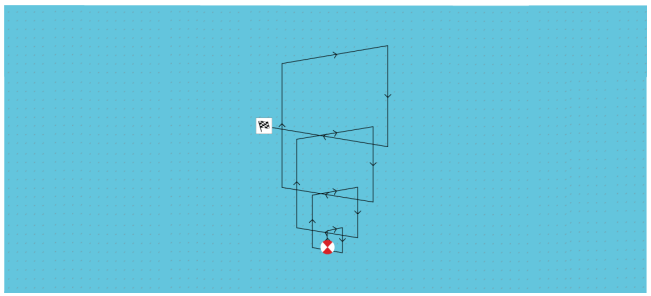


- Selecione [Seguir rota] para sobrepor o padrão no aplicativo Carta e seguir a rota automaticamente.
- Como alternativa, selecione [OK] para sobrepor o padrão no aplicativo Carta sem segui-lo.

Efeitos de deriva sobre padrões de pesquisa de quadrado em expansão

Como os padrões de pesquisa consideram a deriva, a [Rota] resultante poderá não se parecer com o padrão mostrado acima.

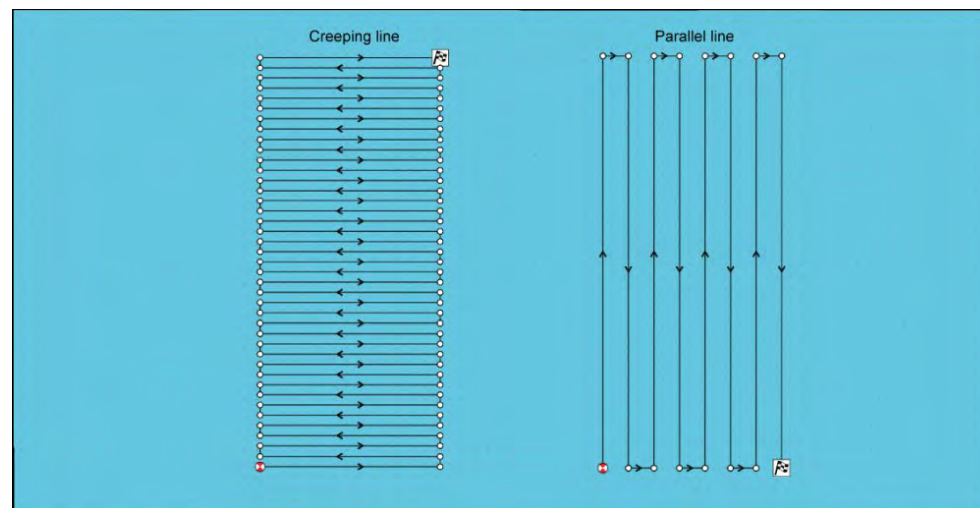
Exemplo	Deriva
	Direção: 0° Velocidade: 0 nó
	Direção: 45° Velocidade: 0 nó

Exemplo	Deriva
	Direção: 0° Velocidade: 0,5 nó
	Direção: 0° Velocidade: 1 nó

Padrão de pesquisa da linha em paralelo/em crescente

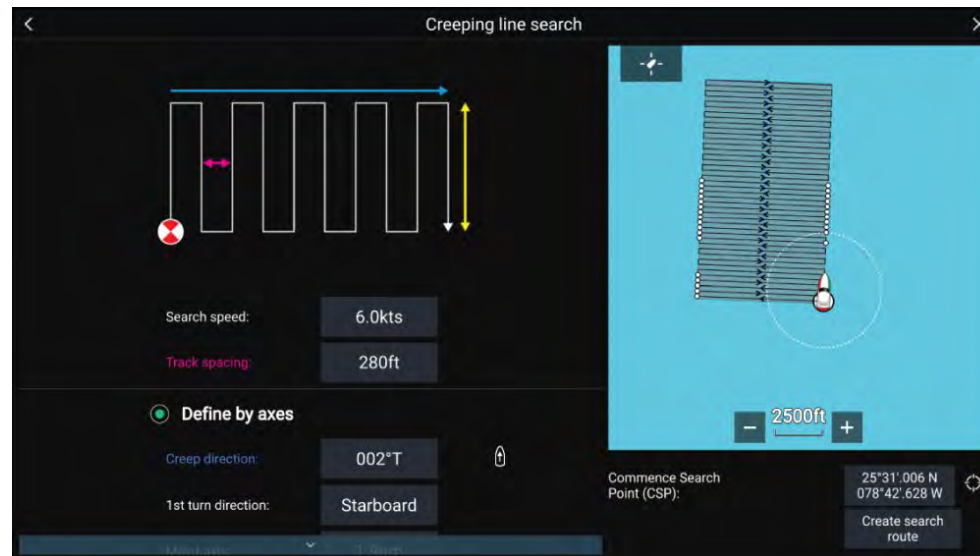
O [padrão de pesquisa em linha paralela/crescente] cobre uma área retangular. A área é pesquisada começando em uma extremidade da área de pesquisa (crescente), o que oferece mais cobertura de uma extremidade, mas levará tempo para cobrir toda a área, ou pesquisando a área no sentido do comprimento (paralelo). Isso proporciona rapidamente uma cobertura razoável da área.

A pesquisa da linha em crescente deve ser usada quando há uma extremidade lógica da área de pesquisa da qual começar a pesquisa.



Criar um padrão de pesquisa da linha em crescente/linha paralela

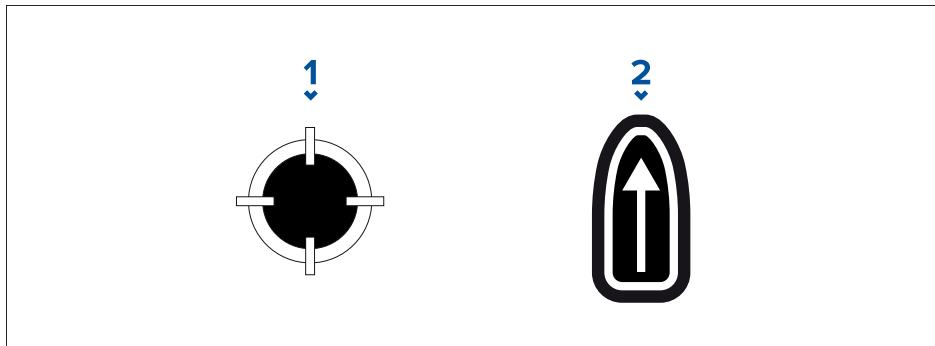
Para criar um padrão de pesquisa de linha em crescente/linha paralela, siga as etapas abaixo:



1. Selecione [Linha em crescente] ou [Linha em paralela] das opções [Padrão de pesquisa]: [Aplicativo Carta > Menu > Navegar > Padrão de pesquisa]
2. Definir Início do ponto de pesquisa (CSP)

- i. Insira manualmente as coordenadas de [CSP].
 - ii. Como alternativa, defina o [CSP] como o local atual da sua embarcação pressionando o botão ⁽¹⁾ [Atalho do CSP].
3. **Definir velocidade de pesquisa e o espaçamento de faixa**
- i. Selecione e edite cada variável.
4. **Definir retângulo da pesquisa (definir por eixos)**
- i. Defina as dimensões do retângulo usando as caixas [Eixo maior] e [Eixo menor].
 - ii. Defina a [Direção paralela/em crescente] manualmente ou defina-a como o rumo da sua embarcação usando o botão ⁽²⁾ [Atalho].
 - iii. Defina a direção da primeira volta selecionando [Bombordo] ou [Estibordo].

Variável	Valor máximo
Espaçamento de faixa/raio	5 nm/5 sm/5 km
Velocidade de pesquisa	40 nós/46 MPH/74 KPH
Eixo maior/menor	20 nm/23 sm/37 km



1. [Atalho do CSP]
2. [Atalho de direção paralela/crescente]

5. **Definir retângulo da pesquisa (definir por pontos de canto)**

[Se você preferir não definir as dimensões do retângulo de pesquisa usando os eixos maior e menor, o retângulo poderá ser definido por meio das coordenadas de cada ponto de canto]:

- i. Insira as coordenadas de cada ponto de canto 1-4.

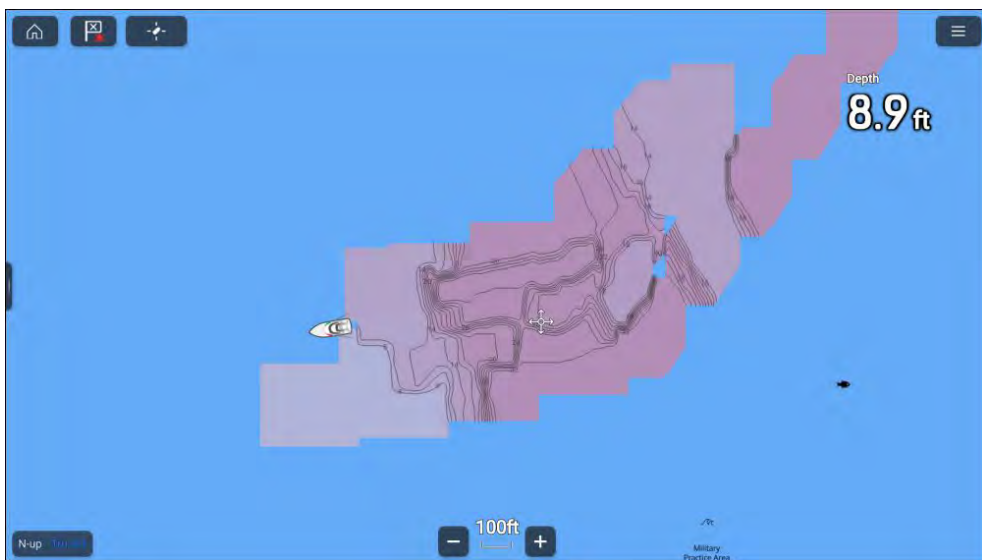
Observação:

- As coordenadas de canto precisam formar um retângulo. Se as coordenadas não forem adequadas, você não poderá criar a rota de pesquisa.
- O CSP deve estar em um dos lados do padrão de pesquisa.
- Para um padrão de pesquisa da Linha em crescente, o CSP deve estar localizado em um dos lados mais longos.
- Para um padrão de pesquisa de linha paralela, o CSP deve estar localizado ao longo de um dos lados mais curtos.
- O CSP deve estar em um rumo entre 85° e 95° (ou seja, ângulo reto ± 5°) do lado anterior.
- O CSP deve então estar na metade da largura do caminho do ponto de canto.

9.10 Contornos de profundidade RealBathy™

O recurso RealBathy™ da Raymarine permite registrar dados de batimetria e criar seus próprios contornos de profundidade.

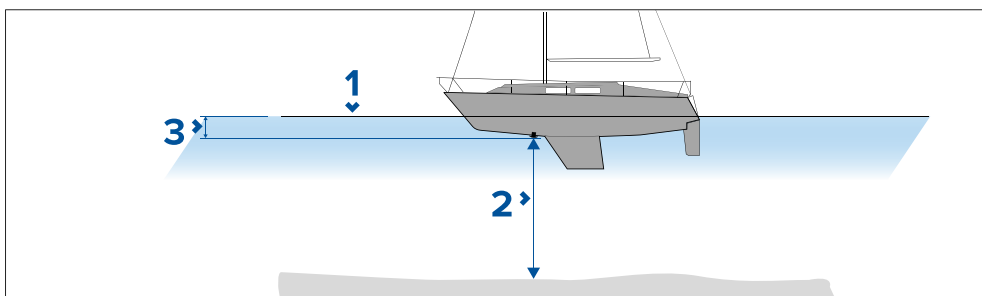
Ao usar o recurso RealBathy™, novas linhas de contorno serão traçadas em tempo real na tela com base nas leituras de profundidade do transdutor. O sombreamento colorido é usado para refletir as profundidades do contorno. Os dados de batimetria são gravados no cartão de memória inserido.



Requisitos RealBathy™

O RealBathy™ exige o seguinte:

- Vetor LightHouse™ baseado em cartas.
- Cartão MicroSD com espaço livre suficiente para registrar os dados de batimetria.
- Distância entre a linha d'água e seu transdutor (item 3 na ilustração abaixo).



1. Linha d'água.
2. Profundidade da água abaixo da face do transdutor.
3. Distância acima da face inferior do transdutor de profundidade até a linha d'água.

Como configurar e criar contornos RealBathy

Importante:

- Você precisará conhecer a distância acima da face inferior do seu transdutor até a linha d'água.
- Para ambientes de maré, garanta que você tenha cartografia LightHouse™ NC2 que inclua informações da estação da maré para seu local.

No aplicativo de carta.

1. Insira o cartão de carta LightHouse™ NC2 no leitor de cartão do visor.
2. Selecione o cartão de carta LightHouse™ como a cartografia para o aplicativo Carta.

Para obter informações detalhadas sobre como escolher sua cartografia, consulte: [p.92 – Selecionar uma carta náutica](#)

3. Insira a distância acima da face inferior do transdutor até a linha d'água no campo da configuração [*Linha d'água para tdr:*].
4. Habilite a opção alternada [*RealBathy*], localizada no menu [*Profundidades*]: [*Menu > Profundidades*]
5. Selecione a opção [*Correção de altura*] relevante:
 - [*Nenhum*] – Nenhuma correção é feita.
 - [*Maré*] – Usa dados da estação de maré nas proximidades para corrigir a altura. Quando [*Maré*] for selecionado, uma pesquisa da estação da maré será realizada e uma lista de estações disponíveis será exibida. Selecione a estação da maré mais próxima do seu local.

- *[Nível do lago]* – Valor especificado pelo usuário usando o marcador de nível da água para o seu local.

Observação:

Para garantir profundidades de contorno precisas, é recomendado:

- em ambientes de maré (por exemplo, mares e oceanos), usar cartografia LightHouse™ NC2 que inclui informações da estação da maré e selecionar a estação da maré mais próxima do seu local;
- em ambientes de água doce (por exemplo, lagos), selecionar *[Nível do lago]* na *[Correção de altura:]* campo e inserir a leitura de corrente do marcador de nível da água para seu local no campo localizado sob a opção de correção de altura.

6. Ajuste a configuração *[Visibilidade:]* para a transparência desejada.

100% oferece visibilidade total dos contornos do RealBathy; conforme o percentual diminui, os detalhes da carta por trás dos contornos do RealBathy ficam mais visíveis.

7. Selecione a configuração *[Densidade:]* exigida.

Descidas íngremes podem resultar em linhas de contorno sobrepostas; reduzir a densidade nessas situações oferece uma visão mais clara.

9.11 Almanaque Reeds

O almanaque Reeds está disponível em cartas Raymarine LightHouse.

O almanaque Reeds cobre Portugal, Espanha, França, Alemanha, Holanda, Dinamarca, Irlanda/Grã-Bretanha.

As marinas Reeds estão disponíveis apenas na Irlanda/Grã-Bretanha.

Os símbolos Reeds são exibidos no aplicativo Carta quando a camada *[Ruas e POI]* está habilitada: *[aplicativo Carta > Menu > Configurações > Camadas > Rua e POI]*.

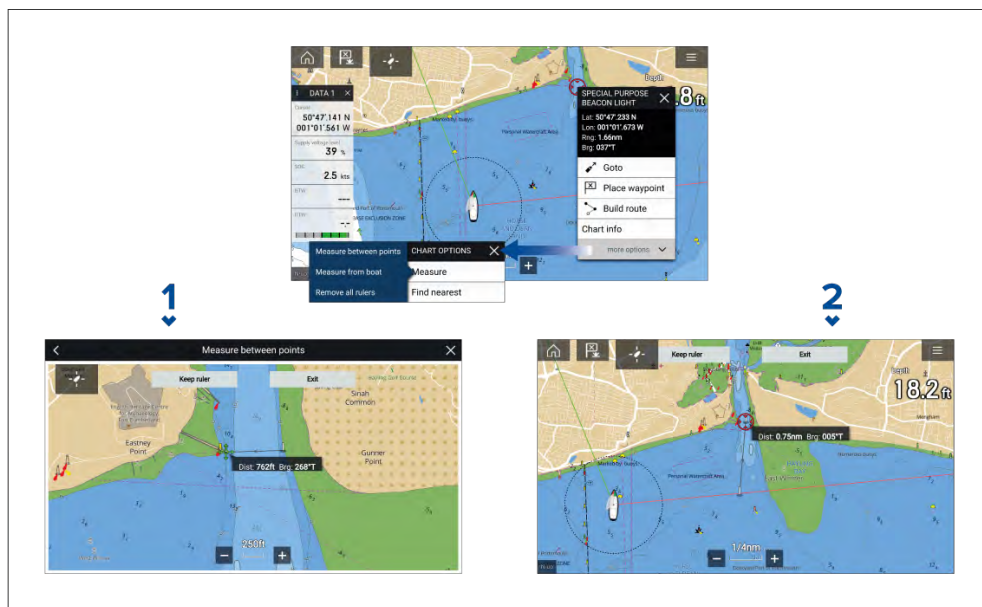


Selecionar um símbolo Reeds exibirá um pop-up com detalhes do resumo. Selecionar o pop-up exibe todos os detalhes e qualquer imagem relacionada. Selecionar imagens abrirá a imagem em tela inteira

9.12 Medir

O recurso Medir pode ser usado para medir as distâncias da embarcação ou as distâncias entre dois pontos.

O recurso Medir está disponível no menu Contexto da carta: *[Menu de contexto > mais opções > Medir]*.



1. Régua de ponto a ponto.
2. Régua da embarcação ao ponto.

Várias régua podem ser criadas e exibidas ao mesmo tempo.

Medir a embarcação até o ponto

Para medir a distância e o rumo de um local do local da sua embarcação, siga as etapas abaixo.

1. Selecione (pressione e segure) o local desejado.
O menu de contexto é exibido.
2. Selecione *[mais opções]*.
3. Selecione *[Medir]*.
4. Selecione *[Medida do barco]* das opções de pop-over.

Uma linha de régua é desenhada na tela da localização da sua embarcação até a localização do cursor. A distância e o rumo da sua embarcação também são exibidos em uma caixa de informações.

5. Se quiser manter a linha da régua, selecione *[Manter régua]* na parte superior da tela.

A régua será exibida permanentemente na tela, a extremidade da régua da embarcação se moverá com sua embarcação atualizando a distância e o rumo conforme você viaja.

6. Se você não quiser manter a régua, selecione *[Sair]* na parte superior da tela e selecione *[Descartar]* na caixa de diálogo de confirmação.

Medir ponto até ponto

Para medir a distância entre dois pontos e o rumo até o primeiro ponto, siga as etapas abaixo.

1. Selecione (pressione e segure) qualquer local na tela.
O menu de contexto é exibido.
2. Selecione *[mais opções]*.
3. Selecione *[Medir]*.
4. Selecione *[Medir entre pontos]* das opções de pop-over.
5. Selecione o local para o primeiro ponto.
6. Selecione o local para o segundo ponto.
7. Se quiser manter a linha da régua, selecione *[Manter régua]* na parte superior da tela.
A régua será exibida permanentemente na tela.
8. Se você não quiser manter a régua, selecione *[Sair]* na parte superior da tela e selecione *[Descartar]* na caixa de diálogo de confirmação.

Excluir régua

Você pode excluir régua individuais ou todas as régua ao mesmo tempo.

1. Selecione (pressione e segure) um ponto da régua.
2. Selecione *[Excluir régua]* no menu de contexto.

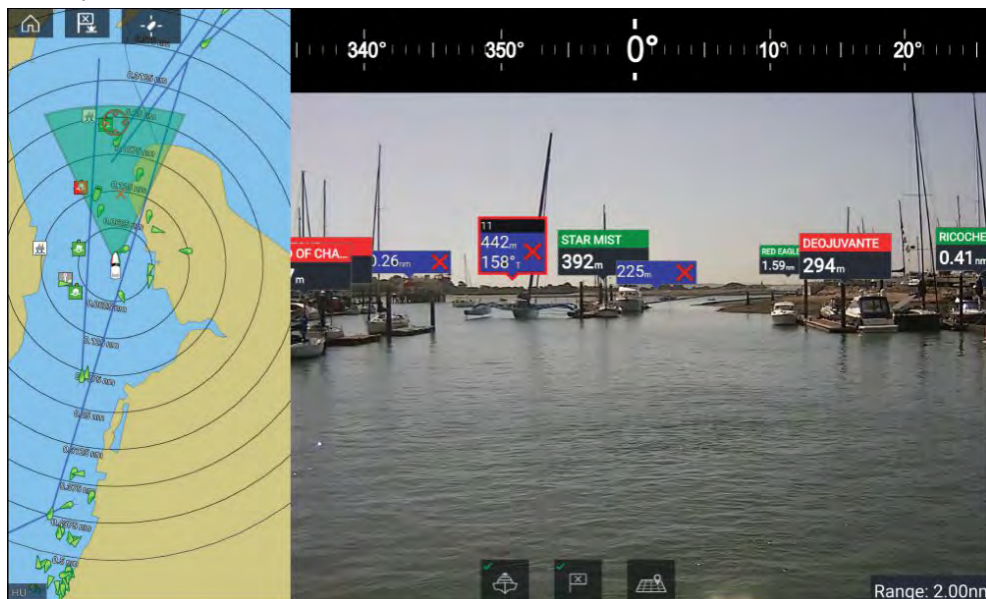
Como alternativa, você pode excluir todas as régua selecionando *[Remover todas as régua]* no menu de contexto.

9.13 Realidade aumentada™ ClearCruise

O aplicativo Carta tem recursos adicionais de Realidade aumentada, que estão disponíveis quando um AR200 e uma câmera IP compatível são conectados.

Os recursos de realidade aumentada também devem estar habilitados e configurados no aplicativo Vídeo.

Com os recursos de Realidade aumentada habilitados, o Alvo de AIS, o Waypoint e os dados do Objeto da carta disponíveis no aplicativo Carta também estarão disponíveis no aplicativo vídeo, em que os dados serão sobrepostos no feed de vídeo ativo.



Para obter mais informações sobre a Realidade aumentada do ClearCruise™, consulte os [recursos do ClearCruise](#).

Campo de visão

O cone do campo de visão (FOV) atua como um indicador de intervalo para ilustrar a área de cobertura da câmera com relação à exibição de objetos de carta no aplicativo Vídeo como parte dos recursos de Realidade aumentada ClearCruise™.

Objetos de Carta dentro do escopo do cone do FOV exibido serão exibidos no aplicativo Vídeo como "sinalizadores". Para obter mais informações sobre sinalizadores, consulte [Sinalizadores de realidade aumentada](#)

A área de cobertura do cone do FOV é determinada por:

- Campo de visão (FOV) horizontal da câmera. Essa configuração pode ser ajustada no aplicativo Vídeo: *[Configurações do vídeo > Guia Configuração da câmera]*.
- O limite de cobertura de Realidade aumentada. Para obter mais informações, consulte: [Limite de cobertura](#) Você também pode

especificar manualmente o limite de cobertura máximo. Quando você ajusta essa configuração, o cone do FOV no aplicativo Carta mudará de acordo. Para obter mais informações, consulte: [Configurações do ClearCruise \(Realidade aumentada\)](#)



O cone FOV pode ser habilitado/desabilitado nas configurações do aplicativo Carta: *[Menu > Configurações > Camadas]*.

9.14 SonarChart™ ao vivo

Você pode criar cartas de batimetria pessoais usando o transdutor de profundidade e o recurso SonarChart™ Live, disponível com cartas cartográficas eletrônicas Navionics® compatíveis.

Observação: Antes de usar o SonarChart™ Live, é preciso definir corretamente as configurações de profundidade do transdutor.

ao vivo

Ao usar o recurso SonarChart™ Live, novas linhas de contorno serão traçadas em tempo real na tela com base nas leituras de profundidade do transdutor. O sombreamento de cor é usado para refletir a profundidade,

com vermelho-escuro indicando a área mais rasa. Os dados de sonar são gravados no cartão de cartografia e compartilhados com a Navionics quando você atualiza o cartão de carta on-line.

Correção de maré

O SonarChart™ Live grava as leituras reais do transdutor de profundidade sob as condições atuais de nível da água/maré. Você pode habilitar o ajuste automático de leituras de profundidade com base em dados normalizados de profundidade de nível da água baixo/maré baixa.

Como habilitar o SonarChart Live

O SonarChart™ Live permite a criação de contornos de batimetria em tempo real.

Com as configurações de profundidade do transdutor definidas corretamente e cartografia compatível selecionada:

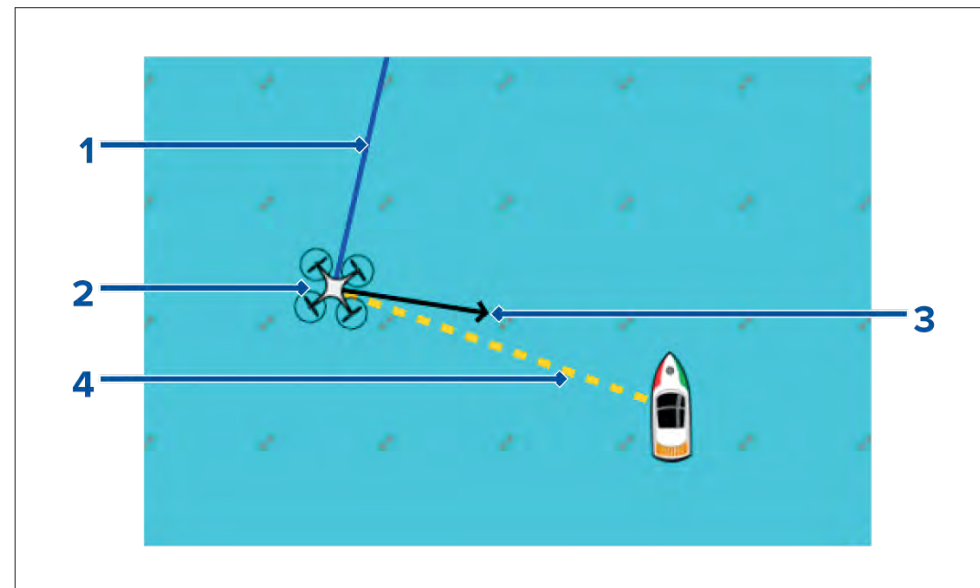
1. Selecione a guia [Profundidades] no menu de configurações do aplicativo Carta: [aplicativo Carta > Menu > Configurações > Profundidade].
2. Ative o interruptor de alternância [Registro do sonar].
3. Selecione o campo [SonarChart Live] e selecione [Ativar] nas opções de pop-over.

As opções do SonarChart™ Live são:

- [Desativar] — Os contornos do SonarChart™ Live não são exibidos na tela e não estão sendo criados.
 - [Ativar] — Os contornos do SonarChart™ Live estão sendo registrados e exibidos em tempo real.
 - [Histórico] — Os contornos do SonarChart™ Live não estão sendo registrados, mas os registros históricos são exibidos na tela.
4. Selecione o campo da configuração [Visibilidade] e ajuste para o valor preferido.
 5. Habilite [Correção de maré].
Quando ativada, a correção de maré ajustará automaticamente as leituras de profundidade com base em dados normalizados de maré baixa/nível de água baixa obtidos de uma estação de maré próxima.
 6. Selecione um nível de [Densidade].

9.15 Integração da carta UAV

Quando um UAV compatível com uma posição fixada de GNSS (GPS) é conectado ao MFD, um ícone de UAV representando a posição do UAV é exibido no aplicativo Carta.



1	<p>[COG do UAV] A direção da linha azul indica o curso sobre a terra (COG) atual do UAV. O comprimento da linha indica a posição prevista do UAV quando o período de referência do vetor especificado passou. O período de referência do vetor pode ser ajustado no menu de contexto do ícone da embarcação.</p>
2	<p>[Ícone do UAV] Exibido quando a opção UAV é habilitada nas configurações do aplicativo Carta, e seu UAV tem uma posição fixada de GNSS (GPS).</p>

3	<i>[Rumo da câmera]</i> A seta de rumo da câmera preta é fixada para fornecer uma indicação da direção em que a câmera do UAV está apontando.
4	<i>[Linha para a embarcação]</i> A linha pontilhada amarela representa o ângulo da posição do UAV com relação à sua embarcação.

Como mostrar ou ocultar o ícone do UAV

O ícone do UAV é exibido por padrão no aplicativo Carta. O ícone pode ser ocultado, se necessário.

Do menu do aplicativo de carta:

1. Selecione *[Settings]* (Configurações).
2. Selecione a guia *[Camadas]*.
3. Selecione a opção alternada *[UAV:]*.

Selecionar a opção alternada do UAV deixará o ícone do UAV visível (ligado) ou invisível (desligado).

Como realizar uma ação Avanço de UAV

Quando o UAV está em voo, é possível selecionar um local ou objeto no aplicativo Carta e realizar um *[Avanço de UAV]* (seu UAV voará para o local ou objeto selecionado e focalizará).

1. Selecione um local ou objeto no aplicativo Carta.
O menu de contexto de Carta é exibido.
2. Selecione *[Mais]*.
3. Selecione *[Avanço de UAV]*.

Um marcador de waypoint do UAV é colocado para indicar o destino do UAV e o UAV voará para esse local.

Você pode parar uma ação de Parar UAV de Ida a qualquer momento selecionando Vermelho *[Cancelar Ir para UAV]* exibido na tela no aplicativo UAV, quando Avanço de UAV está ativo. Cancelar Ir para UAV interromperá a ação Ir para e o UAV focalizará o local atual.

Um Avanço de UAV pode ser cancelado a qualquer momento selecionando *[Parar UAV de Ida]* do menu de contexto da Carta.

9.16 Menu Configurações da carta

O menu Configurações da carta é organizado em guias com configurações e opções que aparecem na guia relevante. As configurações disponíveis no menu Configurações da carta dependem do modo da carta e da cartografia em uso.

Observação:

- O nível de detalhes disponíveis nas cartas depende do fornecedor, do tipo de carta, do nível de assinatura e da região geográfica. Antes de comprar cartas, consulte o site do fornecedor para estabelecer o nível de detalhes disponíveis nas cartas que você quer comprar.
- As informações relacionadas às configurações e aos detalhes da carta disponíveis neste manual devem ser tratadas apenas como orientação e estão sujeitas a alterações fora do controle da Raymarine.

As seguintes guias de configurações estão disponíveis:

- *[Cartografia]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [Menu de configurações de cartografia](#)
- *[Camadas]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.136 — Menu de configurações de camadas](#)
- *[Profundidade]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.139 — Menu de configurações de profundidade](#)
- *[Visualização e movimentação]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.141 — Menu de configurações de visualização e movimentação](#)
- *[Avançado]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.142 — Menu de configurações avançadas](#)
- *[Configurações da página]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.144 — Menu de configurações da página](#)

Menus de configurações específicas do modo Meteorologia

Os seguintes menus de configurações estão disponíveis apenas no modo Meteorologia

- *[Meteorologia]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [Menu de configurações de meteorologia](#)
- *[Assinatura]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [Assinatura de meteorologia](#)

Menus de configurações específicos do modo de mapeamento de pesca

O menu de configurações a seguir está disponível apenas no modo de mapeamento de pesca

- *[Mapeamento de pesca]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [Assinatura de mapeamento de pesca](#)

Menus de configurações específicas do modo Competição

Os seguintes menus de configurações estão disponíveis apenas no modo Competição

- *[Laylines]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.159 — Menu de configurações de laylines](#)

Menu de configurações de laylines

O menu de configuração de camadas contém configurações relacionadas ao nível de detalhe cartográfico, estilo de cartografia e camadas disponíveis que podem ser sobrepostas na tela. As opções disponíveis dependem da cartografia em uso e do hardware conectado à rede do seu MFD (por exemplo: receptor AIS do scanner de radar etc.)

Item de menu e descrição	Opções
<i>[Detalhes da Carta:]</i> Permite selecionar o nível de detalhe exibido na tela para cartografia vetorial. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™, LightHouse™ legadas, C-MAP® e Navionics®.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Baixo</i>• <i>Médio</i>• <i>Alto</i>
<i>[Tamanho do objeto cartográfico]</i> Ajuste o tamanho de exibição dos objetos cartográficos. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™ e S-63.	Controle da barra deslizante.
<i>[Paleta de cores diurna]</i> Quando ativada, a opção <i>[Sol brilhante]</i> fornece uma paleta de cores mais escura no aplicativo Carta, que é mais fácil de ler sob luz solar intensa. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ativado</i>• <i>Desativado</i>

Item de menu e descrição	Opções
<i>[Estilo da carta]</i> Alterna entre os estilos de apresentação da carta. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Lazer</i>• <i>Governo</i>
<i>[AIS]</i> Habilita e desabilita a exibição de alvos de AIS no aplicativo Carta. Observação: O hardware AIS é necessário. Essa configuração está sempre disponível e não depende das cartas em uso.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ativado</i>• <i>Desativado</i>
<i>[Radar]</i> Habilita e desabilita a exibição de uma sobreposição do radar no aplicativo Carta. Observação: O hardware Radar é necessário. Essa configuração está sempre disponível e não depende da cartografia em uso.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ativado</i>• <i>Desativado</i>
<i>[Anéis de alcance]</i> Habilita e desabilita a exibição de anéis de alcance de estilo do radar no aplicativo Carta. Essa configuração está sempre disponível e não depende da cartografia em uso.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ativado</i>• <i>Desativado</i>

Item de menu e descrição	Opções
<p>[FOV:] Habilita e desabilita a sobreposição do campo de visão (FOV) da câmera de realidade aumentada (RA) do ClearCruise™ no aplicativo Carta.</p> <hr/> <p>Observação: É necessária uma câmera ativada para ClearCruise.</p> <p>Essa configuração está sempre disponível e não depende das cartas em uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p>[Radar meteorológico] Ativa a camada de dados de precipitação do radar meteorológico no aplicativo Carta.</p> <hr/> <p>Observação: Disponível apenas quando conectado a um receptor meteorológico SiriusXM compatível com uma assinatura válida.</p> <p>Essa configuração está sempre disponível e não depende das cartas em uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p>[Marés] Habilita e desabilita a exibição de gráficos de maré e corrente nas estações de maré e corrente. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p>[Ruas e POI] Habilita e desabilita a exibição de detalhes aprimorados de ruas e pontos de interesse no aplicativo Carta. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™ com uma assinatura premium válida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p>[UAV] Exibe o ícone UAV, o rumo UAV (direção da câmera), UAV COG e uma linha entre o UAV e sua embarcação. Essa configuração está sempre disponível e não depende das cartas em uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>

Item de menu e descrição	Opções
<p>[AIS PAD] Habilita a camada de zona de interceptação de percepção de colisão para alvos de AIS. Disponível apenas quando a camada de AIS está ativada.</p> <hr/> <p>Observação: Para obter mais informações sobre o recurso de percepção de colisão, consulte p.118 – Áreas de perigo previstas</p> <p>Essa configuração está sempre disponível e não depende das cartas em uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p>[Radar PAD] Habilita a camada de zona de interceptação de percepção de colisão para alvos do radar. Disponível apenas quando a camada Radar está ativada.</p> <hr/> <p>Observação: Para obter mais informações sobre o recurso de percepção de colisão, consulte p.118 – Áreas de perigo previstas</p> <p>Essa configuração está sempre disponível e não depende das cartas em uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p>[Sobreposição aérea] Habilita e desabilita a exibição de uma sobreposição aérea fotográfica. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™ e C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>

Item de menu e descrição	Opções
<i>[Sobreposições do Navionics]</i> Habilita e desabilita a exibição de uma sobreposição aérea fotográfica quando ela está sendo usada. Cartas Navionics®.	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma • Satélite • Relevo sombreado • Sombreamento Sonar-Chart
<i>[Visibilidade]</i> Permite selecionar a transparência da camada de sobreposição aérea. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™, Navionics® e C-MAP®.	<ul style="list-style-type: none"> • 0% a 100%
<i>[Cobertura]</i> Permite selecionar a cobertura da sobreposição aérea. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™ e Navionics®.	<ul style="list-style-type: none"> • Terra • Terra e mar • ⁽¹⁾Terra e águas rasas
Observação: (1) Apenas cartas Navionics®.	
SIRIUS XM Ao usar um receptor SiriusXM com uma assinatura válida, as opções de camada ficam disponíveis no modo Gráfico de pesca. Para obter informações detalhadas, consulte: Opções da camada SiriusXM	
<i>[Visualização fácil]</i> Habilita e desabilita a ampliação de ícones e textos úteis, facilitando a leitura. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<i>[Edições da comunidade]</i> Habilita e desabilita a exibição de dados de origem coletiva. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

Item de menu e descrição	Opções
<i>[Batimetria de alta resolução]</i> Habilita e desabilita a exibição de cartas de batimetria de alta resolução, que fornecem detalhes, contornos e estrutura do fundo aprimorados. Essa configuração está disponível ao usar as cartas C-MAP®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<i>[Pesca esportiva]</i> Permite exibir páginas de informações fáceis de usar sobre locais de pesca, incluindo tipo de peixe, tamanho, profundidade e composição do recife e do fundo. Essa configuração está disponível ao usar as cartas C-MAP®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<i>[Áreas marinhas protegidas]</i> Permite a identificação clara de áreas onde a pesca comercial e recreativa é proibida ou restrita. Essa configuração está disponível ao usar as cartas C-MAP®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<i>[AOI de pesca]</i> Habilita e desabilita a exibição de AOIs (Áreas de interesse) de pesca. Essa configuração está disponível ao usar as cartas LightHouse™ e C-MAP®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<i>[ActiveCaptain]</i> Habilita e desabilita a exibição de dados de origem coletiva. Essa configuração está disponível ao usar as cartas C-MAP®.	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

Importante:

- [Menus de configurações do modo Navegar](#)
- [Menus de configurações do modo Gráfico de pesca](#)
- [Menus de configurações do modo Âncora](#)
- [Menus de configurações do modo Competição](#)

Menu de configurações da profundidade

O menu de configurações de profundidade contém configurações relacionadas ao contorno de profundidade.

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Mostrar sondagens]</i> Habilita e desabilita a exibição de sondagens na carta. Quando definido como <i>[Manual]</i>, as sondagens são exibidas de <i>[Zero até]</i> a profundidade máxima que você especificar. Essa configuração não está disponível para cartas raster</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nenhuma</i> • <i>Manual</i> • <i>Tudo</i>
<p><i>[Mostrar contornos]</i> Habilita e desabilita a exibição de contornos de profundidade na carta. Quando definido como manual, os contornos serão mostrados de zero até a profundidade máxima que você especificar. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™, C-MAP® e Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nenhuma</i> • <i>Manual</i> • <i>Tudo</i>
<p><i>[Contorno superficial]</i> Determina a profundidade na qual o contorno superficial é exibido. O contorno superficial não pode ser definido com um valor maior que o valor Contorno seguro ou Contorno profundo. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™, LightHouse™ legadas e S-63.</p>	Valor numérico da profundidade
<p><i>[Contorno seguro]</i> Determina a profundidade na qual o contorno seguro é exibido. O contorno seguro não pode ser definido com um valor menor que o contorno superficial ou maior que o contorno profundo. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™, LightHouse™ legadas e S-63.</p>	Valor numérico da profundidade

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Área de águas rasas]</i> Habilita e desabilita a identificação de áreas consideradas rasas. Quando ativada, uma área com traços vermelhos é exibida em áreas mais rasas do que a profundidade especificada no campo <i>[Zero até]</i>. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p><i>[Contorno profundo:]</i> Determina a profundidade na qual o contorno profundo é mostrado. Por exemplo, se você definir para um valor de 30 metros, qualquer água com profundidade superior a 30 metros será exibida como um contorno profundo. Essa configuração não está disponível para cartas raster.</p>	Valor numérico da profundidade
<p><i>[Gradiente de profundidade]</i> Permite especificar a sombra do gradiente entre raso e profundo. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Escuro para claro</i> • <i>Claro para escuro</i>
<p><i>[Cor de águas profundas]</i> Permite especificar a cor que será usada para exibir Águas profundas. Essa configuração está disponível ao usar as cartas C-MAP® e Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Branco</i> • <i>Azul</i>
<p><i>[Registrar dados de profundidade]</i> Permite que os dados de profundidade e posição sejam registrados em um cartão de memória MicroSD. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>
<p><i>[Linha d'água para transdutor]</i> Insira a distância entre a linha d'água e seu transdutor de profundidade. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	Valor numérico da profundidade

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Salvar em]</i> Quando um cartão MicroSD adequado for inserido, o espaço livre disponível para registrar de dados de profundidade e RealBathy é exibido. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SD1 • SD2
<p><i>[RealBathy]</i> Exibe na carta os dados RealBathy™ registrados anteriormente salvos em um cartão de memória MicroSD. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<p><i>[Visibilidade]</i> Determina a transparência dos dados RealBathy exibidos na tela. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 0% a 100%
<p><i>[Correção de altura]</i> Determina o nível de correção de altura aplicado ao RealBathy e aos dados de profundidade. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma • Maré • Nível do lago
<p><i>[Densidade]</i> Seleciona a densidade dos contornos de profundidade disponíveis. Essa configuração está disponível ao usar as cartas vetoriais LightHouse™ e LightHouse™ legadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo • Médio • Alto • Muito alta
<p><i>[Registro do sonar]</i> Permite o registro de dados de profundidade e posição em seu cartão de carta Navionics. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[SonarChart Live]</i> Habilita e desabilita o recurso Navionics SonarChart Live, que permite a criação e exibição em tempo real de gráficos de batimetria de alta resolução. Quando definido como <i>[Histórico]</i>, os dados históricos ao vivo da carta de sonar são exibidos. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado • Histórico
<p><i>[Visibilidade]</i> Determina o nível de transparência usado ao exibir dados do SonarChart. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 0% a 100%
<p><i>[Correção de maré]</i> Permite que as medições de profundidade de registro de sonar sejam compensadas por dados de altura de maré de estações de maré próximas. A correção de maré será desativada ao visualizar dados históricos do SonarChart Live. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<p><i>[Sombreamento de baixa profundidade]</i> Habilita e desabilita a identificação de áreas consideradas rasas. Quando definido como ligado, uma área com traços vermelhos é exibida em áreas mais rasas do que a profundidade especificada. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Densidade]</i> Determina a densidade dos contornos de profundidade disponíveis. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Muito alta</i> • <i>Alto</i> • <i>Médio</i> • <i>Baixo</i>
<p><i>[Zona de pesca]</i> Você pode configurar uma Faixa de pesca ativando <i>[Zona de pesca]</i> e especificando uma profundidade mínima e máxima. As áreas na carta que estão entre essas profundidades serão coloridas em branco; áreas fora dessas profundidades serão coloridas em azul. Essa configuração está disponível ao usar as cartas Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ativado</i> • <i>Desativado</i>

Importante:

- [Menus de configurações do modo Navegar](#)
- [Menus de configurações do modo Gráfico de pesca](#)
- [Menus de configurações do modo Âncora](#)
- [Menus de configurações do modo Competição](#)

Menus de configurações de Visualização & movimentação

O menu de configurações de visualização e movimentação contém configurações que permitem controlar como a carta é exibida em relação à sua embarcação.

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Movimento da carta]</i> Movimento relativo No modo Movimento relativo, o ícone da embarcação permanece fixo na tela e a área da carta se move em relação à sua posição. Nesse modo, você pode ajustar a posição fixa da sua embarcação usando a configuração da posição do barco. Movimento real No modo Movimento real, a carta é fixa e o ícone da sua embarcação move-se pela carta. Conforme a posição da sua embarcação atinge a extremidade da tela, a carta é redesenhada para revelar a área à frente da sua embarcação. Alcance automático No Alcance automático, é mantida a maior escala possível que exibirá sua embarcação e o destino / waypoint alvo simultaneamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Movimento relativo</i> • <i>Movimento real</i> • <i>Alcance automático</i>
<p><i>[Orientação da carta]</i> Norte para cima No Norte para cima, a parte superior da tela sempre aponta para o norte. Conforme o rumo da sua embarcação muda, o ícone da embarcação gira de acordo. Rumo para cima No Rumo para cima, a parte superior da tela sempre aponta para o rumo atual da sua embarcação e, conforme o rumo muda, a carta gira de acordo. Curso para cima No Curso para cima, a parte superior da tela sempre aponta para o seu destino e, conforme seu destino muda, a carta gira de acordo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Norte para cima</i> • <i>Rumo para cima</i> • <i>Curso para cima</i>

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Posição do barco]</i> A posição do barco determina a posição do ícone do seu barco na tela. O padrão é Centro, mas você pode ajustar isso para fornecer uma distância maior à frente de sua embarcação. A posição do barco só pode ser alterada quando o movimento da carta estiver definido como Movimento relativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centro • Deslocamento parcial • Deslocamento total
<p><i>[Sincronizar visualização com outras cartas:]</i> Todas as cartas com <i>[Sinc]</i> <i>[Ativada]</i> sincronizarão a orientação e a posição.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

Importante:

- [Menus de configurações do modo Navegar](#)
- [Menus de configurações do modo Gráfico de pesca](#)
- [Menus de configurações do modo Âncora](#)
- [Menus de configurações do modo Mapeamento de pesca](#)
- [Menus de configurações do modo Competição](#)

Menu de configurações avançadas

O menu de configuração avançada contém configurações avançadas relacionadas à interface do usuário do aplicativo cartográfico e determina quais objetos cartográficos são exibidos e a aparência da carta e seus dados.

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Orientação da carta]</i> Norte para cima No Norte para cima, a parte superior da tela sempre aponta para o norte. Conforme o rumo da sua embarcação muda, o ícone da embarcação gira de acordo. Rumo para cima No Rumo para cima, a parte superior da tela sempre aponta para o rumo atual da sua embarcação e, conforme o rumo muda, a carta gira de acordo. Curso para cima No Curso para cima, a parte superior da tela sempre aponta para o seu destino e, conforme seu destino muda, a carta gira de acordo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Norte para cima • Rumo para cima • Curso para cima
<p><i>[Alvos aprimorados do AIS]</i> Alterna entre o uso de alvos aprimorados do AIS e padrão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<p><i>[Encontrar barco automaticamente]</i> Quando ativado, o aplicativo Carta será centralizado automaticamente em sua embarcação após 30 segundos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<p><i>[Usar Radar sem dados de rumo]</i> Permite o uso de Sobreposição do radar sem dados de rumo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<p><i>[Usar SOG para comprimento do vetor hdg]</i> Permite que você use dados SOG para determinar o comprimento do vetor de rumo da embarcação em vez de STW (Velocidade do mar).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado
<p><i>[Caixas de informações do cursor]</i> Permite a exibição de pop-ups de informações para alvos e objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ativado • Desativado

Item de menu e descrição	Opções
<i>[Intervalo de animação da maré]</i> Permite selecionar o intervalo de tempo usado para as animações Maré e Corrente no modo Marés.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutos a 2 horas em passos de 15 minutos.

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Objetos cartográficos]</i> Habilita e desabilita a exibição de objetos cartográficos. As configurações disponíveis dependem da cartografia em uso.</p> <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Disponível nas cartas Navionics®, C-MAP® e Legacy LightHouse™. • (2) Disponível em todas as cartas. • (3) Disponível nas cartas Navionics®, C-MAP®, Legacy LightHouse™ e LightHouse™. • (4) Disponível nas cartas Navionics®, C-MAP®, Legacy LightHouse™, LightHouse™ e S-63. • (5) Disponível nas cartas Navionics® e C-MAP®. • (6) Essa configuração está sempre disponível e não depende da cartografia em uso. • (7) Disponível nas cartas Navionics®. • (8) Disponível nas cartas criptografadas S-63 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Marcas de navegação</i> (1) • <i>Símbolos de marcas de navegação</i> (1) • <i>Rochas</i> (2) • <i>Sem setores de luz</i> (1) • <i>Sistemas de roteamento</i> (3) • <i>Áreas de cuidado</i> (1) • <i>Características marinhas</i> (3) • <i>Características terrestres</i> (4) • <i>Serviços de negócios</i> (5) • <i>Fotos panorâmicas</i> (5) • <i>Estradas</i> (6) • <i>Áreas do fundo do mar coloridas</i> (7) • <i>Nomes das boias</i> (8) • <i>Desc. luz</i> (8)

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Aparência da carta]</i> Permite alterar a aparência do aplicativo Carta. As configurações disponíveis dependem da cartografia em uso.</p> <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Disponível nas cartas Navionics® • (2) Disponível nas cartas Navionics® e LightHouse™. • (3) Disponível nas cartas Navionics®, C-MAP® e LightHouse™. • (4) Essa configuração está sempre disponível e não depende da cartografia em uso. • (5) Disponível nas cartas Navionics®, C-MAP®, Legacy LightHouse™ e LightHouse™. • (6) Disponível nas cartas C-MAP® e LightHouse™. • (7) Disponível nas cartas Navionics® e C-MAP®. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sombreamento 2D</i> (1) • <i>Sobreposição aérea</i> (2) • <i>Opacidade da sobreposição aérea</i> (3) • <i>Relevo sombreado</i> (1) • <i>Grade</i> (4) • <i>Texto cartográfico</i> (4) • <i>Limites cartográficos</i> (5) • <i>Tamanho do símbolo/texto</i> (6) • <i>Cor de águas profundas</i> (7) • <i>Edições da comunidade</i> (1)
<p><i>[Aparência dos meus dados]</i> Você pode alterar como seus dados de usuário aparecem no aplicativo Carta. Essa configuração está sempre disponível e não depende da cartografia em uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nomes do waypoint • Nomes de rotas • Nomes dos caminhos • Largura da rota

Item de menu e descrição	Opções
	<ul style="list-style-type: none"> • Largura do caminho • Largura do vetor • Comprimento do vetor

Importante:

- [Menus de configurações do modo Navegar](#)
- [Menus de configurações do modo Gráfico de pesca](#)
- [Menus de configurações do modo Âncora](#)
- [Menus de configurações do modo Competição](#)
- [Menus de configurações do modo Mapeamento de pesca](#)
- [Menus de configurações do modo Meteorologia](#)
- [Menus de configurações do modo Marés](#)

Menu das configurações da página

O menu de configurações da página contém configurações relacionadas ao layout da página.

As seguintes opções estão disponíveis:

- *[Camadas de dados]* — Permite a configuração de camadas de dados, que sobrepõem informações importantes de sensores conectados aos aplicativos Carta, Radar, Sonar e Câmera.
- *[Editar razão de divisão]* — Permite personalizar a posição das partições nas páginas do aplicativo em tela dividida. Por exemplo, 50/50, 70/30 etc.

Importante:

- **p.26 — Sobreposições de dados**
- **Menus de configurações do modo Navegar**
- **Menus de configurações do modo Gráfico de pesca**
- **Menus de configurações do modo Âncora**
- **Menus de configurações do modo Competição**
- **Menus de configurações do modo Mapeamento de pesca**
- **Menus de configurações do modo Meteorologia**
- **Menus de configurações do modo Marés**

CAPÍTULO 10: APLICATIVO CARTA – MODO SIMPLES

Conteúdos do capítulo

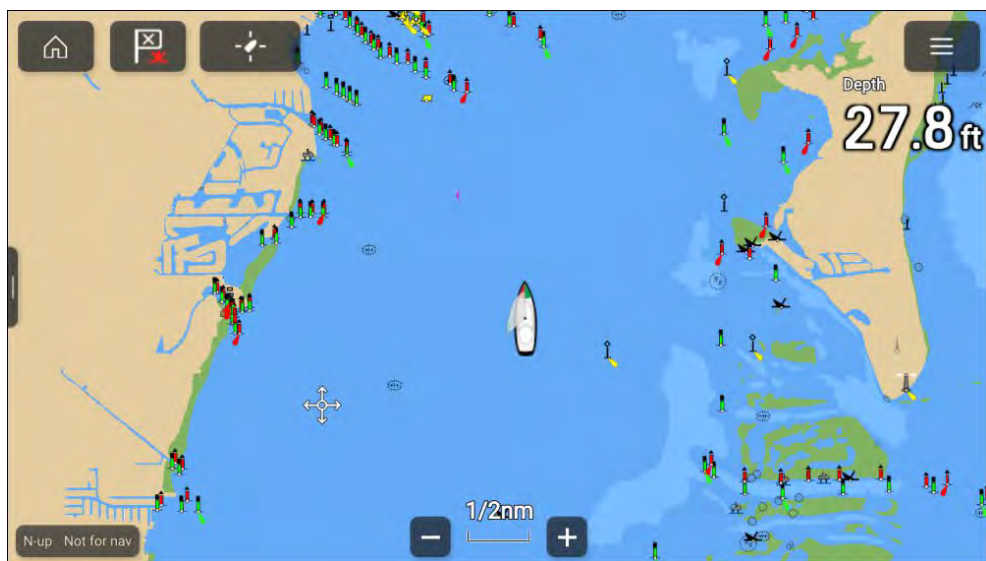
- [10.1 Modo simples na página 147](#)

10.1 Modo simples

O modo simples inclui recursos e configurações limitados para simplificar o aplicativo Carta. A visualização simples fornece uma percepção básica da sua posição.

Observação:

O modo simples NÃO deve ser usado para navegação. Contornos e sondagens usados estão ocultos no modo simples.



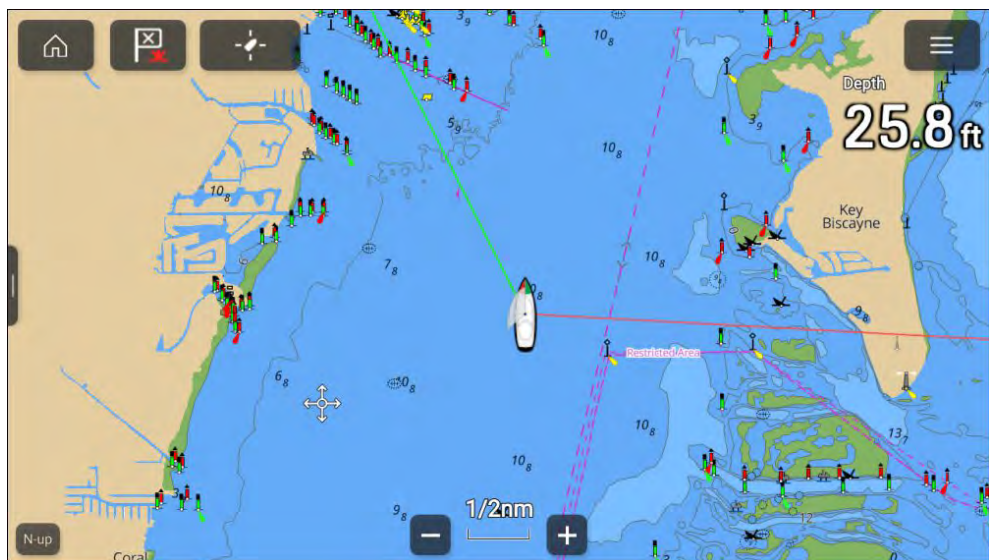
CAPÍTULO 11: APLICATIVO CARTA – MODO NAVEGAÇÃO

Conteúdos do capítulo

- 11.1 Modo Navegar na página 149

11.1 Modo Navegar

O modo Navegar é o modo primário que deve ser usado para navegação. Recursos completos de navegação ativa e rastreamento de alvos estão disponíveis e contornos de navegação, sondagens e objetos serão exibidos na tela ao usar a cartografia apropriada.



CAPÍTULO 12: APLICATIVO CARTA – MODO GRÁFICO DE PESCA

Conteúdos do capítulo

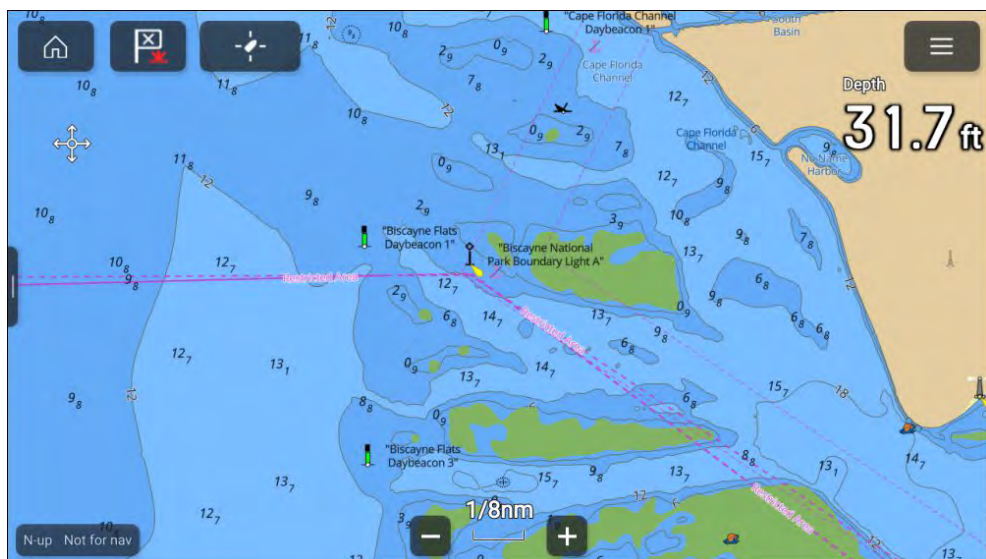
- [12.1 Modo Gráfico de pesca na página 151](#)

12.1 Modo Gráfico de pesca

O Modo Gráfico de pesca otimiza o aplicativo Carta para pesca. Ao usar o modo de carta de pesca de cartografia suportado, ele mudará para usar cartografia de pesca que fornece contornos batimétricos aprimorados que não são mostrados em outros modos de carta.

Importante:

Não é recomendado que o modo de carta de pesca seja usado para navegação.



Quando conectado a um receptor SiriusXM compatível, o menu *[Inteligência de pesca]* é disponibilizado fornecendo acesso a recomendações de pesca e opções de camadas de mapeamento de peixes. Para obter informações detalhadas, consulte: [menu Inteligência de pesca](#)

CAPÍTULO 13: APLICATIVO CARTA – MODO ÂNCORA

Conteúdos do capítulo

- 13.1 Modo de âncora na página 153
- 13.2 Configurar o alarme de arraste de âncora na página 154

13.1 Modo de âncora

O modo de âncora deve ser usado quando a embarcação está ancorada. O modo de âncora usa a posição do GNSS (GPS) da sua embarcação para registrar seu local quando a âncora alcança o fundo. O modo de âncora calculará se a sua embarcação arrastou a âncora do local original com base nos valores especificados e então acionará o alarme de Arrastar âncora. Para ativar o alarme de arrastar âncora, o assistente de ancoramento deve ser concluído.

Observação:

O [Modo de âncora] não leva em conta os efeitos que a maré pode ter sobre o comprimento da corrente ou valores de profundidade.

Antes de usar o Modo de âncora, o sistema exige os seguintes detalhes:

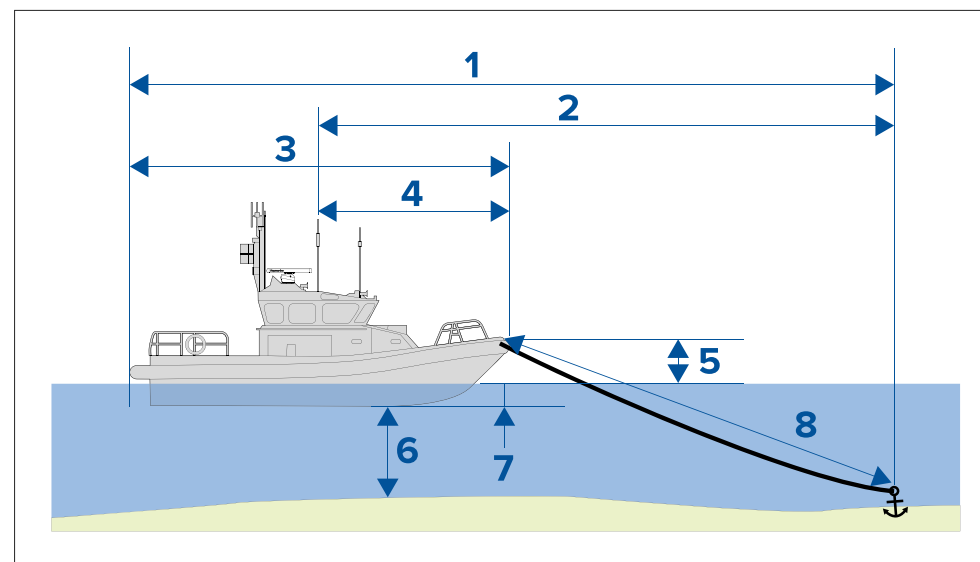
- Posição do GNSS (GPS) – via receptor conectado.
- Profundidade – via transdutor conectado.
- Comprimento da sua embarcação (da proa até a popa) – valor especificado no campo [Comprimento do barco].
- Distância do receptor GNSS (GPS) da proa da embarcação – valor especificado no campo [Proa a GPS].

[Comprimento do barco] e [Proa para GPS] pode ser definido na guia de configurações de [Detalhes do barco]: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco]. Se os valores não tiverem sido definidos, você será solicitado a inseri-los ao ativar o [Modo de âncora] pela primeira vez.

Observação:

Se os dados de profundidade e posição não estiverem disponíveis, você não poderá iniciar o assistente de ancoramento.

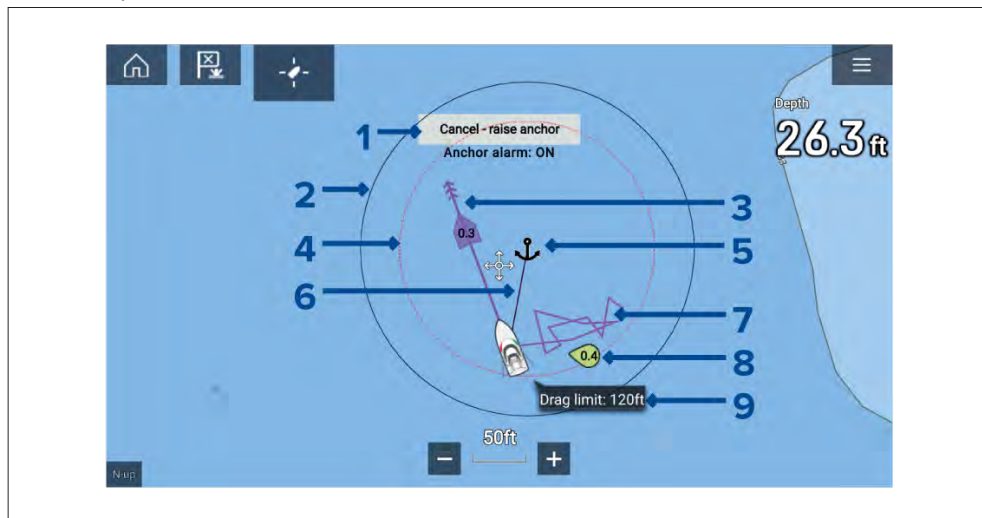
O modo de âncora usa os seguintes dados, medições e cálculos:



1. **Raio máximo de giro** – o cálculo é determinado usando Comprimento do barco, Distância da proa para GPS, Comprimento da corrente e Profundidade.
2. **Limite de arraste** – cálculo determinado usando o Raio de giro máximo, o Comprimento do barco e a distância da Proa para GPS.
3. **Comprimento do barco** – medição definida pelo usuário.
4. **Proa para GPS** – medição definida pelo usuário.
5. **Linha d'água ao convés** – 1 metro é adicionado ao cálculo para permitir a distância da linha d'água ao convés.
6. **Profundidade** – dados recebidos do transdutor de profundidade.
7. **Compensação de profundidade** – a compensação de profundidade especificada é adicionada ao cálculo. A compensação de profundidade é baseada nas configurações do transdutor (Zero se [Abaixo do transdutor] estiver selecionado, valor positivo se [Abaixo da linha d'água] estiver selecionado e valor negativo se [Abaixo da quilha] estiver selecionado.) Consulte: [Compensação de profundidade](#)
8. **Comprimento da corrente** – cálculo padrão com base na profundidade de quatro vezes. O comprimento da corrente pode ser alterado manualmente para especificar o comprimento real da corrente.

O alarme de arraste de âncora é acionado se o receptor de GNSS (GPS) passa a distância da posição original da âncora pela distância limite de arraste especificada.

Quando o modo de âncora está ativo, uma rota dos movimentos das suas embarcações será registrada e gráficos representativos serão exibidos na tela no aplicativo Carta.



1. [Cancelar – levantar âncora] – selecionar esse botão cancelará o alarme de âncora. O status do alarme é mostrado abaixo do botão.
2. **Círculo do raio de giro máximo** – um círculo com um contorno preto sólido é colocado em torno do ícone da âncora que representa o raio de giro máximo.
3. **Vetor de maré** – gráfico de vetor de deriva e direção da maré.
4. **Círculo de limite de arraste** – um círculo com um contorno vermelho é colocado em torno do ícone de âncora que representa o limite de arraste. O alarme de arraste de âncora é acionado quando os receptores de GNSS (GPS) da embarcação passam dessa linha.
5. **Posição da âncora** – um ícone de âncora é colocado na posição do GPS em que sua embarcação estava localizada quando Baixar âncora foi selecionado no assistente de Ancoramento.
6. **Corrente da âncora** – uma linha é traçada entre o ícone da âncora e o ícone da embarcação para representar a corrente da âncora.
7. **Linha de caminho** – enquanto o alarme de âncora está ativo, uma linha de caminho será registrada para mostrar onde a sua embarcação esteve.

Observação: Se um caminho já estiver sendo registrado quando o modo de âncora estiver ativado, o caminho da corrente será parado e salvo; quando o modo de âncora estiver desativado, um novo caminho começará a ser gravado automaticamente.

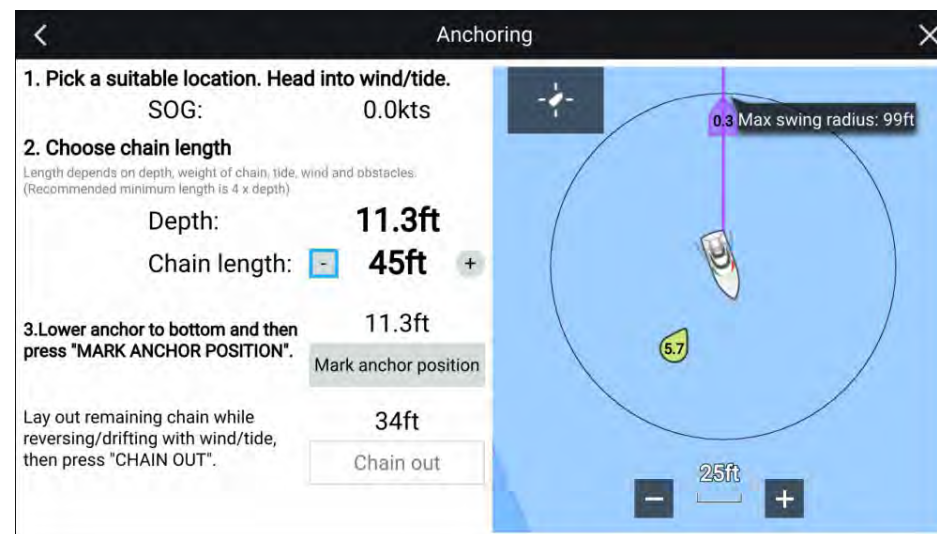
8. **Vetor de vento** – gráfico de vetor de direção e velocidade do vento
9. **Valor do limite de arraste** – distância do limite de arraste de âncora

13.2 Configurar o alarme de arraste de âncora

Para configurar o alarme de arraste de âncora usando o assistente de ancoramento, siga as etapas abaixo.

1. Selecione um local adequado para ancorar sua embarcação.
2. Selecione o modo [ÂNCORA] no menu do aplicativo Carta.
3. Se solicitado, insira o [Comprimento do barco] e as distâncias da [Proa ao GPS] e selecione [OK].
4. Selecione o botão [Iniciar o assistente de ancoramento] localizado no centro da tela.

A página 1 do assistente de ancoramento é exibida:



5. Com base no **Raio de giro máximo** inicial mostrado no painel de visualização ao vivo, garanta que o local seja adequado e que nenhum

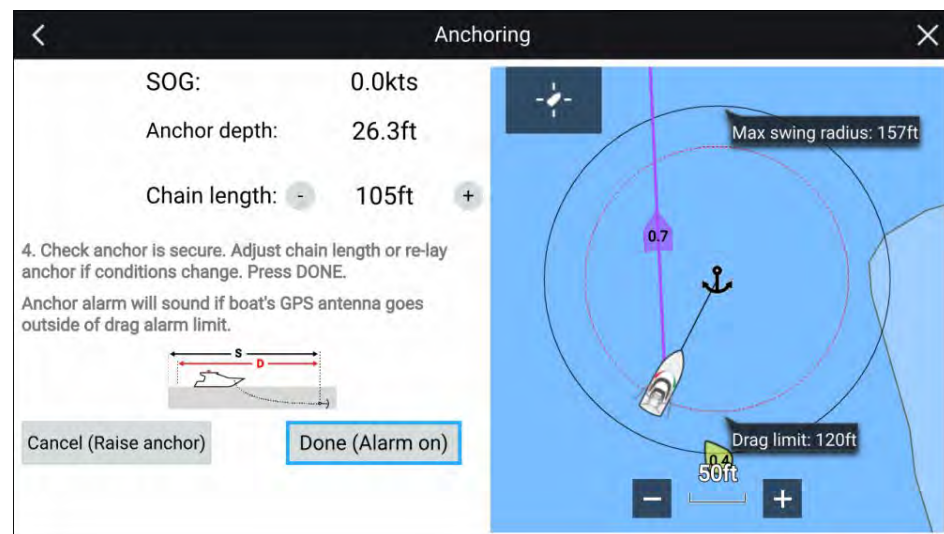
obstáculo possa entrar em contato com a embarcação conforme ela deriva.

- Oriente sua embarcação para o vento/maré.
- Se necessário, ajuste manualmente o comprimento da corrente usando os botões [Mais] e [Menos].

Por padrão, o comprimento da corrente é quatro vezes o comprimento da água.

- Baixe a âncora da sua embarcação.
- Depois que a âncora alcançar o fundo, selecione [Marcar posição da âncora].
- Layout do comprimento restante da corrente ao reverter/derivar com o vento/maré.
- Selecione [Acorrentar].

A página 2 do assistente de ancoramento é exibida:



- Verifique se a âncora está firme. Se as condições tiverem mudado, ajuste o comprimento da corrente ou recoloque a âncora conforme adequado.
- Selecione [Concluído (Alarme ligado)].
- O alarme de arraste de âncora será acionado se a antena da embarcação se deslocar para fora do limite de arraste especificado.

Depois que o alarme de arraste de âncora estiver ativo, ele poderá ser cancelado a qualquer momento selecionando [Cancelar – levantar âncora] na tela do aplicativo Carta ou Levantar âncora do Gerenciador de alarmes: [Tela inicial > Alarmes > Configurações > Arraste de âncora > Levantar âncora].

CAPÍTULO 14: APLICATIVO CARTA – MODO COMPETIÇÃO

Conteúdos do capítulo

- 14.1 Menu principal do modo de competição na página 157
- 14.2 Laylines na página 157
- 14.3 Linha de início da corrida (SmartStart) e Temporizador de corrida na página 161

14.1 Menu principal do modo de competição

O modo Competição inclui itens de menu relacionados à navegação à vela e vela de corrida.

As seguintes opções estão disponíveis no menu principal:

- *[Localizar navio]* — O ícone Localizar navio estará disponível no menu principal e como um ícone na tela sempre que sua embarcação não estiver centralizada no aplicativo Carta.
- *[Modo]* — O modo do aplicativo Carta pode ser alterado a qualquer momento selecionando um modo. Para obter informações detalhadas sobre os modos de carta disponíveis, consulte: [p.92 — Modos de carta](#)
- *[Ir]* — Fornece opções para iniciar a navegação ativa.
- *[Novo]* — Fornece opções para criar novos waypoints, rotas, caminhos e padrões de pesquisa.
- *[Temporizador de corrida]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.161 — Linha de início da corrida \(SmartStart\) e Temporizador de corrida](#)
- *[Linha de início da corrida]* — Para obter informações detalhadas, consulte: [p.161 — Linha de início da corrida \(SmartStart\) e Temporizador de corrida](#)
- *[Waypoints, rotas, caminhos]* — Abre o menu *[Meus dados]* para permitir acesso às listas de waypoints, rotas e caminhos. Para obter informações detalhadas, consulte: [p.63 — Meus dados](#)
- *[Alvos]* — Fornece acesso a opções de rastreamento de alvo. Para obter informações detalhadas, consulte: [Rastreamento de alvo](#)
- *[Configurações]* — Fornece acesso ao menu de configurações do aplicativo Carta. Para obter informações detalhadas, consulte: [Menus de configurações do modo Competição](#)

14.2 Laylines

Laylines são usadas em navegação a vela para mostrar quanto a embarcação deve navegar no caminho atual para chegar a um waypoint alvo após mudar de direção considerando as condições atuais do vento.

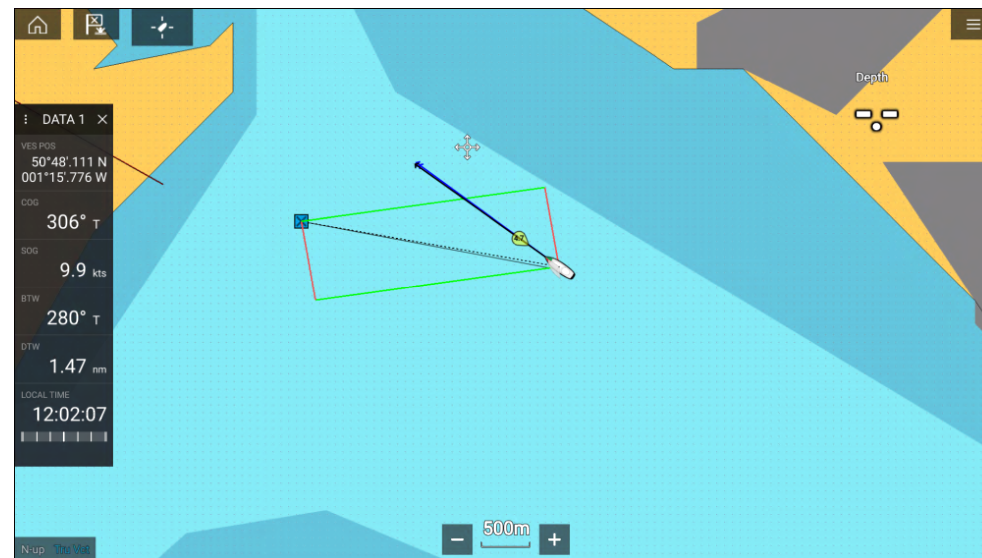
Quando uma layline é usada para calcular a rota até um waypoint, são levados em conta diversos fatores para fornecer um melhor curso alternativo em comparação a simplesmente navegar em linha reta até um waypoint.

O motivo pelo qual laylines são um modo mais eficiente de velejar até um ponto específico é porque elas são baseadas na direção real do vento (TWD) e em: a) ângulos de navegação a vela a favor/contra o vento fixos; ou b) no uso de polares para refletir a performance da sua embarcação em particular. Nesse sentido, navegar a vela ao longo de laylines maximiza sua velocidade compensada (VMG) a barlavento. Outro motivo pelo qual laylines são mais precisas é porque elas também podem ser configuradas para considerar a corrente da maré, bem como a deriva da sua embarcação.

Para garantir que os cálculos de layline sejam o mais precisos possível, é importante garantir que as seguintes configurações estejam definidas corretamente:

- **Detalhes do barco (especificamente aqueles relacionados à navegação a vela):** *[Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco]*
- **Configurações de laylines:** *[aplicativo Carta > Menu > Configurações > Laylines]*

Para obter mais informações sobre essas configurações, consulte: [p.71 — Detalhes do barco](#) e [p.159 — Menu de configurações de laylines](#)

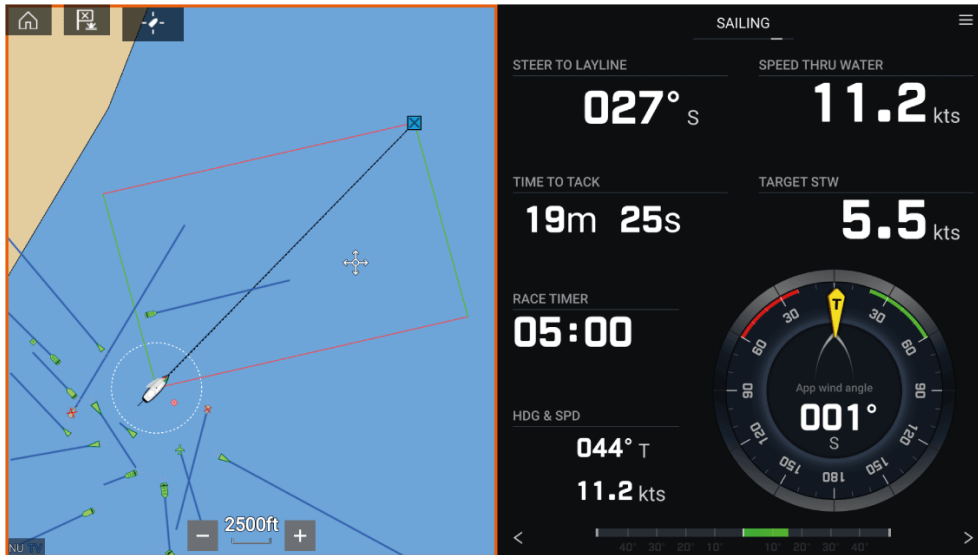


Observação:

Você não deve navegar sua embarcação de modo que o rumo aponte exatamente ao longo da layline. Em vez disso, tente alinhar seu curso sobre a terra (COG) com laylines visuais e use as informações exibidas na página Navegação a vela no [aplicativo Painel] para ajudá-lo a navegar para o ângulo do vento ideal. Sua embarcação deve então viajar ao longo da layline, sob os efeitos da maré e da deriva.

Página de dados de navegação a vela

Seletores e dados de navegação à vela estão disponíveis para exibição ao longo de laylines para ajudar a indicar em que direção virar para maximizar a VMG (Velocity Made Good) a barlavento.



Os seletores de navegação à vela podem ser exibidos no [aplicativo Painel] selecionando a página de dados padrão de Navegação à vela. Para obter mais informações sobre personalizar a página de dados de navegação à vela, consulte o [Capítulo 20 Aplicativo Painel](#)

Laylines – requisitos do sistema

Para usar o recurso Laylines, o sistema deve cumprir as seguintes condições:

- A configuração [Atividade de barco] deve ser definida como [Navegação à vela] durante o procedimento do Assistente de inicialização do MFD. Para

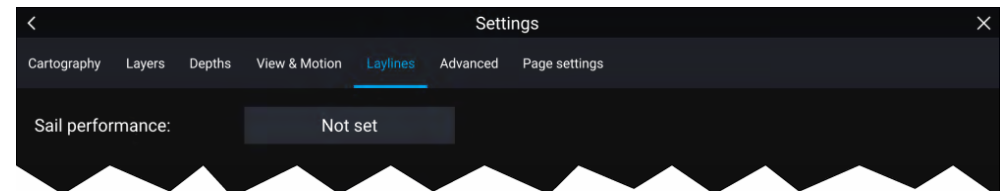
obter mais informações sobre como definir as configurações da [Atividade de barco], consulte: [p.35 – Introdução](#)

- Os dados a seguir devem estar presentes na rede do MFD:
 - Vento
 - Velocidade no mar (STW)
 - GPS
 - Rumo

Como habilitar laylines

O recurso Laylines pode ser habilitado na página Configurações de Laylines no [aplicativo Carta].

[Aplicativo Carta > Menu > Configurações > Laylines]



Nesta página, você pode selecionar o perfil de Desempenho de veleiro da layline:

- Fixo ou
- Coordenada polar

Com o perfil de Desempenho de veleiro relevante selecionado, as laylines serão exibidas automaticamente no aplicativo Carta.

Menu de configurações de laylines

As seguintes configurações estão disponíveis no menu de configurações de laylines:

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Desempenho de veleiro]</i> Permite selecionar um perfil que determina o nível preferencial de desempenho de veleiro ao usar laylines. O recurso de laylines só está disponível quando o perfil está definido como <i>[Ângulos fixos]</i> ou <i>[Coordenada polar]</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[Não definido]</i> — laylines desativadas. • <i>[Ângulos fixos]</i> — as laylines são criadas com base nos ângulos de barlavento e sotavento especificados. Esses ângulos são definidos por padrão para 45° e 140° respectivamente e podem ser configurados no menu. • <i>[Coordenada polar]</i> — as laylines serão criadas usando uma tabela polar disponível em seu MFD. Você pode selecionar a tabela de coordenada polar relevante usando o item de menu <i>[Coordenada polar]</i>, descrito abaixo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não definido • Fixo • Coordenada polar
<p><i>[(Ângulos fixos) Ângulo de barlavento]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Defina o ângulo de barlavento para cálculos de layline. 	<ul style="list-style-type: none"> • 15° a 70° • 45° (padrão)
<p><i>[(Ângulos fixos) Ângulo de sotavento]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Defina o ângulo de sotavento para cálculos de layline. 	<ul style="list-style-type: none"> • 125° a 175° • 140° (padrão)

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[(Coordenada polar) Coordenada polar]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecione a tabela Polar que definirá o cálculo da layline. Selecionar a marca e o modelo de uma embarcação que mais se aproxime da sua própria embarcação fornecerá melhores cálculos e laylines mais precisos a serem seguidos ao navegar. • Se a marca e o modelo da sua embarcação não estiverem listados, envie os dados da coordenada polar da sua embarcação para: polars@raymarine.com para que possam ser incluídos na próxima versão do software. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de tabelas de Coordenadas polares disponíveis
<p><i>[Exibe laylines nesta carta]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Exiba ou oculte laylines na instância atual do aplicativo Carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ligado • Desligado
<p><i>[Ajustar para marés]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste as laylines para considerar o fluxo das marés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ligado • Desligado
<p><i>[Tipo de barco]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Defina o tipo de barco da sua embarcação para fornecer um cálculo de margem de manobra mais preciso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de tipos de barcos disponíveis
<p><i>[Exibir mudanças de vento]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Exibe as laylines mínimas e máximas dos waypoints, com base na variação da Direção real do vento (TWD) no último período especificado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ligado • Desligado

Item de menu e descrição	Opções
[(Mudança do vento) Período de tempo] <ul style="list-style-type: none"> Defina o período de tempo especificado para mudanças de vento. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 minutos 6 minutos (padrão) 12 minutos 30 minutos 60 minutos
[(Mudança do vento) Redefinir] <ul style="list-style-type: none"> Redefina o tempo registrado de mudanças históricas de vento de volta para 0. 	<ul style="list-style-type: none"> Redefinir

Importante:

- [Menus de configurações do modo Navegar](#)
- [Menus de configurações do modo Competição](#)

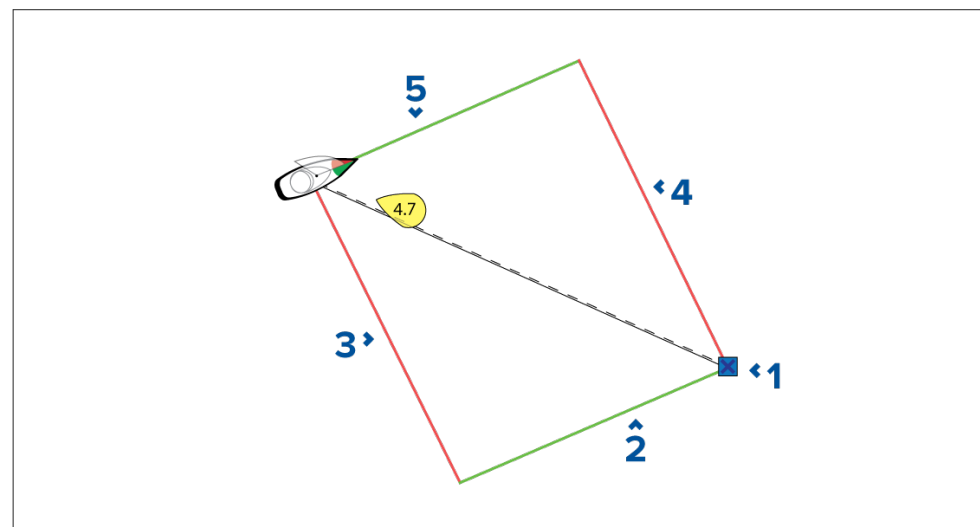
Como exibir e interpretar laylines

Depois que laylines forem habilitadas e configuradas corretamente na guia *[Laylines]* nas Configurações do aplicativo Carta, elas começarão a ser renderizadas no visor de Carta conforme sua embarcação está a caminho.

Laylines são exibidas como um paralelogramo sob as seguintes condições:

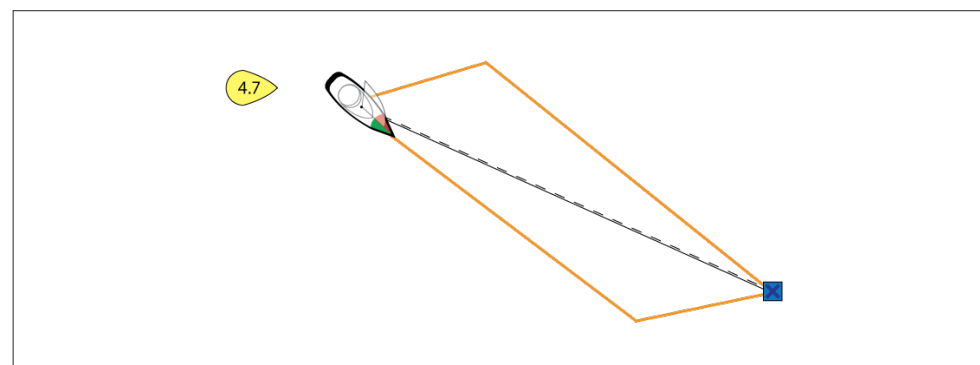
- A embarcação está em navegação ativa para um *[Waypoint]* ou *[Ir para]*.
- Um curso é necessário para cumprir um *[Waypoint]* ou *[Ir para]* ativo.
- A distância direta até o ponto de destino é menor que 150 nm da sua embarcação.

Quando o ponto de destino está **contra o vento**, as laylines são exibidas em uma formação de paralelogramo, com laylines verdes e vermelhas mostrando os cursos a bombordo e a estibordo, como abaixo:



1. Destino
2. Layline de destino a estibordo
3. Layline da embarcação a bombordo
4. Layline de destino a bombordo
5. Layline da embarcação a estibordo

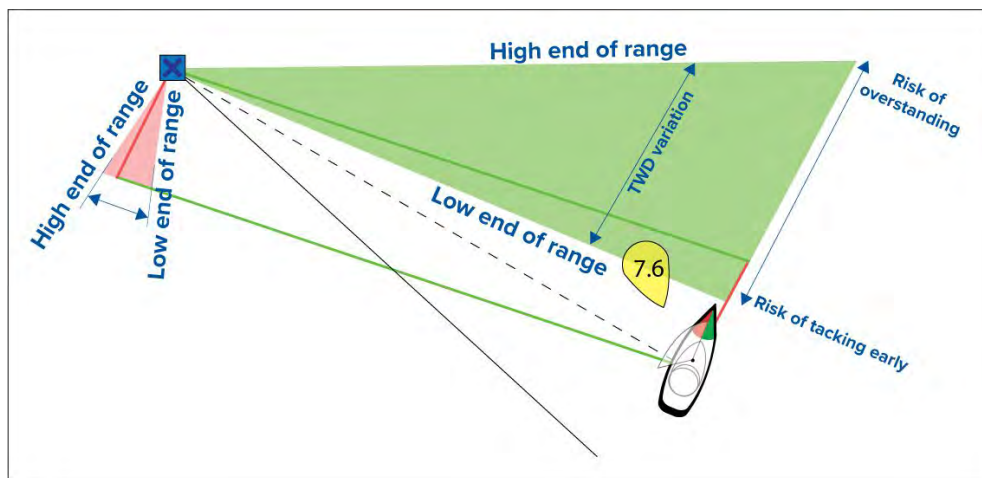
Quando o ponto de destino está **contra o vento**, as laylines serão exibidas como uma formação em paralelogramo laranja, ajustada para mudança de curso, como abaixo:



Como exibir dados de mudança de vento

Uma direção real do vento (TWD) está constantemente mudando. A posição das laylines muda ao longo do tempo. Essas mudanças são mostradas como triângulos sombreados em uma cor um pouco mais clara que representa a variação do TWD em um período especificado.

- Com a TWD se mantendo na extremidade superior do seu intervalo de variação, a embarcação pode mudar o curso para estibordo e colocar a marca a barlavento ou sotavento conforme entra na área sombreada. Porém, se a TWD mudar de volta para a extremidade inferior do seu intervalo de variação, a embarcação não alcançará a layline e poderá precisar fazer mudanças de curso adicionais para alcançar o waypoint.
- Com a TWD se mantendo na extremidade inferior do seu intervalo de variação, a embarcação pode mudar o curso para estibordo e apenas colocar a marca a barlavento ou sotavento quando alcançar o fim da área sombreada. Porém, se a TWD mudar de volta para a extremidade superior do seu intervalo de variação, a embarcação ultrapassará a marca a barlavento ou sotavento e poderá precisar viajar além para alcançar o waypoint.
- Dependendo da situação, o curso de ação normal deve ser mudar o curso quando a embarcação estiver na metade do caminho da área sombreada. Porém, essa pode não ser a rota mais curta ou mais rápida.



Opções de dados de mudança de vento estão disponíveis na página de configurações de [Laylines]:

[Aplicativo Carta > Configurações > Laylines]

Aplicativo Carta – Modo Competição



- [Mostrar mudanças do vento] – LIGAR/DESLIGAR mudanças do vento
- [Período] – Selecione o período que você deseja que os dados de mudança de vento cubram
- [Redefinir] – Redefina os dados de mudança de vento gravados

14.3 Linha de início da corrida (SmartStart) e Temporizador de corrida

Os recursos Linha de início da corrida e Temporizador de corrida podem ajudá-lo a alcançar um melhor início da corrida. Os recursos o ajudam a aproximar-se da linha de início da corrida na velocidade, no ângulo e no momento ideais.

O conceito básico de um início de corrida eficaz é orientar sua embarcação e ajustar a configuração da vela de modo ideal para garantir que você esteja se aproximando da linha de início no último momento com potência total. Na vela de corrida, a contagem regressiva para esse último momento é conhecida como "Tempo de queima".

Os recursos de linha de início da corrida o ajudam a fazer isso fornecendo uma indicação visual da posição da linha de corrida na Carta, bem como os principais dados, incluindo temporizador de corrida, distância à linha de início, viés da linha e tempo de queima. Esses recursos também podem ser usados junto com laylines para ajudá-lo ainda mais a otimizar sua aproximação da linha de chegada. Quando Linha de início da corrida, Temporizador de corrida e Laylines estão ativos, as Laylines serão visualmente ressaltadas das extremidades a bombordo e a estibordo da linha de início da corrida para ajudar a guiar sua embarcação em um curso ideal até a linha de início.

Para obter mais informações sobre Laylines, consulte: [p.157 – Laylines](#)

Os dados de Linha de início da corrida e Temporizador de corrida são exibidos em dois locais diferentes:

- **Na barra lateral do aplicativo Carta** – Quando o aplicativo Carta está no modo de Corrida, você pode deslizar da esquerda da tela para exibir a barra lateral com as principais informações de início da corrida.

- **No aplicativo Painel** – A página dedicada Início da corrida exibe as principais informações de início da corrida, incluindo um seletor de navegação à vela de vento aparente, temporizador de corrida, distância até a linha de início, viés da linha, tempo de queima etc. Para obter mais informações, consulte: [p.218 – Itens de dados de Início da corrida](#)

Observação:

- Os recursos Linha de início da corrida e Temporizador de corrida exigem que o aplicativo Carta esteja definido para o modo de Corrida, acessível no menu do aplicativo Carta.
- A Linha de início da corrida e o Temporizador de corrida são sincronizados a todos os MFDs na rede e podem interagir com todos os MFDs na rede.
- As opções Linha de início da corrida e Temporizador de corrida estão disponíveis por meio da barra lateral quando o aplicativo Carta está no modo de corrida.



Como criar a Linha de início da corrida

Uma Linha de início da corrida pode ser criada colocando os pontos de extremidade a bombordo e a estibordo.

Os pontos de extremidade podem ser criados das seguintes formas:

- Colocando-os em qualquer lugar no aplicativo Carta – ou, para maior precisão, colocando-os usando waypoints de carta existentes e objetos de carta (por exemplo, boias).
- Fazendo o ping do local atual da sua embarcação usando dados de posição de GPS.

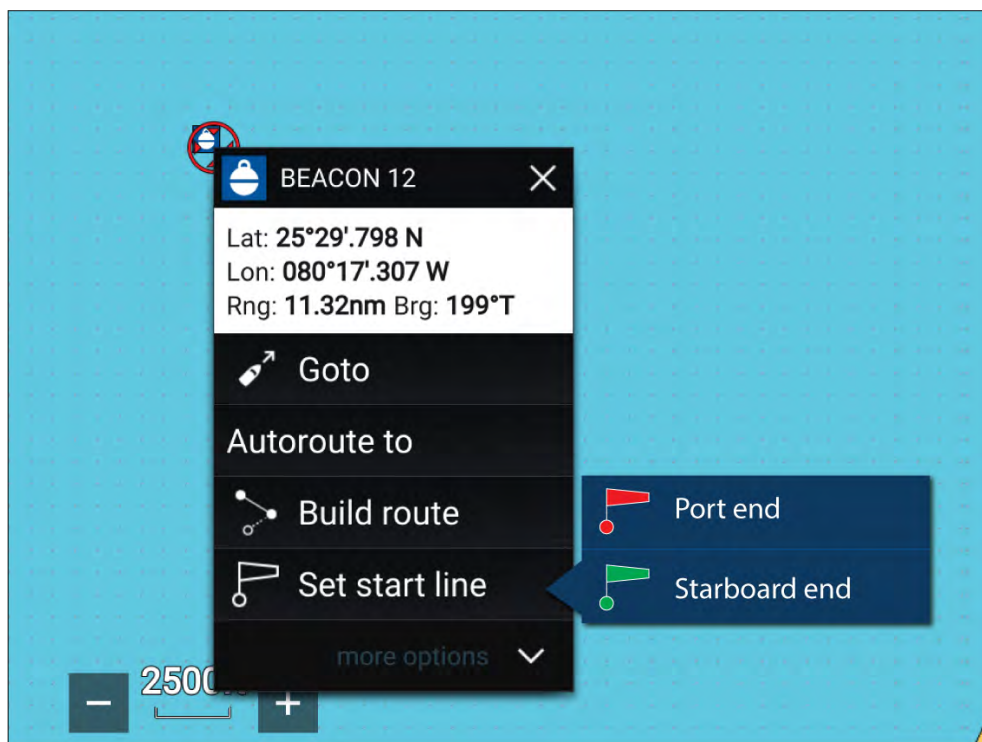
Depois que ambos os pontos tiverem sido inseridos, a linha de início da corrida será traçada entre os dois pontos.

Como colocar a linha de início da corrida

Os pontos de extremidade da Linha de início da corrida podem ser colocados em qualquer lugar no aplicativo Carta. Você pode usar os waypoints ou objetos de carta para colocar os pontos de extremidade de Linha de início da corrida em coordenadas específicas.

Para colocar um ponto de extremidade em um waypoint ou objeto de carta:

1. Selecione o waypoint ou objeto de carta para exibir o menu de contexto.
2. Selecione *[Definir linha de início]*.
3. Selecione *[Extremidade a bombordo]* ou *[Extremidade a estibordo]*.
4. Repita para o fim alternativo.

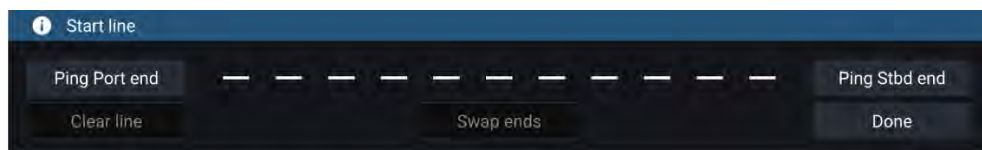


Como fazer o ping da Linha de início da corrida

Você pode usar o local da sua embarcação para fazer o ping de cada extremidade da Linha de início da corrida.

Quando a embarcação estiver no ponto de término:

1. Abra o menu.
2. Selecione *[Linha de início da corrida]*.
3. Selecione *[Fazer ping da extremidade a bombordo]* ou *[Fazer ping da extremidade a estibordo]*.
4. Repita para o fim alternativo.



Importante:

O ping das extremidades da Linha de início da corrida usará o local do GPS (de um receptor de GPS interno ou externo). Ao fazer o ping dos pontos de extremidade, é importante compensar a distância entre a proa da embarcação e o local do GPS.

Para aumentar a precisão do posicionamento da linha de início:

1. Aproxime-se de um ponto de extremidade da mesma direção em que você estará viajando ao iniciar a corrida.
2. Alinhe sua embarcação de modo que fique perpendicular ao ponto final.
3. Quando a proa da sua embarcação alcançar o ponto final, faça o ping do local.
4. Repita para a extremidade alternativa, garantindo que sua embarcação continue perpendicular à linha.



Como editar e limpar a Linha de início da corrida

A Linha de início da corrida pode ser editada e excluída.

Para editar a Linha de início da corrida:

1. Selecione os pontos de linha ou finais no aplicativo Carta.
2. Selecione *[Editar linha]*.
Daqui, você pode escolher mudar as posições dos pontos finais a bombordo e a estibordo, realizando novamente o ping deles para a posição atual da sua embarcação, ou limpar a linha de início.
3. Selecione *[Concluído]* para salvar as alterações.

Como iniciar o Temporizador de corrida

Um Temporizador de corrida está disponível para fazer a contagem regressiva até o início da corrida.

Para iniciar o Temporizador de corrida:

1. Abra o menu.
2. Selecione *[Temporizador de corrida]*.
3. Selecione *[Duração do temporizador]* para definir o tempo de contagem regressiva (o padrão é de 5 minutos).
4. Selecione *[Início]* para começar a contagem regressiva.

Importante: O Temporizador de corrida pode ser definido de 1 a 30 minutos.

5. Você pode alterar o tempo de contagem regressiva, bem como parar e redefinir o temporizador reabrindo o menu de opções do Temporizador de corrida.

Observação:

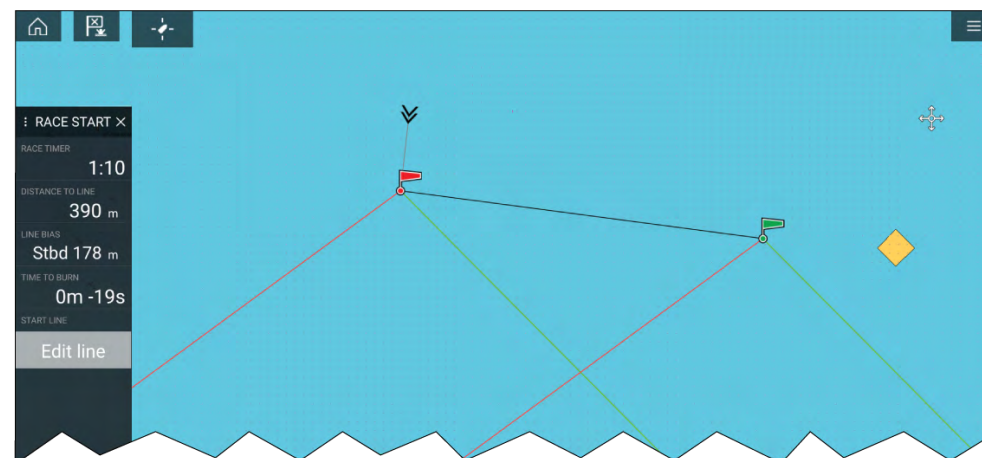
O Temporizador de corrida também pode ser operado por meio da página de início da corrida do aplicativo Painel.

Laylines de corrida

Quando Linha de início da corrida, Temporizador de corrida e Laylines estão ativos, as Laylines serão ressaltadas das extremidades a bombordo e a estibordo da linha de início da corrida para ajudar a guiar sua embarcação em um curso ideal até a linha de início. Um Marcador de extremidade favorita também aparecerá no ponto final que proporciona um início mais competitivo. Para obter mais informações sobre Laylines, consulte [14.2 Laylines](#)

A linha de início aparecerá de modo diferente se for um início a favor ou contra o vento.

- Inícios contra o vento mostrarão laylines vermelhas e verdes, bem como um Marcador de extremidade favorita no ponto final mais próximo da Direção real do vento (TWD).
- Inícios a favor o vento mostrarão laylines laranja, bem como um Marcador de extremidade favorita no ponto final mais distante da direção real do vento (TWD).



Barra lateral da corrida

Informações e opções Linha de início da corrida e Temporizador de corrida estão disponíveis por meio da barra lateral quando está no modo de Início da corrida.

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Temporizador de corrida]</i> Exibe o tempo de contagem regressiva até o início da corrida. Quando o temporizador alcança 0, ele começa a realizar a contagem progressiva, indicando quanto tempo se passou desde o início da corrida.</p>	<p>Antes do início</p> <ul style="list-style-type: none"> • Início • Duração do timer <p>Durante a contagem regressiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sincronizar até o minuto mais próximo • Até 1 minuto • Menos 1 minuto • Parar e redefinir <p>Ao realizar a contagem progressiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parar e redefinir
<p><i>[Distância até a linha]</i> Exibe quão longe sua embarcação está de qualquer ponto na linha de início.</p>	N/D
<p><i>[Viés de linha]</i> Exibe quão mais perto ou mais longe o ponto final favorito está do vento em comparação ao outro ponto final.</p>	N/D

Item de menu e descrição	Opções
<p><i>[Tempo de queima]</i> Exibe quanto tempo você tem antes de precisar navegar em direção à linha de início. Um valor negativo será mostrado se for previsto que você ficará para trás e não estará na linha de início no começo da corrida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se você estiver usando polares para desempenho de veleiro, a velocidade do diagrama polar será usada como a velocidade na água inicial presumida. • Se você estiver usando ângulos fixos ou não tiver nada definido, poderá definir manualmente a velocidade esperada ou usar sua velocidade atual abrindo o menu de contexto de linha de início da corrida (pressionar longamente a linha de início). 	N/D
<p><i>[Linha de edição]</i> Permite que você edite os pontos finais da linha de início ou limpe-os. Você pode fazer ping para os pontos finais a bombordo ou estibordo para seu local atual, bem como trocá-los.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lado de bombordo de ping • Ping da extremidade a estibordo • Trocar pontas • Limpar • Concluído

Painel

Novos itens de dados de início da corrida estão disponíveis no aplicativo Painel. Eles podem ser personalizados e exibidos junto com os recursos Linha de início da corrida e Temporizador de corrida. Para obter mais informações, consulte [Itens de dados de Início da corrida](#)

CAPÍTULO 15: APLICATIVO CARTA – MODO MAPEAMENTO DE PESCA

Conteúdos do capítulo

- 15.1 Modo Mapeamento de pesca na página 167

15.1 Modo Mapeamento de pesca

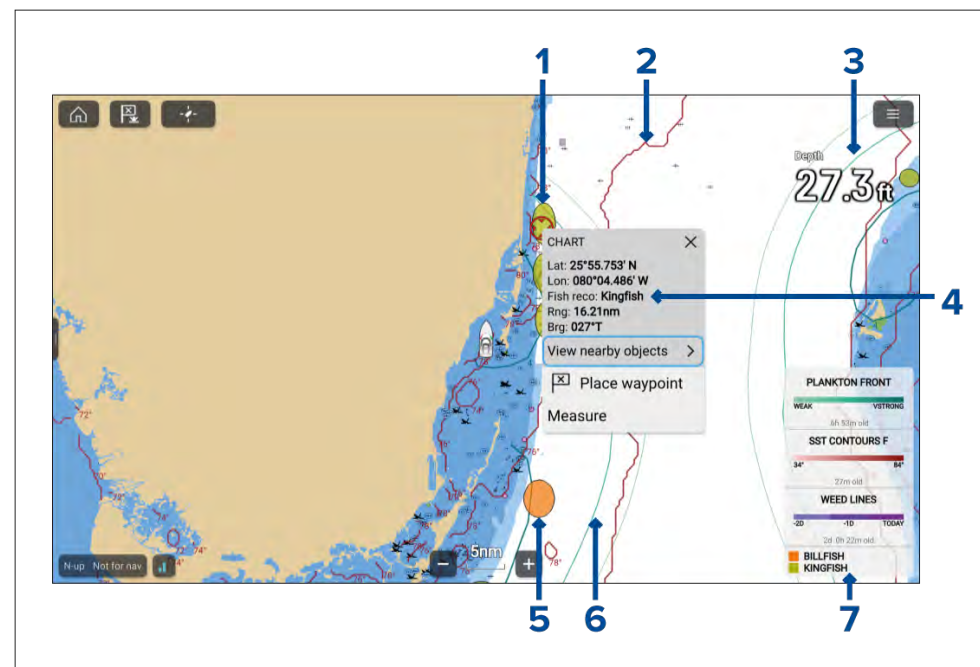
O modo Mapeamento de pesca é um modo de carta que permite utilizar os dados de pesca do Sirius XM no aplicativo Carta. Quando hardware compatível (por exemplo: SR200) for detectado, o modo Mapeamento de pesca estará disponível. O modo Mapeamento de pesca requer uma assinatura válida do SiriusXM. Para saber mais sobre dados e assinaturas de mapeamento de pesca, acesse o site SiriusXM: <https://siriusxmcommunications.com/fishmapping/#features>

O modo Mapeamento de pesca sobrepõe as camadas de pesca e os locais de recomendação de pesca no aplicativo Carta.

Importante:

- O uso do modo Mapeamento de pesca está sujeito à aceitação do aviso legal exibido quando o modo Mapeamento de pesca é ativado. Leia e certifique-se de entender as condições do aviso legal.
- O modo Mapeamento de pesca NÃO deve ser usado para navegação. **Contornos usados para navegação segura e marcações e objetos relacionados ficam ocultos no modo Mapeamento de pesca.** Os controles e menus de navegação ativos também não estão disponíveis.
- Os dados de mapeamento de pesca estão disponíveis apenas na América do Norte e em suas águas costeiras.

Para entrar no modo de mapeamento de pesca, abra o menu do aplicativo Carta, selecione [Modo:], e, em seguida, selecione o ícone de mapeamento de pesca.



1. Exemplo de recomendação de pesca — Localização do Kingfish.
2. Exemplo de camada de pesca — Dianteira de contorno SST.
3. Exemplo de camada de pesca — Dianteira de plâncton, contorno fraco.
4. Exemplo de menu de contexto — Recomendação de pesca.
5. Exemplo de recomendação de pesca — Localização do Peixe de bico.
6. Exemplo de camada de pesca — Dianteira de plâncton, contorno muito forte.
7. Legenda de mapeamento de pesca.

Camadas de mapeamento de pesca e camadas de recomendação de pesca também estão disponíveis no modo Carta de pesca do aplicativo Carta.

Ativando seu receptor SiriusXM

Seu MFD é compatível com os receptores SR150 e SR200. Seu receptor deve ser ativado antes que você possa usar o modo de mapeamento de pesca em seu MFD.

As seguintes informações são necessárias para ativar seu receptor SiriusXM:

- Número de série eletrônico (ESN) — O ESN está impresso na etiqueta do produto localizada na parte inferior do receptor SiriusXM. Você também pode acessar o ESN nos menus de configurações de *[Mapeamento de pesca]* no aplicativo Carta: *([Menu > Configurações > Mapeamento de pesca > Receptor ESN])*.
 - Informações de cobrança atuais (se você já tiver uma assinatura válida).
 - Pacote de assinatura desejado.
1. Obtenha o ESN do seu receptor SiriusXM.
 2. Acesse o site Sirius Marine Weather: site de mapeamento de pesca SiriusXM: <https://siriusxmcommunications.com/fishmapping/#features> e escolha um pacote de assinatura.
 3. Siga o link "*[Ativar agora]*" para ativar seu receptor on-line. Você também pode ligar para 1-844-342-0665.

Quando seu receptor SiriusXM for ativado, o modo de mapeamento de pesca estará disponível no menu do aplicativo Carta.

CAPÍTULO 16: APLICATIVO CARTA – MODO METEOROLOGIA

Conteúdos do capítulo

- 16.1 Weather Mode (Modo meteorológico) na página 170
- 16.2 Meteorologia em animação na página 171
- 16.3 Glossário de termos meteorológicos na página 172

16.1 Weather Mode (Modo meteorológico)

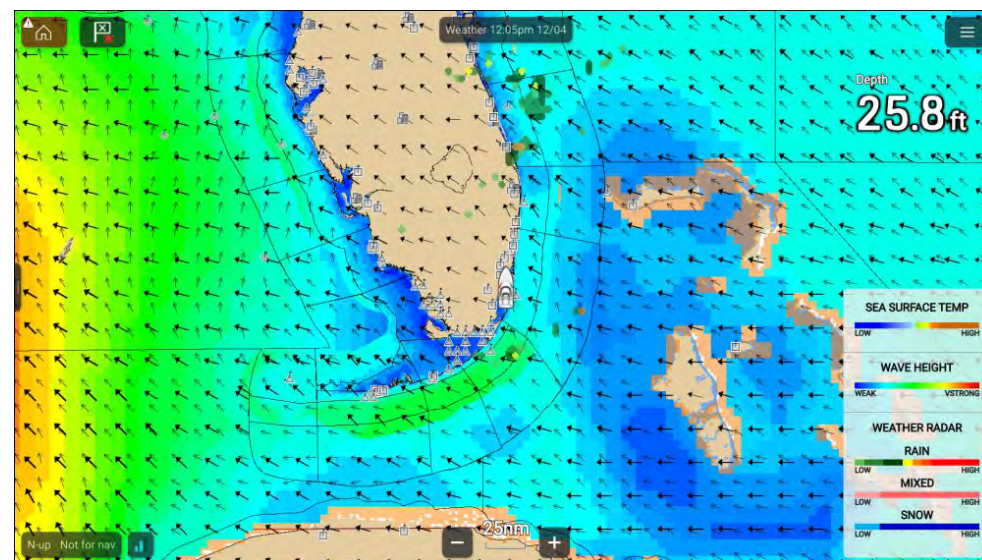
O modo de Meteorologia permite que você acompanhe sistemas de meteorologia em relação à sua embarcação sobrepondo dados de meteorologia ativos, históricos e previstos diretamente na carta. No modo Meteorologia, você também pode ver gráficos de meteorologia animados e ler relatórios de meteorologia. O modo Meteorologia estará disponível no aplicativo Carta se você tiver um receptor meteorológico Sirius compatível e uma assinatura válida. Alternar o aplicativo Carta para o modo Meteorologia permite sobrepor dados e informações meteorológicas do seu receptor meteorológico.

Importante:

- O uso do modo Meteorologia está sujeito à aceitação do aviso legal exibido quando o modo Meteorologia é ativado. Leia e certifique-se de entender as condições do aviso legal.
- O modo Meteorologia NÃO deve ser usado para navegação. Contornos usados para navegação segura e marcações e objetos relacionados ficam ocultos no modo Meteorologia. Os controles e menus de navegação ativos também não estão disponíveis.
- Os dados de meteorologia estão disponíveis apenas na América do Norte e respectivas águas costeiras.

Para entrar no modo Meteorologia, abra o menu do aplicativo Carta, selecione *[Modo:]*, e, em seguida, selecione o ícone de Meteorologia.

No modo Meteorologia, a *[Orientação da carta]* é fixada no modo *[Norte para cima]*.

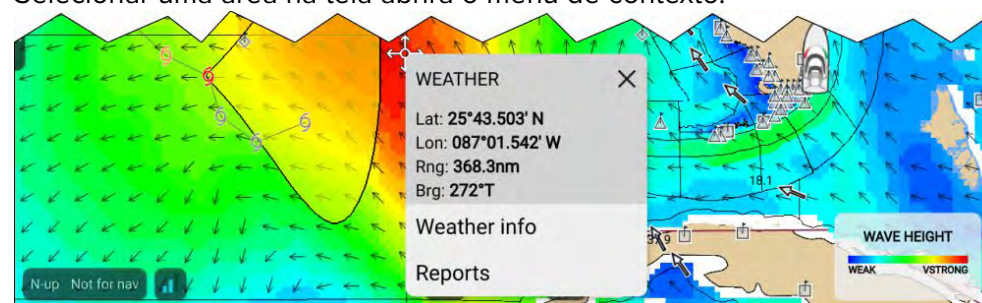


Símbolos de meteorologia são organizados em camadas, acessíveis no menu Carta: *[Menu > Camadas de meteorologia]*. Cada camada pode ser habilitada e desabilitada de modo independente. Para obter informações detalhadas, consulte: [Camadas de meteorologia](#)

Menu de contexto do modo Meteorologia

O menu de contexto do modo Meteorologia fornece as informações padrão de latitude/longitude e alcance e rumo em relação à sua embarcação. O menu de contexto também fornece acesso a dados relacionados ao clima.

Selecionar uma área na tela abrirá o menu de contexto.



O menu de contexto fornece acesso aos seguintes relatórios:

- *[Informações meteorológicas]* — sempre disponível.
- *[Relatórios]* — sempre disponível.

- *[Dados da tempestade]* — disponível ao selecionar uma área de tempestade.
- *[Dados de previsão de tempestade]* — disponível ao selecionar uma seta de previsão de tempestade.
- *[Dados de tempestade]* — disponível ao selecionar um símbolo de caminhos da tempestade.
- *[Previsão para....]* — disponível ao selecionar um símbolo de cidade.

16.2 Meteorologia em animação

No modo Meteorológico, você pode reproduzir animações meteorológicas de dados históricos do *[Radar Meteorológico]* e dados prévios de pressão de vento, onda e superfície.

Animações de meteorologia podem ser acessadas no modo Meteorologia selecionando *[Animar meteorologia]* no menu.

Quando a meteorologia animada é selecionada, os controles e os símbolos do player de animação representando o tipo de dados animados disponíveis são exibidos na tela.







Controles de reprodução

Os controles de reprodução incluem uma barra de progresso, Play/Pause, Avanço rápido e opções de rebobinação.

Dados de meteorologia animados

A duração das previsões dependem do tipo de assinatura.

	<p><i>[Radar de meteorologia]</i> Dados de precipitação históricos para as duas horas anteriores podem ser reproduzidos.</p>
	<p><i>[Vento]</i> Previsão do vento em alto-mar por até 48 horas. Previsão do vento continental e costeira de alta resolução para até 24 horas.</p>
	<p><i>[Altura da onda]</i> Previsão de altura da onda em alto-mar para até 48 horas. Previsão de altura da onda costeira de alta resolução para até 24 horas. Previsão de altura da onda dos Grandes Lagos para até 24 horas.</p>
	<p><i>[Período da onda]</i> Previsão de período da onda em alto-mar para até 48 horas. Previsão de período da onda dos Grandes Lagos por até 24 horas.</p>
	<p><i>[Direção da onda]</i> Previsão da direção da onda em alto-mar por até 48 horas. Previsão de direção da onda dos Grandes Lagos por até 24 horas.</p>
	<p><i>[Pressão da superfície]</i> Previsão de pressão da superfície por até 48 horas.</p>

Para sair de Animar meteorologia, abra o *[Menu]* principal.

16.3 Glossário de termos meteorológicos

Termo	Definição
Frente fria	A fronteira entre duas massas de ar diferentes, onde o ar frio empurra o ar quente para fora do caminho e traz um clima mais frio.
Ciclone	Uma grande área de baixa pressão atmosférica, caracterizada por ventos em espiral para dentro. Essa "baixa" também é chamada de depressão. Também é o nome usado para furacão no Oceano Índico e no Pacífico Ocidental.
Depressão	Uma área de baixa pressão. Também chamada de ciclone.
Linha seca	Uma região onde há um forte gradiente nas temperaturas do ponto de condensação. É frequentemente encontrada em uma região onde fortes tempestades se desenvolvem.
Previsão	Algo que nos diga como o tempo provavelmente estará.
Dianteira	A fronteira entre duas massas de ar com temperaturas diferentes (ou seja, uma massa de ar frio e uma massa de ar quente).
Alto	Também conhecida como uma área "anticiclone" de alta pressão atmosférica com um sistema de ventos girando para fora. Isso normalmente significa clima seco. É o oposto de uma 'baixa'.
Alta pressão	Uma massa de ar que pressiona fortemente a superfície da Terra porque está sendo resfriada e, portanto, é mais densa.
Furacão	<p>Uma violenta tempestade em espiral que se forma sobre o Oceano Atlântico, com ventos acima de 192 km/h. Essas tempestades geralmente duram vários dias. Também conhecido como tufão ou ciclone tropical. Há cinco níveis de furacão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoria 1— Ventos 74-95 mph (64-82 nós ou 119-153 km/hr). Tempestade geralmente 4-5 pés acima do normal. Nenhum dano real às estruturas de edifícios. Danos principalmente a casas móveis não ancoradas, arbustos e árvores. Alguns danos em sinais mal construídos. Além disso, algumas inundações em estradas costeiras e pequenos danos ao cais. • Categoria 2 — Ventos 96-110 mph (83-95 nós ou 154-177 km/hr). Tempestade geralmente 6-8 pés acima do normal. Alguns danos a materiais de telhado, portas e janelas de prédios. Danos consideráveis a arbustos e árvores com algumas árvores derrubadas. Danos consideráveis a casas móveis, mal construídas e piers. Rotas de fuga costeiras e baixas inundam 2 a 4 horas antes da chegada do centro de furacões Pequenas embarcações em ancoradouros desprotegidos quebram as amarras. • Categoria 3 — Ventos 111-130 mph (96-113 nós ou 178-209 km/hr). Tempestade geralmente 9-12 pés acima do normal. Alguns danos estruturais em pequenas residências e prédios de serviços públicos com uma pequena quantidade de falhas na parede. Danos a arbustos e árvores, com as folhas arrancadas e árvores grandes derrubadas. Casas móveis e mal construídas são destruídas. As rotas de fuga baixas são cortadas pelo aumento da água 3 a 5 horas antes da chegada do centro do furacão. Inundações perto da costa destroem estruturas menores com estruturas maiores danificadas por detritos flutuantes. Terreno continuamente mais baixo que 5 pés acima do nível médio do mar pode ser inundado até 8 milhas (13 km) ou mais terra adentro. A evacuação de residências em locais baixos em várias quadras da linha costeira pode ser necessária. • Categoria 4 — Ventos 131-155 mph (114-135 nós ou 210-249 km/hr). Tempestade geralmente 13-18 pés acima do normal. Falhas mais extensas na parede com algumas falhas completas na estrutura do telhado em pequenas residências. Arbustos, árvores e placas são derrubados. Completa destruição de casas móveis. Danos extensos em portas e janelas. As rotas de fuga baixas podem ser cortadas pelo aumento da água 3 a 5 horas antes da chegada do centro do furacão. Danos graves nos pisos inferiores

Termo	Definição
	<p>das estruturas perto da costa. Terreno mais baixo que 10 pés acima do nível do mar pode ser inundado, exigindo evacuação em massa de áreas residenciais até 6 milhas (10 km) terra adentro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoria 5 — Ventos superiores a 155 mph (135 nós ou 249 km/h). Tempestade geralmente maior que 18 pés acima do normal. Falha completa do telhado em muitas residências e edifícios industriais. Algumas falhas de prédios completas, com pequenos prédios sendo derrubados ou levados pelo vento. Todos os arbustos, árvores e placas são derrubados. Completa destruição de casas móveis. Danos severos e extensos nas janelas e portas. As rotas de fuga baixas são cortadas pelo aumento da água 3 a 5 horas antes da chegada do centro do furacão. Grandes danos aos pisos inferiores de todas as estruturas localizadas a menos que 15 pés acima do nível do mar e dentro de 500 jardas da linha costeira. A evacuação maciça de áreas residenciais em terreno baixo dentro de 5 a 10 milhas (8 a 16 km) da costa pode ser necessária.
Isóbaro	Uma linha em um mapa de meteorologia ligando áreas com pressão atmosférica igual.
Relâmpagos	Descarga de eletricidade estática na atmosfera, geralmente entre o solo e uma nuvem de tempestade.
Baixo	Também chamada de 'depressão', essa região de baixa pressão pode significar tempo úmido.
Baixa pressão	Uma massa de ar que pressiona apenas fracamente a superfície da Terra à medida que é aquecida e, portanto, menos densa.
Milibar	Uma unidade usada para medir a pressão atmosférica.
Frente oclusa	Uma área em que o ar quente é empurrado para cima conforme a frente fria encontra uma frente quente e a empurra para baixo dela.
Precipitação	Umidade liberada da atmosfera como chuva, garoa, granizo, chuva com neve, assim como orvalho e névoa.
Centro de pressão	Uma região de alta ou baixa pressão.
Linha de instabilidade	Uma faixa não frontal, ou linha, de tempestades.
Super tufão	Um tufão que alcança ventos superficiais de no máximo 1 minuto com pelo menos 65 m/s (130 nós, 150 mph). Isso é o equivalente a um forte furacão de categoria 4 ou 5 na bacia do Atlântico ou a um ciclone tropical severo de categoria 5 na bacia australiana.
Tornado	Um redemoinho em forma de funil que se estende até o solo a partir de nuvens de tempestade.
Ciclone tropical	Um sistema de baixa pressão que geralmente se forma nos trópicos. O ciclone é acompanhado por trovoadas e, no Hemisfério Norte, uma circulação anti-horária de ventos perto da superfície da Terra.
Depressão tropical	Um sistema organizado de nuvens e tempestades com uma circulação superficial e ventos máximos de 38 mph (33 nós).
Tempestade tropical	Um sistema organizado de fortes tempestades com uma circulação superficial definida e ventos máximos de 39-73 mph (34-63 nós).
Trópicos	Uma área na superfície da Terra que fica entre 30° norte e 30° sul do equador.
Canal	Uma área alongada de pressão atmosférica relativamente baixa, geralmente se estendendo do centro de uma região de baixa pressão.
Tufão	O nome de uma tempestade tropical originária do Oceano Pacífico, geralmente o Mar da China. São basicamente os mesmos furacões do Oceano Atlântico e os ciclones da Baía de Bengala.

Termo	Definição
Ciclone de onda	Uma tempestade ou centro de baixa pressão que se move ao longo de uma frente.
Período da onda	O período é o intervalo de tempo entre ondas sucessivas e quanto maior o período, mais lentas as ondas viajam.

CAPÍTULO 17: APLICATIVO CARTA – MODO MARÉS

Conteúdos do capítulo

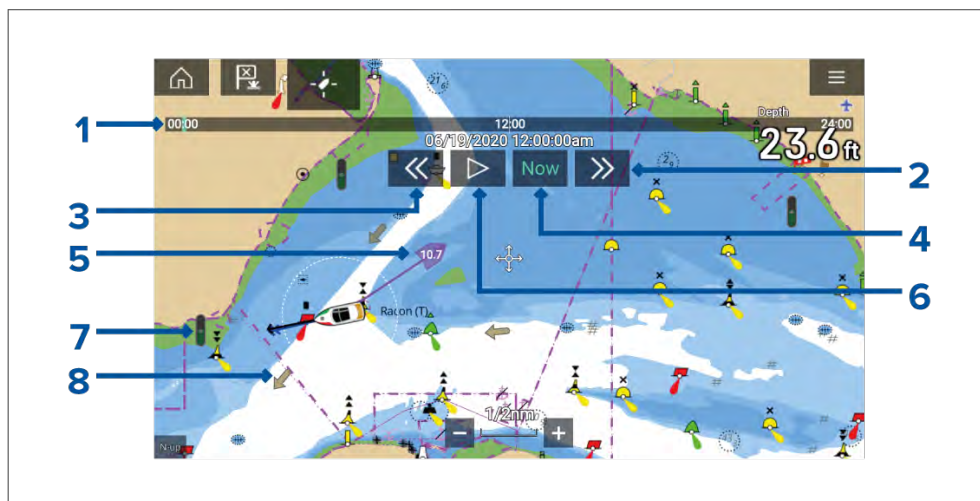
- 17.1 Modo Marés na página 176

17.1 Modo Marés

No modo Marés, o controle de animação Marés é exibido na tela e os símbolos Estação da maré e Estação atual no aplicativo Carta são substituídos por gráficos dinâmicos que identificam as condições Maré e Corrente. Você pode usar os controles de animação para reproduzir previsões de Maré e Corrente por um período de 24 horas. O próprio vetor Maré da embarcação também é ativado no modo Marés.

Observação:

- O modo Marés só estará disponível se você tiver cartografia que forneça os dados de Marés e Correntes. Consulte o seu fornecedor de cartografia para obter mais informações.
- O modo Marés requer informações de data precisas, geralmente obtidas dos dados de posição GNSS (GPS) disponíveis para seu MFD. Ou você pode inserir uma data específica manualmente.



1. Barra de progresso da animação — A barra de progresso fica azul para o período atual de 24 horas ou verde ao reproduzir animações de um dia diferente.
2. Saltar para frente — Salta para frente em intervalos definidos pelo usuário, quando o fim da barra de progresso é alcançado, pular para frente irá progredir para o dia seguinte.

3. Saltar para trás — Salta para trás em intervalos definidos pelo usuário. Quando o início da barra de progresso for alcançado, pular para trás irá regressir para o dia anterior.
4. Saltar para a data/hora real — Os dados de posição são necessários do seu receptor GNSS (GPS) para obter a data e hora atuais.
5. Vetor de maré da própria embarcação (Fixo e deriva).
6. Reproduzir / Pausar animação — Quando a animação estiver sendo reproduzida, ela percorrerá o período atual de 24 horas continuamente.
7. Gráfico dinâmico da altura da maré.
8. Gráfico dinâmica de corrente.

Observação:

Os dados fornecidos nos gráficos de Maré e Corrente são apenas para fins informativos e NÃO devem ser considerados como substitutos para uma navegação prudente. Apenas cartas oficiais do governo e avisos aos navegantes contêm todas as informações necessárias para uma navegação segura.

CAPÍTULO 18: APLICATIVO FISHFINDER (SONAR DE PESCA)

Conteúdos do capítulo

- 18.1 Visão geral do aplicativo Fishfinder (Sonar de Pesca) na página 178
- 18.2 Abrir o aplicativo Sonar de pesca na página 180
- 18.3 Canais de sonar na página 181
- 18.4 Como posicionar um waypoint (Sonar, DownVision e SideVision) na página 182
- 18.5 Detecção de peixe na página 182
- 18.6 Retroceder sonar (histórico) na página 183
- 18.7 Controles de sensibilidade do sonar na página 184

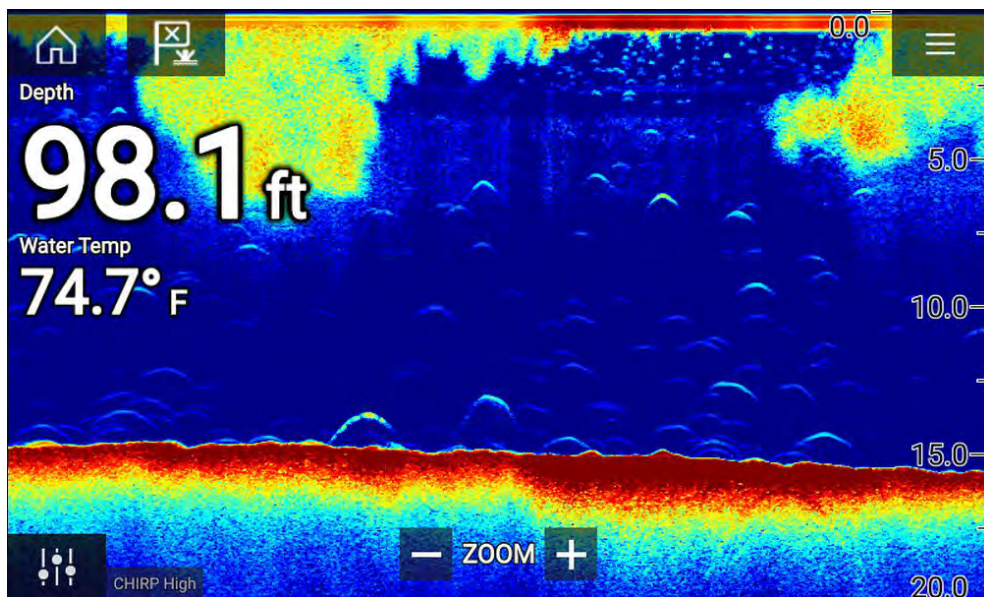
18.1 Visão geral do aplicativo Fishfinder (Sonar de Pesca)

O aplicativo Sonar de pesca exibe uma visualização dos ecos recebidos de um transdutor e módulo de sonar. O aplicativo Sonar de pesca é compatível com os transdutores e módulos de sonar tradicional, CHIRP, DownVision™, SideVision™ e RealVision™ 3D. O aplicativo Sonar de pesca cria uma visão subaquática da estrutura do fundo e dos alvos na coluna aquática.

É possível conectar vários módulos de sonar ao mesmo tempo. Os módulos de sonar podem ser internos (integrados ao MFD) ou externos (uma caixa separada em sua rede).

Para cada instância do aplicativo Sonar de pesca, você pode selecionar qual módulo de sonar e canal deseja usar. A seleção do canal e módulo de sonar é mantida durante um ciclo de potência.

O aplicativo Sonar de pesca pode ser exibido em ambas as páginas de aplicativo de tela cheia e tela dividida. As páginas de aplicativo podem consistir em até quatro instâncias do aplicativo Sonar de pesca.



Controles do aplicativo Fishfinder (Sonar de Pesca)

Ícone	Descrição	Ação
	Ícone de Tela inicial	Leva você até a Tela inicial
	Way-point/MOB	Coloca um waypoint/ativa alarme Homem ao mar (MOB)
	Ícone de piloto	Abre e fecha a barra lateral Piloto
	Ícone de menu	Abre o menu do aplicativo
	Ajuste de imagem	Exibe controles de ajuste de imagem/sensibilidade na tela
	Pausar	Pause a imagem do sonar RealVision™ 3D.
	Cancelar pausa	Quando o aplicativo Sonar de pesca é pausado, você pode recomençar a rolagem selecionando o ícone Cancelar pausa.

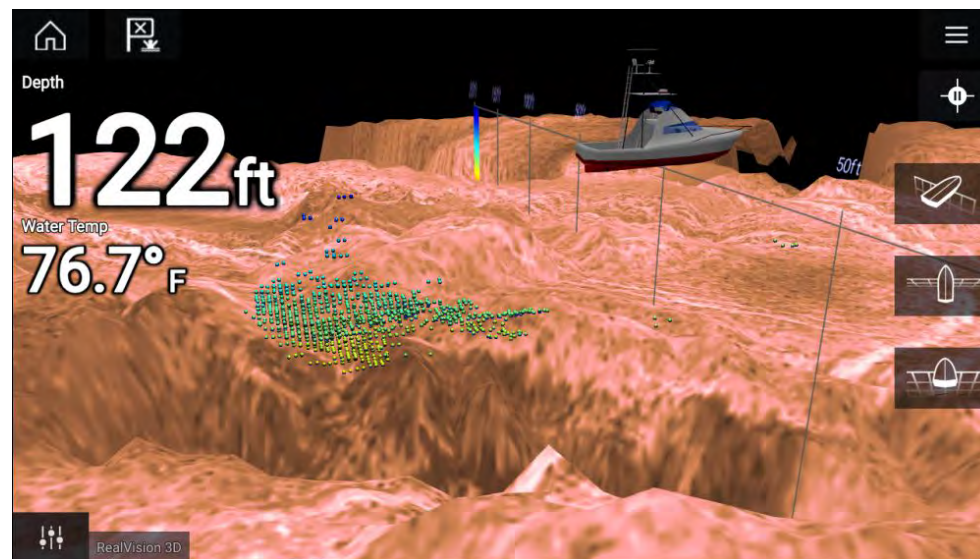
Ícone	Descrição	Ação
	Alcance/aumentar zoom	Quando [Alcance automático] estiver habilitado, pressione o ícone de mais para ativar o modo de Zoom. Se o ícone for pressionado outras vezes, o fator de ampliação aumentará. Quando o alcance estiver definido como Manual, pressione o ícone de mais para reduzir a distância exibida na tela. O alcance automático pode ser habilitado e desabilitado no Menu: [Menu > Alcance automático].
	Alcance/reduzir zoom	Quando estiver no modo de zoom, pressione o ícone de menos para reduzir o fator de ampliação e, por fim, reverter até o modo normal. Quando o alcance estiver definido como Manual, pressione o ícone de menos para reduzir a distância exibida na tela.

Controles da tela sensível ao toque

- O movimento de pinça para aplicar o zoom muda a ampliação da imagem.
- O controle de alcance determina a que distância o sonar fará o ping.
- Pressione e segure na tela para exibir o menu de contexto.

Controles RealVision 3D

Ao usar o sonar RealVision 3D, você pode manipular a exibição usando os gestos de toque.



Controles da tela sensível ao toque

- Deslize um dedo pela tela para girar a imagem.
- Deslize dois dedos para aplicar o panorama da imagem em torno da tela.
- O movimento de pinça para aplicar o zoom muda a ampliação da imagem.
- O controle de alcance determina a que distância o sonar fará o ping.
- Pressione a tela e mantenha-a pressionada para exibir o menu de contexto

Botões físicos

- O botão [Ok] pausa a rolagem do Sonar.
- O botão [Voltar] retoma a rolagem do Sonar.
- O botão [Ok], quando pausado, abre o menu de contexto.
- Use os controles [Direcionais] (para cima, para baixo, para a esquerda, para a direita) do Uni-controller para girar a imagem.
- Use o controle [Giratório] do Uni-controller ou os botões [Aproximar] e [Afastar] do RMK para aproximar e afastar.

18.2 Abrir o aplicativo Sonar de pesca

O aplicativo Sonar de pesca é aberto selecionando um ícone de página da Tela inicial que inclui um aplicativo Sonar de pesca.

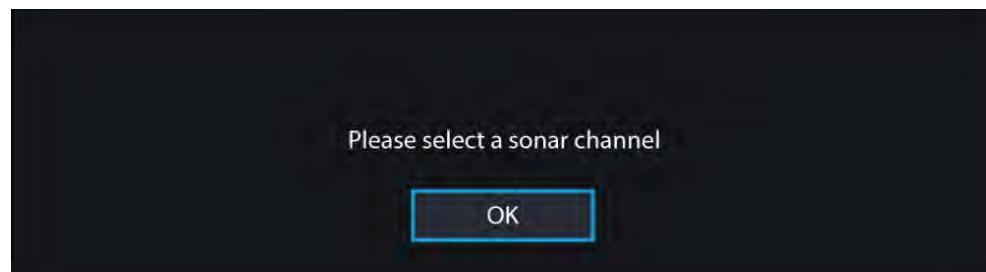
Pré-requisitos:

1. Certifique-se de que seu módulo de sonar seja compatível (verifique os últimos detalhes disponíveis no site da Raymarine). Caso tenha dúvidas, consulte um revendedor autorizado da Raymarine.
2. Certifique-se de que você tenha instalado seu módulo de sonar de acordo com a documentação que foi fornecida com o módulo.

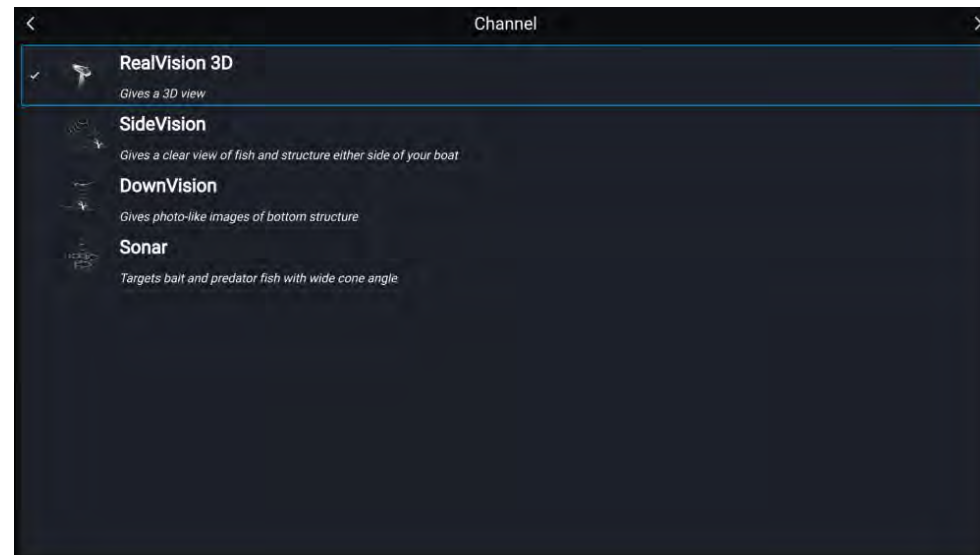
O aplicativo Sonar de pesca abrirá em um dos quatro estados:

Selecione um canal de sonar

A primeira vez que você abrir uma nova página de aplicativo que incluir o aplicativo Sonar de pesca, será preciso selecionar um canal de sonar.

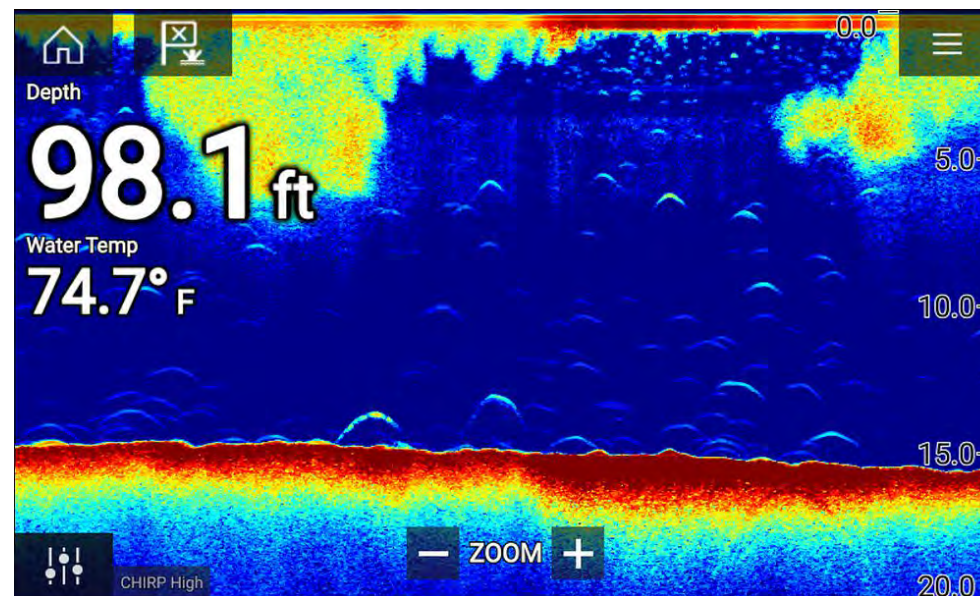


Selecione [OK] e depois selecione o canal de sonar que você deseja usar na lista:



Sonar ativado e executando ping

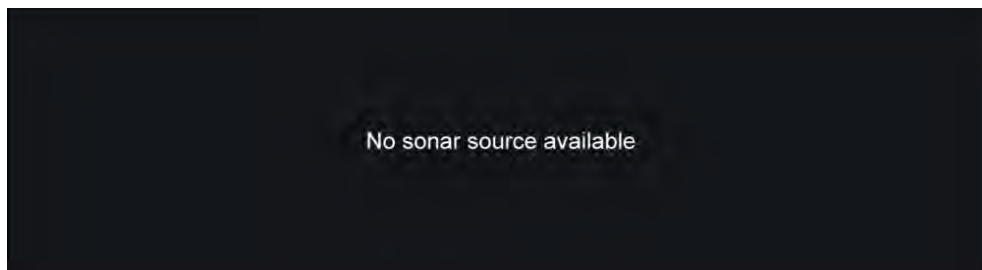
Se seu aplicativo Sonar de pesca já tiver sido configurado, quando ele for aberto, a imagem do sonar será exibida e começará a rolagem.



Nenhuma fonte de sonar disponível

Se o aviso "**Nenhuma fonte de sonar disponível**" for exibido, então significa que:

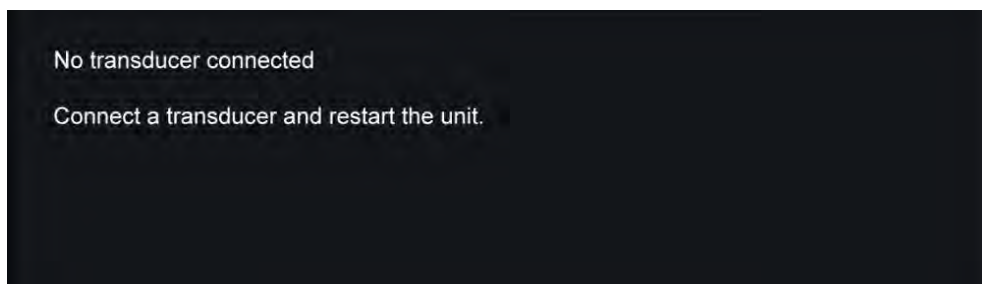
- Seu módulo de sonar ainda está ligando.
- Seu MFD não pode estabelecer uma conexão com seu módulo de sonar externo
- Seu módulo de sonar interno não tem um transdutor conectado.



Verifique a rede e conexão elétrica de seu módulo de sonar externo, verifique a rede de seu MFD ou a conexão do transdutor certificando-se de que as conexões e o cabeamento estejam corretos e livres de danos, depois ligue seu sistema. Se o módulo de sonar ainda não for localizado, consulte a documentação de instalação de seu equipamento para saber mais sobre a solução de problemas.

Nenhum transdutor conectado

Se o aviso "**Nenhum transdutor conectado**" for exibido, significa que seu módulo de sonar não pode se conectar ao transdutor.



Verifique se as conexões de seu transdutor estão corretas e livres de danos, depois ligue seu sistema. Se o transdutor ainda não for localizado, consulte a documentação de instalação de seu equipamento para saber mais sobre a solução de problemas.

18.3 Canais de sonar

Os canais de sonar disponíveis dependem do módulo de sonar e do transdutor conectado.



RealVision™ 3D



SideVision™



DownVision™



Alto CHIRP/Alta frequência



Médio CHIRP/Média frequência



Baixo CHIRP/Baixa frequência

Selecionando um canal de sonar

A primeira vez que você abrir uma nova página do aplicativo Sonar de pesca, será preciso selecionar um canal. Posteriormente, você poderá trocar o canal do sonar selecionando um ícone de canal no menu do aplicativo Sonar de pesca.

1. Selecione um ícone de canal relevante no menu.
2. Como opção, selecione *[Todos os canais]* no menu, depois selecione seu canal e módulo de sonar desejado.

18.4 Como posicionar um waypoint (Sonar, DownVision e SideVision)

Quando você observar algo de interesse no aplicativo Fishfinder (Sonar de Pesca), poderá colocar um waypoint nesse local para que possa encontrar a área novamente.

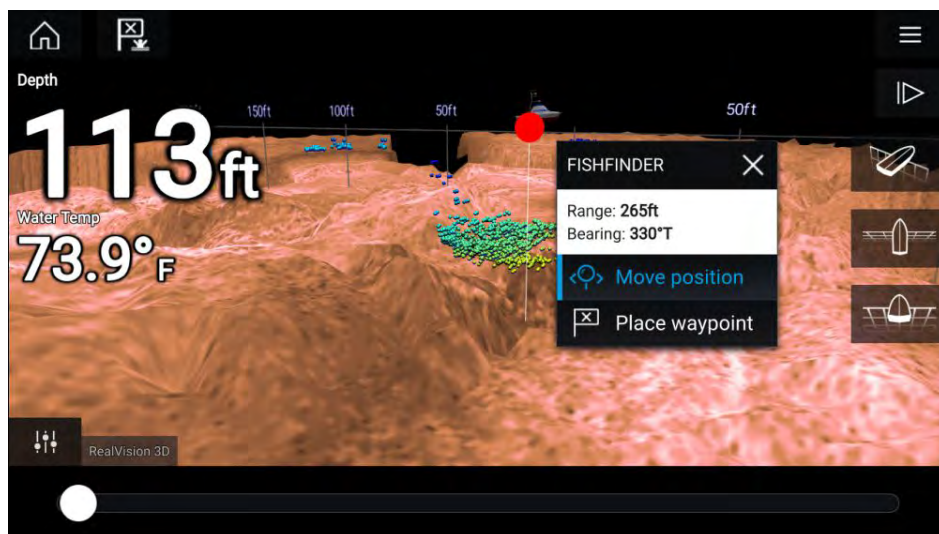
1. Selecione e mantenha pressionado o ponto de interesse na tela.
O menu de contexto é exibido e a rolagem é temporariamente pausada.
2. Selecione *[Adicionar waypoint]* no menu de contexto.

A imagem de sonar permanecerá pausada por cerca de 10 segundos depois que o waypoint tiver sido posicionado.

Como posicionar um waypoint no RealVision 3D

Para posicionar um waypoint enquanto visualiza um canal do RealVision 3D, siga as etapas abaixo.

1. Selecione e mantenha selecionado um local na tela.
O menu de contexto do waypoint e o marcador de waypoint vermelho é exibido.



2. Selecione *[Posicionar waypoint]* para criar um waypoint no local do marcador; ou

3. Selecione *[Mover posição]* para ajustar a posição do marcador antes de criar o waypoint.



Você pode mover o waypoint ao longo do eixo atual deslizando um dedo na tela. Você também pode ajustar a visualização na tela usando os gestos usuais de toque com dois dedos.

4. Quando o marcador estiver sobre o local desejado, selecione *[Posicionar waypoint]* para salvar um waypoint no local do marcador.

18.5 Detecção de peixe

As opções de detecção de peixe estão disponíveis ao usar um módulo de sonar Raymarine® compatível com um transdutor de sonar Raymarine® ou Airmar com capacidade de feixe cônico.

O recurso de detecção de peixe está disponível ao usar os seguintes canais de sonar de feixe cônico

- *[50 kHz]*
- *[200 kHz]*
- *[SONAR]*
- *[CHIRP baixo]*
- *[CHIRP alto]*
- *[CHIRP automático]*

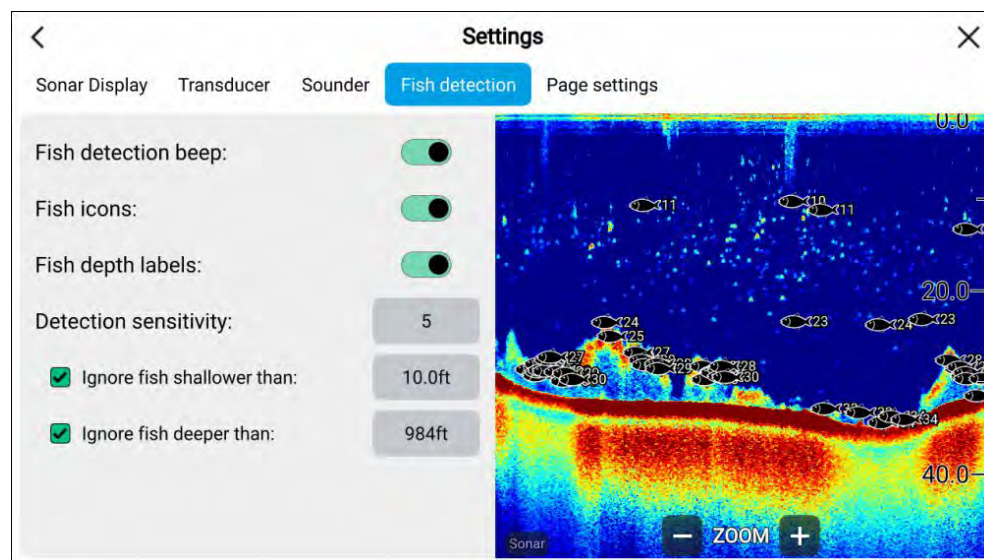
Observação:

O recurso de detecção de peixe não está disponível ao usar os canais de sonar DownVision, SideVision, RealVision, RealVision Max ou HyperVision.

O recurso de detecção de peixe pode ser acessado no menu do aplicativo Sonar de pesca: [Menu > Configurações > Detecção de peixe]

As opções de detecção de peixe incluem:

- [Toque de detecção de peixe] – Um toque audível de dois tons é emitido quando é detectado um alvo de sonar que o algoritmo de detecção de peixe considera ser um peixe.
- [Ícones de peixe] – Um ícone de peixe é colocado na tela sobre alvos de sonar que o algoritmo de detecção de peixe considera serem peixes.
- [Rótulos de profundidade de pesca] – As profundidades dos alvos do sonar são exibidas ao lado do alvo que o algoritmo de detecção de peixe considera ser peixe.



O recurso de detecção de peixe pode ser ajustado manualmente como segue:

- [Sensibilidade da detecção] – A configuração de sensibilidade da detecção determina o tamanho em que os alvos do sonar são considerados como sendo peixes. Quanto maior o valor, mais alvos de sonar serão considerados como sendo peixes.

- [Ignorar peixes em águas mais rasas que:] – Especifica a profundidade em que o algoritmo de detecção de peixe será usado.
- [Ignorar peixes em águas mais profundas que:] – Especifica a profundidade em que o algoritmo de detecção de peixe deixará de ser usado.

O uso dessas opções permite especificar uma faixa de profundidade específica da água onde você estará pescando e também o tamanho do peixe que deseja capturar.

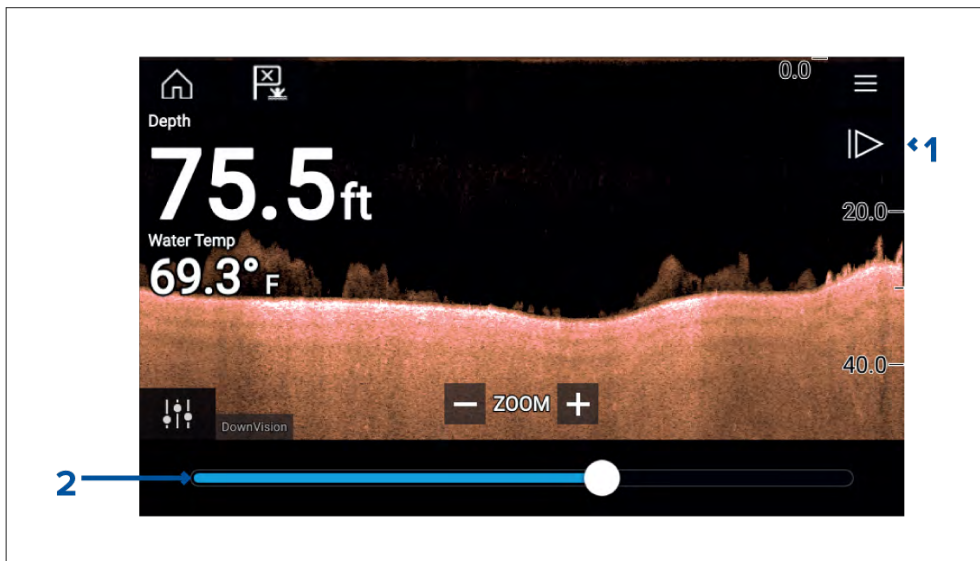
18.6 Retroceder sonar (histórico)

Você pode "rolar de volta" no aplicativo Sonar de pesca para ver o histórico do sonar.

Para ativar a "rolagem inversa" do sonar, faça o seguinte:

- **Sonar e DownVision** – deslize o dedo da esquerda para a direita na tela do sonar.
- **SideVision** – deslize o dedo da parte inferior para a superior da tela do sonar.
- **RealVision 3D** – selecione o ícone [Pausar] na tela.

Quando a opção de retroceder sonar estiver ativa, os ícones de [barra de retroceder] e [Cancelar pausa] serão exibidos.



1. [Cancelar pausa] – selecionar essa opção retoma a rolagem do sonar ao vivo.
2. [Barra de rolagem inversa] – use essa opção para mover para frente e para trás no histórico disponível do sonar. Você pode arrastar o indicador de posição para a direita ou para a esquerda ou selecionar um local específico na barra para ir para aquela posição.

Nos canais Sonar, DownVision e SideVision, os movimentos subsequentes "rebobinarão" e o deslizamento na direção oposta "avançará rapidamente" o histórico do sonar.




18.7 Controles de sensibilidade do sonar



O desempenho ideal geralmente é obtido usando as configurações padrão. Você pode ajustar a imagem usando os controles de Sensibilidade para melhorar a imagem exibida. O ajuste da configuração de sensibilidade também é aplicado ao histórico do sonar exibido ao usar a opção de retroceder o sonar.



As configurações de sensibilidade podem ser acessadas usando o ícone [Ajuste da imagem] na tela, ou a opção do menu Ajustar sensibilidade: [Menu > Ajustar sensibilidade].

Os controles de sensibilidade disponíveis dependem do módulo Sonar em uso.

Controle	Nome	Descrição
	[<i>"G" Ganho</i>]	O controle determina a intensidade do sinal em que os retornos do alvo são mostrados na tela. O controle de ganho pode ser definido como [<i>Automático</i>] ou [<i>Manual</i>]. Dependendo do módulo Sonar, em Automático você pode adicionar uma compensação de até $\pm 50\%$. Um valor mais alto produz mais retornos de alvo e ruído na tela.
	[<i>"I" Intensidade</i>], ou [<i>"CG" Ganho de cor</i>]	O controle define o limite inferior para a cor usada para os retornos de alvo mais fortes. Todos os retornos de alvo acima desse valor são exibidos na cor mais forte. Aqueles com um valor mais fraco são divididos igualmente entre as cores restantes. O controle pode ser definido como [<i>Automático</i>] ou [<i>Manual</i>]. Dependendo do módulo Sonar, em Automático você pode adicionar uma compensação de até $\pm 50\%$.
	[<i>"SF" Filtro de superfície</i>], ou [<i>"NF" Filtro de ruído</i>]	O controle determina a quantidade de ruído exibida na tela variando o ganho em toda a coluna de água. Um valor baixo reduz a profundidade à qual o controle é aplicado. O controle pode ser definido como [<i>Automático</i>] ou [<i>Manual</i>].

Controle	Nome	Descrição
	<p><i>["TVG" Ganho variado pelo tempo]</i></p>	<p>O controle determina a quantidade de atenuação aplicada em toda a coluna de água para garantir que alvos de tamanho semelhante pareçam iguais, independentemente da profundidade. Um valor mais alto produz alvos mais fracos e menos ruído na tela. O controle pode ser definido para 1 de 3 modos <i>[Automático]</i> ou <i>[Manual]</i>.</p>
	<p><i>[Tudo para AUTOMÁTICO]</i></p>	<p>Define todas as configurações de sensibilidade para <i>[Automático]</i> com 0% de compensação.</p>

CAPÍTULO 19: APLICATIVO DE RADAR

Conteúdos do capítulo

- 19.1 Visão geral do aplicativo de Radar na página 187
- 19.2 Comparação do recurso Radar na página 189
- 19.3 Abrindo o aplicativo de Radar na página 192
- 19.4 Definição e configuração na página 194
- 19.5 Modos de radar na página 195
- 19.6 Anéis de alcance na página 196
- 19.7 Alcance e rumo na página 197
- 19.8 Alvos de AIS na página 198
- 19.9 Alvos do radar na página 201
- 19.10 Alarme de Alvos Perigosos na página 207
- 19.11 Alarmes da zona de proteção na página 207
- 19.12 Visão geral do radar Doppler na página 208
- 19.13 Setores em branco na página 209
- 19.14 Controles de sensibilidade do radar na página 210

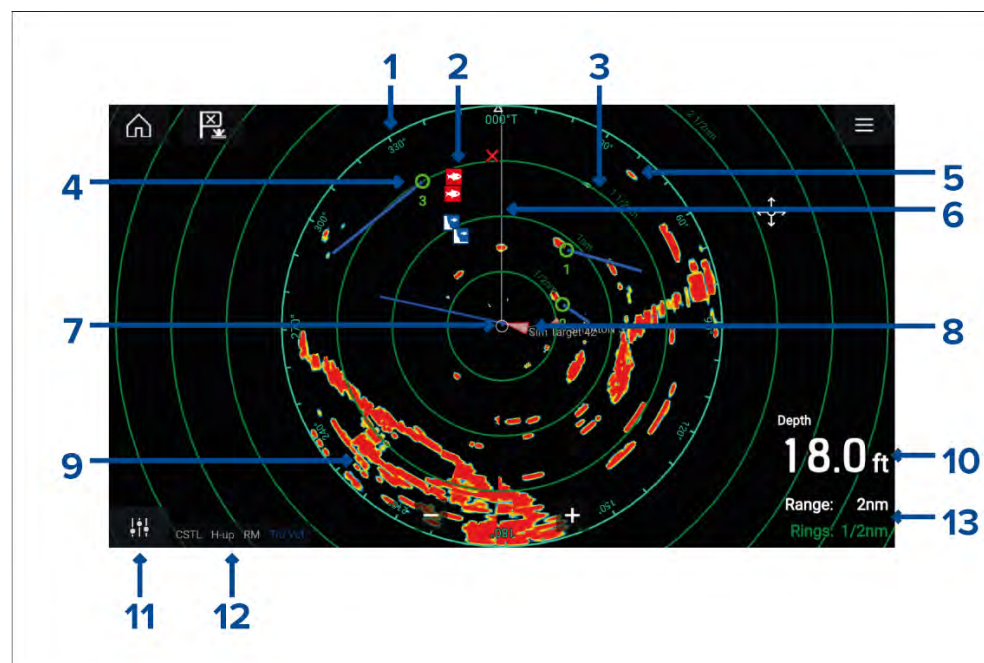
19.1 Visão geral do aplicativo de Radar

O aplicativo de Radar exibe uma visualização dos ecos recebidos de um scanner de radar conectado. O aplicativo de Radar em uma navegação é um auxílio usado para ajudar a melhorar o conhecimento da situação e de colisões, possibilitando que a distância e velocidade do alvo sejam rastreados em relação à sua embarcação.

É possível conectar até dois scanners de radar ao mesmo tempo. No entanto, somente um radar no sistema pode ser um radar de Quantum™.

Para cada instância do aplicativo do Radar, você pode selecionar qual scanner de radar deseja usar. A seleção do scanner de radar é mantida durante um ciclo de ligar/desligar.

O aplicativo Radar pode ser exibido em ambas as páginas de aplicativo de tela cheia e tela dividida. As páginas de aplicativo podem consistir em até duas instâncias do aplicativo Radar.



1. **Anel de azimute** – usado para indicar o rumo.
2. **Símbolos do waypoint** – símbolos do waypoint podem ser exibidos no aplicativo Radar.

3. **Anéis de alcance** – círculos concêntricos espaçados uniformemente ajudam a determinar as distâncias no aplicativo Radar.
4. **Alvo do radar rastreado** – símbolos com linhas de vetor são usados para representar alvos de radar rastreados.
5. **Retorno do radar** – possível alvo, por exemplo, embarcação.
6. **SHM (marcador do rumo do navio)** – aponta na direção da viagem no anel de azimute.
7. **Posição da própria embarcação** – indica a posição da própria embarcação em relação aos retornos do radar.
8. **Alvo de AIS** – símbolos com linhas de vetor são usados para representar alvos de AIS.
9. **Retorno de radar** – massa de terra.
10. **Camada de dados** – por padrão, a profundidade é exibida.
11. **Controles de sensibilidade** – acessa os controles de sensibilidade do aplicativo Radar.
12. **Modo e status do radar** – identifica o modo, a orientação e o modo de movimento do radar.
13. **Alcance e anéis** – mostra o intervalo do aplicativo de radar atual e o espaçamento entre os anéis de alcance.

O aplicativo Radar permite que você configure alarmes que são acionados quando um alvo ou objeto entra em conflito com as configurações de alarme [*Dangerous targets (Alvos perigosos)*] ou [*Guard Zone (Zona de proteção)*].

Os anéis de alcance, o anel de azimute e VRM/EBLs podem ser usados para identificar uma distância dos alvos e o rumo em relação à sua embarcação.

Controles do aplicativo do Radar

Ícone	Descrição	Ação
	Ícone de Tela inicial	Leva você até a Tela inicial
	Waypoint/MOB	Coloca um waypoint/ativa alarme Homem ao mar (MOB)

Ícone	Descrição	Ação
	Ícone de piloto	Abre e fecha a barra lateral Piloto
	Ícone de menu	Abre o menu do aplicativo
	Ajuste de imagem	Exibe controles de ajuste de imagem/sensibilidade na tela
	Desligar	Desliga o scanner de radar atual
	Ligado	Liga o scanner de radar selecionado
	Transmitir	Inicia a transmissão do radar
	Alcance reduzido	Reduz a distância exibida na tela (alcance mínimo: 1/16 nm).
	Alcance estendido	Aumenta a distância exibida na tela (até o alcance máximo de seu scanner de radar).

Menu de contexto do aplicativo Radar

Os menus de contexto oferecem opções de menu sensíveis ao contexto.



- Os menus de contexto são acessados no aplicativo Radar selecionando um local ou alvo.
- O menu de contexto fornece detalhes de latitude, longitude, alcance e rumo para o local ou objeto selecionado.
- O menu de contexto fornece acesso rápido a configurações ou recursos relevantes.
- Selecione *[Mais opções]* para exibir mais opções.

Rastreamento de câmera

Quando conectado a uma câmera termográfica com função panorâmica e de inclinação compatível, você pode rastrear alvos ou apontar sua câmera para um alvo ou área específica.

Duas opções estão disponíveis para rastreamento de câmera:

- *[Aponte a câmera aqui]* — Aponte a câmera para um ponto específico na tela, a câmera permanecerá apontada para essa área, independentemente do curso da sua própria embarcação.
- *[Rastrear com câmera]* — Rastreia um alvo selecionado, independentemente do curso da sua própria embarcação ou do alvo.

As opções de rastreamento da câmera estão disponíveis no menu Contexto nos aplicativos Carta e Radar: *[Menu Contexto > mais opções > Aponte a câmera aqui]* ou *[Menu Contexto > mais opções > Rastrear com câmera]*.

Rastreamento automático

Você pode usar as configurações do aplicativo Câmera para configurar o rastreamento automático para alvos AIS, Radar e MOB: *[Aplicativo Câmera > Menu > Configurações > Movimentação da câmera > RASTREAMENTO AUTOMÁTICO]*

19.2 Comparação do recurso Radar

A variedade de recursos e configurações disponíveis no aplicativo Radar depende do tipo de scanner de radar conectado.

Controles de sensibilidade

Recursos/configurações	Tipo de radar
Ganho	<ul style="list-style-type: none"> Tudo
Ganho de cor	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Matriz aberta de estado sólido Magnum — Matriz aberta Quantum™ 2 Doppler — Cúpula Quantum™ — Cúpula SuperHD™ — Matriz aberta HD — Matriz aberta HD — Cúpula
Chuva	<ul style="list-style-type: none"> Tudo
Ecos do radar refletidos no mar	<ul style="list-style-type: none"> Tudo
FTC (Constante de tempo rápido)	<ul style="list-style-type: none"> Digital — Cúpula
Impulsioneamento de potência	<ul style="list-style-type: none"> Magnum — Matriz aberta SuperHD™ — Matriz aberta
Impulsioneamento da antena	<ul style="list-style-type: none"> Magnum — Matriz aberta SuperHD™ — Matriz aberta
Ajuste do feixe	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Matriz aberta de estado sólido
Aprimoramento próximo ao alvo	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Matriz aberta de estado sólido

Modos de ganho

Recursos/configurações	Tipo de radar
Boia sinalizadora	<ul style="list-style-type: none"> Magnum — Matriz aberta SuperHD™ — Matriz aberta HD — Matriz aberta HD — Cúpula
Porto	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Matriz aberta de estado sólido Magnum — Matriz aberta Quantum™ 2 Doppler — Cúpula Quantum™ — Cúpula SuperHD™ — Matriz aberta HD — Matriz aberta HD — Cúpula
Costeiro	<ul style="list-style-type: none"> Magnum — Matriz aberta Quantum™ 2 Doppler — Cúpula Quantum™ — Cúpula SuperHD™ — Matriz aberta HD — Matriz aberta HD — Cúpula
Alto-mar	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Matriz aberta de estado sólido Magnum — Matriz aberta Quantum™ 2 Doppler — Cúpula Quantum™ — Cúpula SuperHD™ — Matriz aberta HD — Matriz aberta HD — Cúpula

Recursos/configurações	Tipo de radar
Pássaro	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Magnum — Matriz aberta • SuperHD™ — Matriz aberta • HD — Matriz aberta • HD — Cúpula
Meteorologia	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula • Quantum™ — Cúpula

Recursos

Recursos/configurações	Tipo de radar
Setor em branco	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Magnum — Matriz aberta • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula (Software Radar versão 2.46 e superior)
Trilhas verdadeiras	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Magnum — Matriz aberta • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula • Quantum™ — Cúpula
Observação: Requer sensor de rumo.	
Doppler	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula

Recursos/configurações	Tipo de radar
Alcance duplo	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Magnum — Matriz aberta • SuperHD™ — Matriz aberta • HD — Matriz aberta • HD — Cúpula
RangeFusion™	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido
Rejeição de interferência	<ul style="list-style-type: none"> • Todos
Nível de rejeição de interferência	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula • Quantum™ — Cúpula • Digital — Cúpula
Retornos expandidos	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo
Nível de expansão	<ul style="list-style-type: none"> • Digital — Cúpula
Zonas de proteção	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo = 2
Sensibilidade da zona de proteção	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo
Alvos do radar	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido = 50 • Magnum — Matriz aberta = 25 • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula = 25 • Quantum™ — Cúpula = 10 • SuperHD™ — Matriz aberta = 25 • HD — Matriz aberta = 25 • HD — Cúpula = 25 • Digital — Cúpula = 10

Recursos/configurações	Tipo de radar
Autoaquisição (alvos)	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido = 50 • Magnum — Matriz aberta = 25 • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula = 25
Ajuste	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Matriz aberta • SuperHD™ — Matriz aberta • HD — Matriz aberta • HD — Cúpula
Transmitir frequência	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula • Quantum™ — Cúpula
Velocidade de rotação do scanner	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido = 12 RPM, 24 RPM, 36 RPM, 48 RPM, 60 RPM e Automático • Magnum — Matriz aberta = 24 RPM e Automático (48 RPM) • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula = 24 RPM • Quantum™ — Cúpula = 24 RPM • SuperHD™ — Matriz aberta = 24 RPM e Automático (48 RPM) • HD — Matriz aberta = 24 RPM e Automático (48 RPM) • HD — Cúpula = 24 RPM e Automático (48 RPM) • Digital — Cúpula = 24 RPM
Curva dos ecos do radar refletidos no mar	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo

Recursos/configurações	Tipo de radar
Deslocamento de parada	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Matriz aberta • SuperHD™ — Matriz aberta • HD — Matriz aberta
Seleção de tamanho da antena	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Matriz aberta • SuperHD™ — Matriz aberta = 4 pés / 6 pés • HD — Matriz aberta = 4 pés / 6 pés <p>Observação: A seleção de tamanho da antena (ou seja: 3 pés, 4 pés ou 6 pés) para radares Cyclone é detectada automaticamente e não pode ser selecionada manualmente.</p>
Transmissão com tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Todos
Alinhamento do rumo	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo
MBS (Supressão de estrondo principal) Desativado	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo
Predefinição de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Matriz aberta • SuperHD™ — Matriz aberta • HD — Matriz aberta • HD — Cúpula • Digital — Cúpula
STC (Controle de tempo de sensibilidade) Programação	<ul style="list-style-type: none"> • Digital — Cúpula
VRM/EBL (Marcadores de alcance variável/Linha de rumo eletrônica)	<ul style="list-style-type: none"> • Tudo

Recursos/configurações	Tipo de radar
Exibir tempo	<ul style="list-style-type: none"> • SuperHD™ — Matriz aberta = 0-767 m • HD — Matriz aberta = 0-767 m • HD — Cúpula = 0-767 m • Digital — Cúpula = 0-153,6 m
Alcance máximo	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido = 96nm • Magnum — Matriz aberta = 4kW = 72nm, 6kW = 96nm • Quantum™ 2 Doppler — Radome = 24nm • Quantum™ — Cúpula = 24nm • SuperHD™ — Matriz aberta = 72nm • HD — Matriz aberta = 72nm • HD — Cúpula = 48nm • Digital — Cúpula = 48nm
Cores	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Matriz aberta de estado sólido = 256 • Magnum — Matriz aberta = 256 • Quantum™ 2 Doppler — Cúpula = 256 • Quantum™ — Cúpula = 256 • SuperHD™ — Matriz aberta = 256 • HD — Matriz aberta = 256 • HD — Cúpula = 256 • Digital — Cúpula = 8

Scanners de radar compatíveis

- Cyclone — Matriz aberta de estado sólido
- Magnum — Matriz aberta
- Quantum™ 2 Doppler — Cúpula

- Quantum™ — Cúpula
- SuperHD™ — Matriz aberta
- HD — Matriz aberta
- HD — Cúpula
- Digital — Cúpula

19.3 Abrindo o aplicativo de Radar

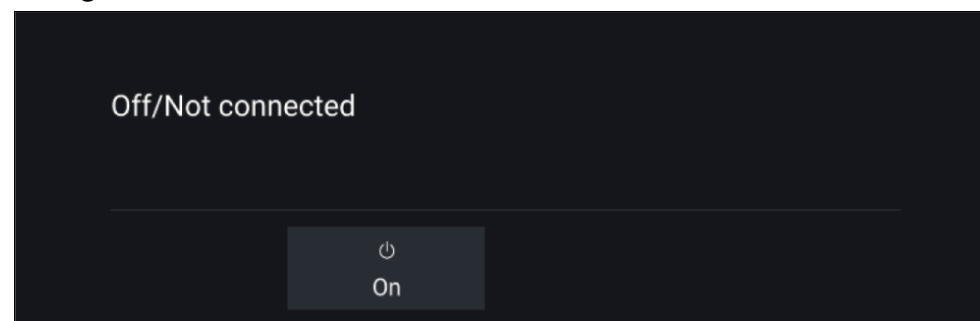
O aplicativo de Radar é aberto selecionando-se um ícone de página da Tela inicial que inclui um aplicativo de Radar.

Pré-requisitos:

1. Certifique-se de que seu scanner de radar seja compatível, verifique os últimos detalhes disponíveis no site da Raymarine e, se estiver em dúvida, entre em contato com um revendedor autorizado da Raymarine para buscar orientação.
2. Certifique-se de que você tenha instalado seu módulo de radar de acordo com a documentação que foi fornecida com seu radar.

O aplicativo de Radar abrirá em um dos três estados:

Desligado/não conectado



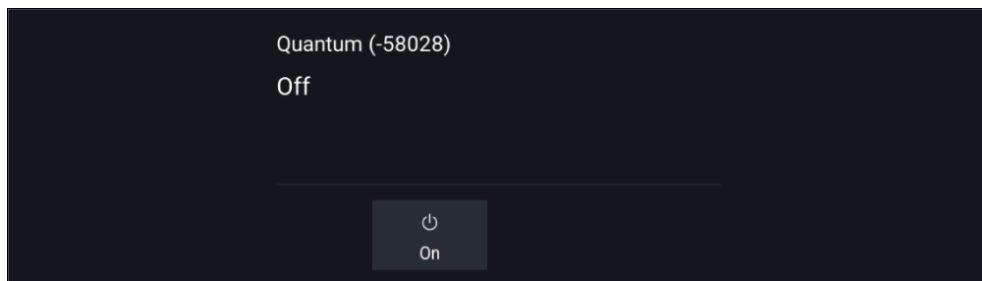
Se a mensagem "**Desligado/não conectado**" for exibida, significa que:

- Seu scanner de radar pode estar desligado ou
- Seu MFD não pode estabelecer uma conexão com seu scanner de radar

Selecione [*Ligar*] para ligar seu radar. Se a mensagem "**Radar não localizado**" for exibida, significa que não foi possível estabelecer uma conexão. Certifique-se de que a rede e as conexões elétricas de seu radar e

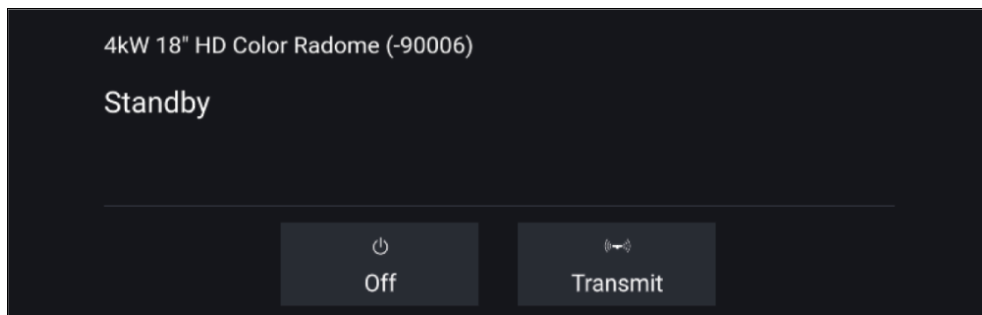
MFD estão corretas e livres de danos, depois ligue e desligue seu sistema. Se o scanner de radar ainda não for localizado, consulte a documentação de instalação de seu radar para saber mais sobre a solução de problemas.

Desligado



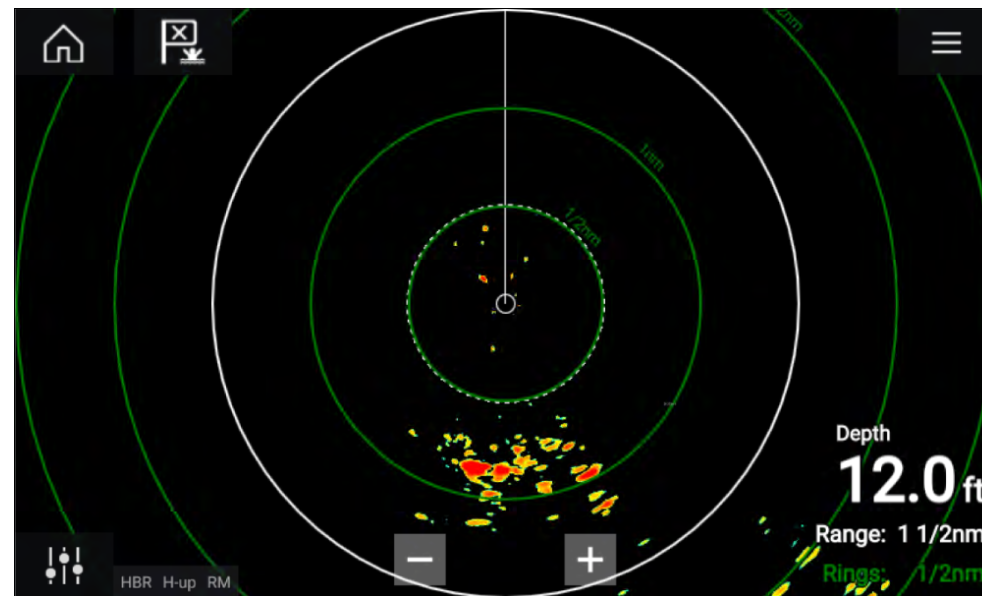
Se a mensagem "**Desligado**" for exibida, significa que seu scanner de radar conectado por Wi-Fi está pareado, mas desligado. Selecione [Ligar] para ligar seu radar

Em espera (não transmitindo)



Se a mensagem "**Em espera**" for exibida, selecione [Transmitir] para começar a transmitir.

Transmitindo



Se seu scanner de radar estiver conectado, ligado e transmitindo, então a imagem do radar será exibida e os ecos/alvos aparecerão na tela.

Colocando o radar no modo de espera

Com o radar selecionado exibido na tela:

1. Selecionar [Transmitir] no menu principal.
O scanner de radar parará de transmitir e será colocado no modo de espera.

Desligando seu scanner de radar

Com seu scanner de radar no modo de espera:

1. Selecione o ícone [Desativar].
2. Selecione [Sim] para confirmar a desativação.

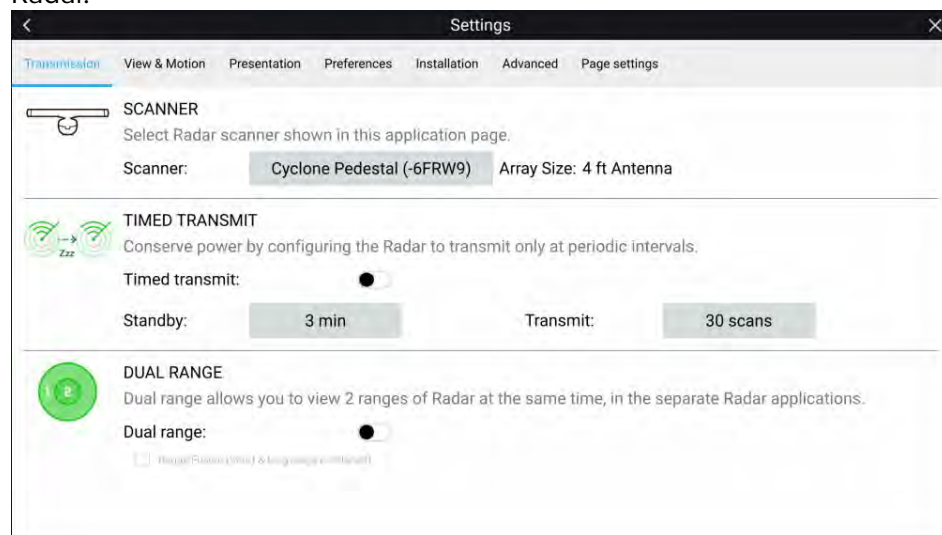
O scanner de radar ainda consumirá uma pequena quantidade de energia enquanto estiver desligado para garantir que o radar possa ser ligado de novo rapidamente.

19.4 Definição e configuração

Selecionando um scanner de radar

Em sistemas com dois scanners de radar, você pode selecionar qual scanner de radar será usado em cada instância do aplicativo de radar.

1. Selecione o ícone [Configurações] (engrenagem) no menu do aplicativo Radar.



2. Selecione a caixa [Scanner:] na guia [Transmissão].
Uma lista de scanners de radar disponíveis é exibida.
3. Selecione o scanner de radar que deseja associar à instância atual do aplicativo de Radar.
4. Feche a página [Configurações].

A instância atual do aplicativo de Radar será alterada para exibir o scanner de radar selecionado. A seleção do scanner de radar será mantida durante um ciclo de liga/desliga.

Como opção, com o radar desligado ou em espera, você pode optar por trocar de scanner de radar selecionando [Alterar scanner].



Alcance duplo

Os scanners de radar Cyclone, Magnum, HD e SuperHD™ possuem [Alcance duplo]. O alcance duplo permite visualizar dois alcances (ou seja, curto e longo alcance) simultaneamente.

Para visualizar os dois alcances, você precisará configurar uma página de aplicativo em tela dividida, radar duplo, que exibe o mesmo scanner de radar em cada janela. Você pode habilitar o modo [Alcance duplo] e definir o [Canal] para cada janela na guia [Transmissão]: [Menu > Configurações > Transmissão].

Observação:

As seguintes limitações de alcance duplo não se aplicam aos scanners de radar Cyclone.

Limitações do alcance duplo:

- O alcance duplo não pode ser ativado quando alvos de radar estão sendo rastreados (limpe a lista de alvos e tente novamente).
- Quando o alcance duplo é ativado manualmente e a aquisição automática de alvos de radar é desativada
- No alcance duplo, a velocidade máxima de rotação é de 24 rpm.
- Ao usar um scanner de radar de matriz aberta Magnum ou SuperHD™, os controles de [Impulsão da antena] e [Impulsão de potência] são aplicados apenas ao canal de longo alcance.
- Os scanners de radar de matriz aberta que executam o software versão 1.xx ou 2.xx terão o alcance máximo do canal de curto alcance restrito a 3 nm.
- Quando o alcance duplo estiver ativado em um scanner de radar executando o software versão 1.xx ou 2.xx, o controle [Expansão] será desativado.

RangeFusion™

Ao usar um scanner de radar Cyclone, o recurso RangeFusion™ estará disponível nas configurações de alcance duplo. A fusão de alcance permite que o curto e o longo alcance sejam exibidos simultaneamente em uma visualização mesclada no mesmo aplicativo de radar.

Ao usar o RangeFusion, o canal de curto alcance pode ser visualizado separadamente. O canal de grande alcance é sempre mesclado com o canal de curto alcance.

Transmissão de radar com tempo

Para ajudar a economizar energia, você pode configurar seu radar para transmitir apenas periodicamente.

No menu Radar:

1. Selecione o ícone [*Configurações*] ("engrenagem").
A página de configurações é exibida.
2. Ative a opção [*Transmissão com tempo*] usando o interruptor de alternância.
3. Selecione [*Modo de espera:*] e escolha um intervalo de tempo.
4. Selecione [*Transmitir:*] e escolha o número de rotações que deseja que o Radar execute.

O Radar transmitirá pelo número especificado de rotações e, em seguida, mudará para Modo de espera pelo intervalo de tempo especificado, a sequência se repetirá até que a Transmissão com tempo seja desativada.

A Transmissão com tempo será revertida para Desativado após um ciclo de ligar e desligar.

Configurando o tamanho da antena de matriz aberta

Quando conectado a um scanner de radar de matriz aberta HD, SuperHD ou Magnum, você pode configurar o [*Tamanho da antena*]. Definir o tamanho da antena pode ajudar ao definir um [*Deslocamento de parada*].

Observação:

A seleção de tamanho da antena (ou seja: 3 pés, 4 pés ou 6 pés) para radares Cyclone é detectada automaticamente e não pode ser selecionada manualmente.

No aplicativo Radar:

1. Selecione [*Menu > Configurações > Transmissão*].

Aplicativo de Radar

2. Selecione o tamanho correto para a antena do seu radar na opção [*Tamanho da antena*].

Alinhamento do rumo

O alinhamento da direção do radar garante que os objetos do radar apareçam na direção correta com relação à proa da sua embarcação. Você deve verificar o alinhamento da direção para qualquer nova instalação.

Verificando o alinhamento

Alinhe a proa com um objeto fixo entre 0,25 e 2 NM de distância.

Reduza o ganho para tornar o alvo o menor possível na tela.

Observe a posição do objeto na tela do radar. Se o alvo não estiver sob o marcador de direção do navio (SHM), será necessário realizar o ajuste de alinhamento do rolamento.

Ajustar o alinhamento

Ajuste a configuração de [*Alinhamento do rolamento*] setting até que o objeto alvo apareça sob o SHM.

A configuração de [*Alinhamento do rolamento*] pode ser acessada na guia [*Installation*] (Instalação): [*Menu > Installation (Instalação) > Bearing alignment*] (Alinhamento do rolamento).

Observação: O rumo (HDG) é exibido no aplicativo do Radar. Esteja ciente de que o alinhamento do rolamento refere-se ao rolamento **relativo** dos **alvos** à proa da embarcação usando verificações visuais / meios tradicionais.

19.5 Modos de radar

O aplicativo de Radar oferece modos predefinidos que podem ser usados para obter rapidamente a melhor imagem dependendo de sua situação atual. Somente os modos de radar suportados por seu scanner de radar são exibidos.

Para alterar o modo de radar, selecione o modo desejado no menu do aplicativo Radar.

Observação:

As cúpulas digitais não HD usam a seleção de configurações [*Ecos do radar refletidos no mar*] para habilitar os modos suportados.



[PORTO]

O modo de porto leva em conta a massa de terra que costuma ser encontrada em um porto, de modo que alvos menores ainda são visíveis. Esse modo é útil ao navegar em um porto.

Scanners de radar: Todos.



[BOIA]

O modo de boia aprimora a detecção de alvos menores, como boias ancoradas, e é útil para distâncias de até 3/4 nm.

Scanners de radar: Matriz aberta SuperHD™, Matriz aberta HD e Radome HD.



[COSTEIRO]

O modo costeiro leva em conta níveis ligeiramente maiores de interferências do mar que são encontradas fora das áreas do porto. Esse modo é útil em mar aberto, mas ainda nas áreas costeiras.

Scanners de radar: Todos, com exceção do Cyclone.



[ALTO-MAR]

O modo de alto mar leva em conta níveis maiores de interferência do mar, de modo que os alvos ainda sejam visíveis. É útil durante a navegação em mar aberto, longe da costa.

Scanners de radar: Todos.



[PÁSSARO]

O modo de pássaro otimiza a exibição para ajudar a identificar bandos de pássaros, o que é útil ao tentar localizar uma área de pesca.

Scanners de radar: Cyclone, Magnum, SuperHD™ Open Array, HD Open Array e HD Radome.



[Meteorologia]

O modo de meteorologia otimiza a exibição para ajudar a identificar precipitação, o que é útil para ajudar a determinar condições climáticas.

Scanners de radar: Doppler Quantum™ e Quantum™ 2.

19.6 Anéis de alcance

Os anéis de alcance são círculos concêntricos uniformemente espaçados exibidos na tela que estão centralizados em sua embarcação. Os anéis de alcance permitem estimar facilmente a distância entre dois pontos na tela Radar.

Por padrão, os anéis de alcance são definidos como automáticos com o número de anéis de alcance exibidos e o espaçamento entre eles determinado automaticamente pelo alcance do aplicativo Radar.

O [Modo de anel de alcance] pode ser alterado para [Número preferencial]. Quando o número preferencial é selecionado, você pode especificar seu número preferencial de anéis de alcance (ou seja: 2, 4 ou 6). O número de anéis preferenciais inclui o anel de azimute.

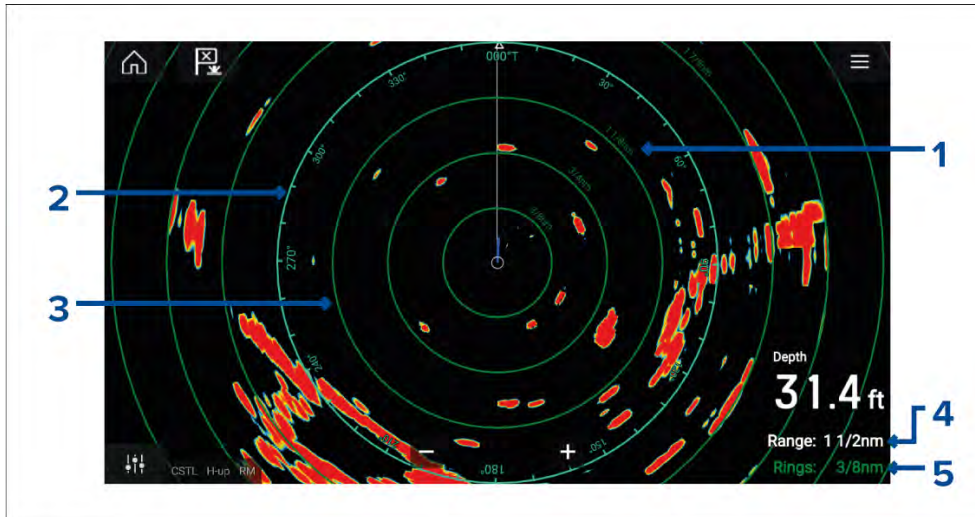
Observação:

Devido à relação entre alcance e espaçamento entre anéis, nem sempre é possível exibir o número preferencial em todos os alcances.

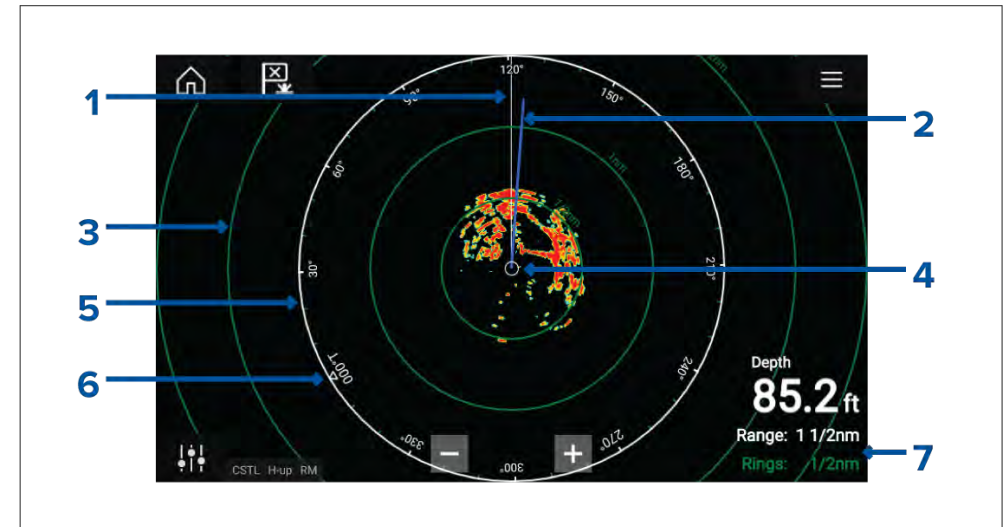
As configurações do anel de alcance podem ser acessadas na guia Apresentação: [Menu > Apresentação].

19.7 Alcance e rumo

O aplicativo Radar ajuda você a identificar o alcance de um alvo (distância) e o rumo de sua embarcação.



1. **Distância do anel de alcance** — cada anel de alcance inclui a distância da sua embarcação.
2. **Anel de azimute** — O anel de azimute é o anel de alcance mais externo na tela e é o anel completo mais distante na tela.
3. **Anel de alcance** — anéis concêntricos uniformemente espaçados.
4. **Alcance** — mostra o alcance exibido na tela e também a distância em que o anel de azimute é colocado.
5. **Anéis** — identifica a distância entre cada anel.



1. SHM (Marcador de rumo do navio).
2. Linha COG/SOG (Pontos na direção de deslocamento (COG), com o comprimento do vetor fornecendo uma indicação de velocidade (SOG)).
3. Anéis de alcance.
4. Posição da embarcação.
5. Anel de azimute (O anel branco identifica a distância da sua embarcação até a extremidade superior da tela. Indicadores de rumo também são fornecidos ao redor do anel).
6. Indicador Norte (sempre aponta para o Norte).
7. A distância de separação de Anel e Alcance exibida atual (Alcance: identifica a distância da sua embarcação até a extremidade superior da tela. Anéis: identifica a distância entre cada anel de alcance).

O alcance exibido pode ser ajustado a qualquer momento usando os controles de alcance.

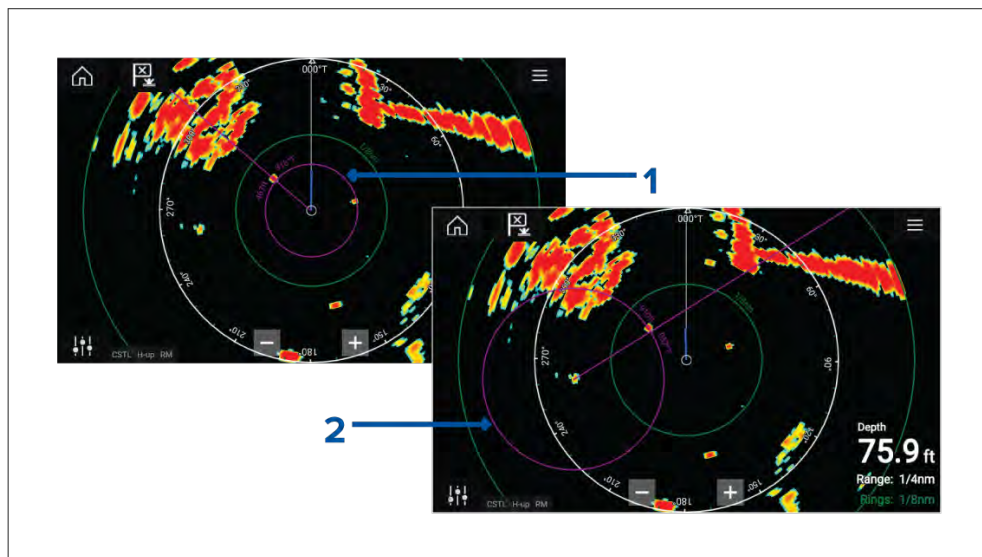
Os anéis de alcance podem ser desativados na guia Apresentação: [Menu > Configurações > Apresentação > Anéis de alcance:]

Você também pode escolher se deseja exibir um indicador de alcance numérico em cada anel usando a opção [Rótulos de anéis de alcance:].

VRM (Marcador de alcance variável) / EBL (Linha de rumo eletrônica)

O VRM/EBL é usado para determinar o alcance e o rumo dos alvos da sua embarcação ou de outro alvo. Estão disponíveis 2 VRM/EBLs que são ativados no menu de contexto.

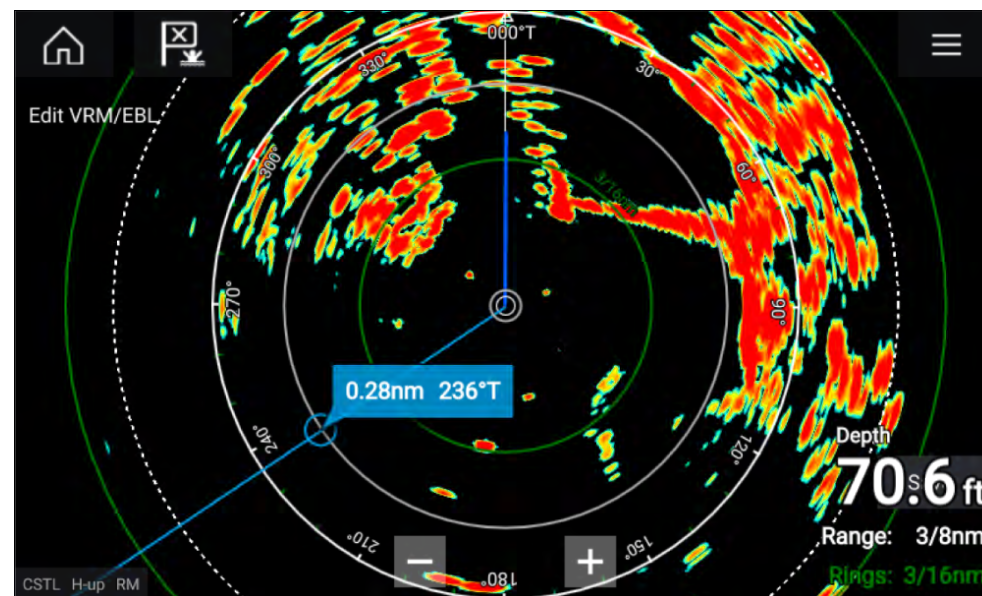
[Menu de contexto > Mais opções > VRM/EBL 1] ou [Menu de contexto > Mais opções > VRM/EBL 2]



1. **VRM/EBL centrado** Você pode usar um VRM/EBL 'Centrado' (na sua embarcação) para determinar o alcance e o rumo dos alvos em relação à sua embarcação.
2. **VRM/EBL flutuando** Você pode usar um VRM/EBL 'flutuando' para determinar o alcance e o rumo entre 2 alvos.

Editando um VRM-EBL

Uma vez que um VRM/EBL tenha sido colocado, você pode ajustar seu tamanho e posição.

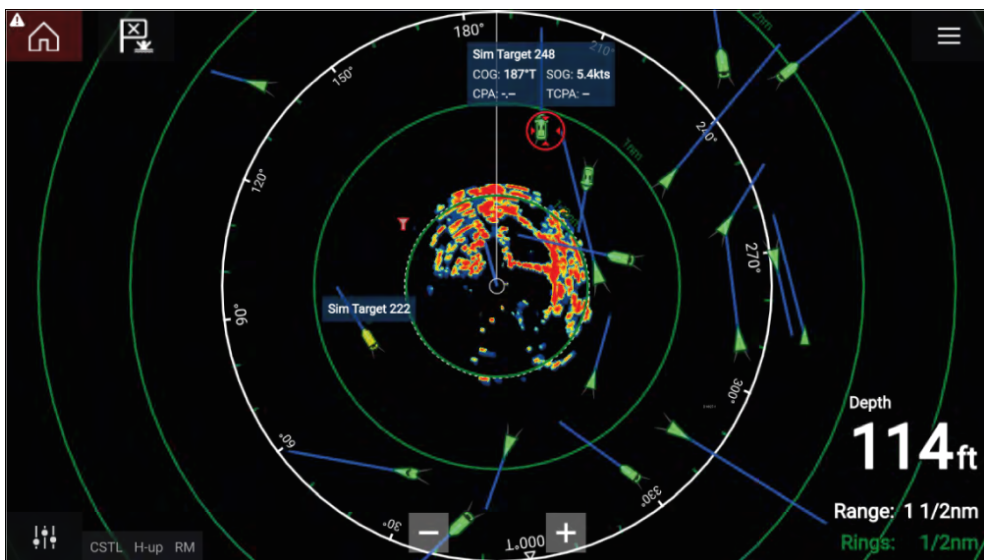


1. Selecione [Edit VRM/EBL] no menu de contexto.
2. Para ajustar o VRM/EBL, selecione o alvo desejado ou arraste o círculo rotulado para o alvo.
3. Para criar um VRM/EBL flutuante, arraste o círculo central para o alvo desejado.

19.8 Alvos de AIS

Com o hardware AIS compatível conectado ao MFD, os alvos de AIS podem ser exibidos automaticamente no aplicativo Carta e no aplicativo Radar.

Os alvos de AIS rastreados são identificados na tela usando símbolos de alvo.



Até 100 alvos de AIS podem ser rastreados ao mesmo tempo. Se houver mais de 100 alvos dentro do seu alcance, os 100 alvos mais próximos da sua embarcação serão exibidos.

Vetores e informações do alvo podem ser exibidos para cada alvo selecionando a opção relevante no menu de contexto de alvo de AIS. O menu de contexto de alvo de AIS é acessado selecionando o alvo de AIS.

Você também pode selecionar o tipo de alvos de AIS que deve ser exibido, ou seja: *[Todos]*, *[Perigosos]*, *[Amigos]* e ocultar alvos estáticos da guia Configurações de AIS.

Lista de alvos de AIS

Os alvos AIS aparecem na lista de alvos AIS.

A lista de alvos de AIS pode ser acessada selecionando a guia *[AIS]* no menu *[Alvos]*: *[Menu > Alvos > AIS]*.



A lista identifica: Nome do alvo e Alcance e Rumos (da sua embarcação). Quando relevante, os valores de CPA (Ponto de abordagem mais próximo) e TCPA (Tempo para o ponto de abordagem mais próximo) também serão exibidos.

A seleção de um alvo da lista destacará o alvo selecionado no painel *[LiveView]* à direita da tela e exibirá as opções de pop-over. As opções pop-over permitem a você *[Visualizar dados completos do alvo]* ou adicionar um alvo de AIS a um amigo selecionando *[Adicionar como amigo]*.







Os ícones AIS usados para alvos marcados como amigos serão preenchidos em amarelo. Você também pode renomear alvos de amigos ou remover amigos usando as opções pop-over.

Alvos de AIS

Quando seu MFD está conectado a um receptor AIS ou transceptor AIS, as embarcações equipadas com AIS podem ser exibidas como alvos de AIS no aplicativo Carta e nos aplicativos de radar. Diferentes ícones são usados para representar diferentes tipos de alvos de AIS.





Por padrão, os seguintes ícones são usados:

Ícones AIS


	Embarcação		SART (Transponders de busca e resgate) / MOB (Homem ao mar) / EPIRB (Radiobaliza de emergência indicadora de posição)
	Estação baseada em terra		ATON
	SAR (Busca e resgate)		ATON virtual

Você pode habilitar ícones de alvo aprimorados no menu [Configurações do AIS]: [Menu > Alvos > Configurações do AIS > Alvos aprimorados do AIS] ou o menu de configurações [Avançado]: [Menu > Configurações > Avançado > Alvos aprimorados do AIS]. Quando a opção Alvos aprimorados de AIS está habilitada, os ícones de AIS aprimorado são usados.

Ícones AIS aprimorados







	Embarcação de navegação		Comercial
	Embarcação de alta velocidade/ecranoplano		Embarcação de carga
	Embarcação de passageiros		Outra

Ícones do AIS aprimorados são escalados ou traçados conforme o tamanho relatado da embarcação, como mostrado a seguir:

	Comprimento relativo (traçado cinza)		
---	--------------------------------------	--	--

O status de um alvo de AIS pode ser mostrado usando cores, traçados e piscadas diferentes, como mostrado abaixo:

Status do alvo de AIS

	Perdido (sem borda, cruzado)		Incerto (tracejado)
	Amigo (preenchimento amarelo)		Perigoso e incerto (tracejado e piscando em vermelho)
	Perigoso (piscando em vermelho)		Posição fora do ATON (borda vermelha)

Observação:

Quando o MFD está configurado como "Socorrista" e está conectado a hardware AIS compatível com STEDs, os ícones do AIS Blue Force são usados para identificar outras embarcações equipadas com STEDs. Para obter informações detalhadas, consulte: [Rastreamento Blue Force](#)

Menu de configurações de AIS

Você pode definir as configurações do alvo de AIS a partir do menu *[Configurações de AIS]: [Menu > Alvos > Configurações de AIS]*.

As seguintes opções estão disponíveis:

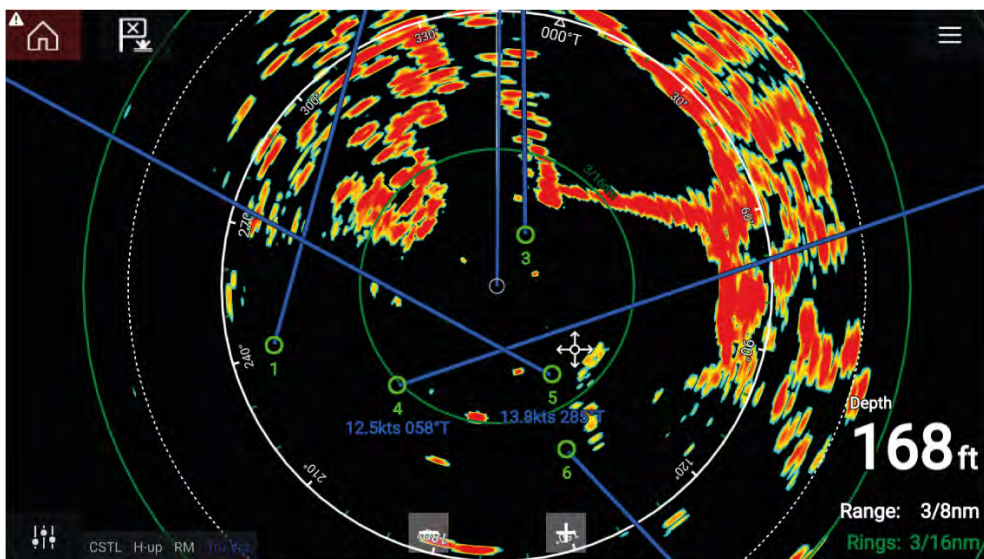
- *[Mostrar alvos de AIS na carta:]*/*[Mostrar alvos de AIS no radar:]* — Ativa e desativa a exibição de alvos de AIS no aplicativo Carta/Radar.
- *[Alvos aprimorados do AIS:]* — Ativa e desativa a exibição de ícones de alvo de AIS aprimorados.

- *[Nomes AIS]* — Quando ativado, os nomes dos alvos de AIS são exibidos permanentemente ao lado dos ícones dos alvos de AIS.
- *[Mostrar esses tipos de AIS:]* — Permite a seleção dos tipos de alvo de AIS que serão exibidos. Tipos de AIS disponíveis:
 - Tudo
 - Perigoso
 - Amigos
- *[Ocultar alvos estáticos]* — Quando ativado, os alvos de AIS viajando abaixo de dois nós não serão exibidos, a menos que sejam ou se tornem perigosos.
- *[Modo silencioso (não transmitir minha posição)]* — Quando ativado, o transceptor AIS da sua embarcação não transmitirá sua posição ou detalhes para outras embarcações equipadas com AIS.

19.9 Alvos do radar

Com um scanner de radar compatível conectado ao MFD, os alvos do radar podem ser rastreados no aplicativo Carta e no aplicativo Radar. Dependendo do scanner do Radar, os alvos do radar podem ser adquiridos de modo manual ou automático conforme suas *[Zonas de proteção]*.

Os alvos do radar rastreados são identificados na tela usando símbolos de alvo.



Vários alvos do radar podem ser rastreados ao mesmo tempo.

Vetores de destino e informações podem ser exibidos para cada alvo.

Opções de alvo do radar estão disponíveis no menu de contexto Alvo do radar. O menu de contexto Alvo do radar oferece opções para você [Cancelar o alvo], gráfico [Mostrar CPA] ou exibir [Informações do alvo] na tela selecionando a opção relevante. O menu de contexto do radar é acessado selecionando o alvo do radar.

Requisitos da fonte de dados de aquisição de alvo do radar

A aquisição de alvo do radar requer que as fontes de dados a seguir estejam disponíveis em seu sistema (por exemplo, conectadas a seu visor multifuncional por meio do SeaTalkng® ou do NMEA 0183).



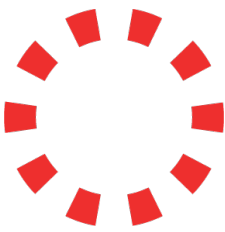
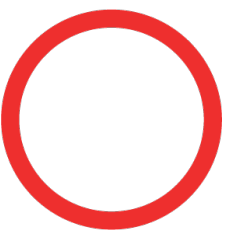


Requisitos de origens de dados

Tipo de dados	Fonte de dados de exemplo
COG (Rumo no fundo)	Receptor de GPS ou de GNSS (receptor interno ou receptor externo de MFD).
SOG (Velocidade no fundo)	Receptor de GPS ou de GNSS (receptor interno ou receptor externo de MFD).
HDG / HDT (Rumo real)	Sensor de bússola ou de piloto automático fornecendo dados de Fastheading (por exemplo, Evolução EV-1 / EV-2).

Alvos do radar

Os símbolos de alvo do radar são usados para identificar alvos de radar na tela.

Os alvos do radar são exibidos no aplicativo Radar e quando a sobreposição do radar está ativada ([Aplicativo Carta > Menu > Alvos > Configurações do radar > SOBREPOSIÇÃO DO RADAR > Mostrar sobreposição de radar]) eles também são exibidos no aplicativo Carta.

	Adquirindo alvo (manual) — Círculo verde pontilhado fino		Alvo adquirido (manual) — Círculo verde com ID do alvo
	Adquirindo alvo (automático) — Círculo vermelho pontilhado espesso, pisca até ser reconhecido		Alvo adquirido não reconhecido (automático) — Círculo vermelho, pisca até ser reconhecido
	Alvo perigoso — Círculo vermelho com ID do alvo, pisca até ser reconhecido		Alvo perdido (alvo não detectado por quatro varreduras de radar) — Círculo cinza com cruz vermelha

Uma vez adquirido, o COG (Curso sobre a terra) e SOG (Velocidade em relação ao fundo) do alvo podem ser exibidos abaixo do ID do alvo.

As informações do alvo são coloridas em azul se os valores COG e SOG forem verdadeiros ou em laranja se os valores forem relativos. As informações do alvo ficarão vermelhas se o alvo se tornar perigoso.

Como adquirir um alvo manualmente

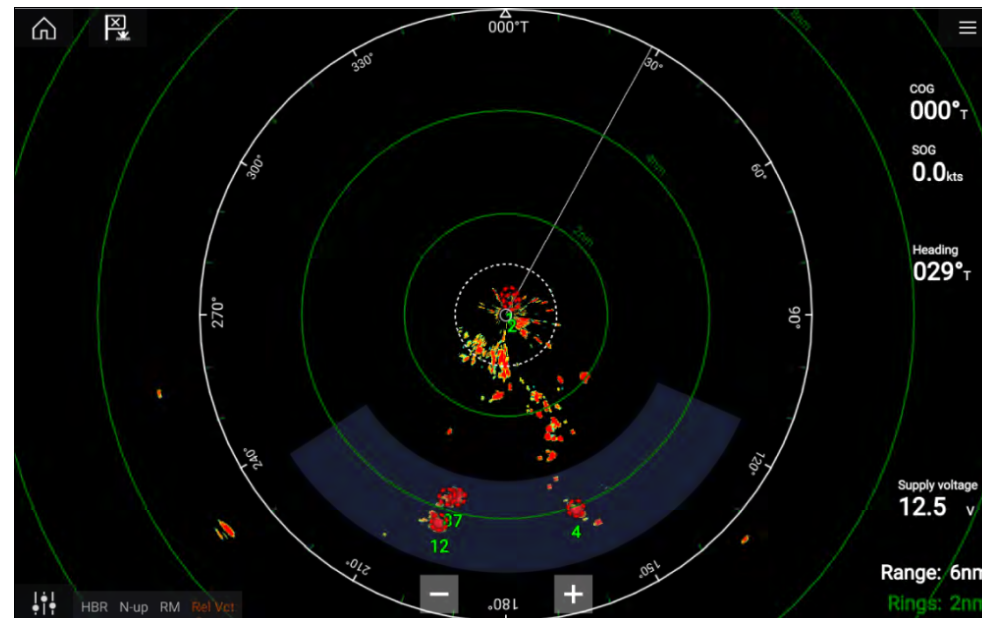
Para adquirir um alvo de radar manualmente usando MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid), siga as etapas abaixo.

1. Selecione o objeto/alvo.
O menu de contexto é exibido.

2. Selecione *[Adquirir alvo]*.
Depois de adquirido, o alvo será rastreado.

Aquisição automática do alvo

Com um scanner de radar compatível, alvos de radar podem ser adquiridos automaticamente.



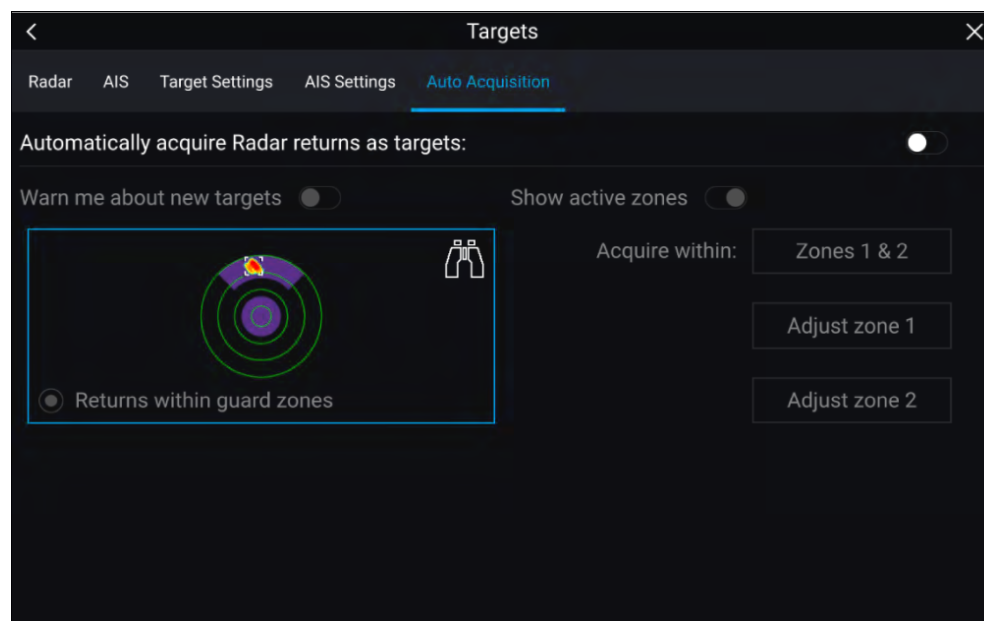
Depois de configurados, os alvos que entram ou aparecem na sua *[Zona de proteção]* escolhida serão adquiridos de modo automático.

Observação:

- A aquisição de alvo automática não pode ser habilitada ao mesmo tempo que *[Transmissão com tempo]* ou *[Alcance duplo]*.
- A aquisição de alvo automática será pausada de modo temporário se o alcance da exibição do radar for de 12 nm ou mais.

Configurando a aquisição automática de alvos

Siga as etapas abaixo para configurar a aquisição automática de alvos.



1. Selecione a guia [Aquisição automática] do menu Alvo: ([Menu > Alvos > Aquisição automática]).
2. Ative a aquisição automática de alvo selecionando o interruptor de alternância [Adquirir automaticamente os retornos de Radar como alvos].
3. Selecione a caixa [Adquirir em] e escolha [Zona de proteção 1], [Zona de proteção 2] ou [Zonas 1 e 2], conforme exigido.
4. Para habilitar notificações pop-up na tela de novos alvos que foram adquiridos automaticamente, selecione o interruptor de alternância [Avise-me sobre novos alvos].
Quando vários alvos são adquiridos simultaneamente, uma caixa de diálogo Informações é exibida.
5. Você também pode ajustar o tamanho e a posição das Zonas de proteção diretamente na página [Aquisição automática] selecionando [Ajustar a zona 1] ou [Ajustar a zona 2].

Lista de alvos do radar

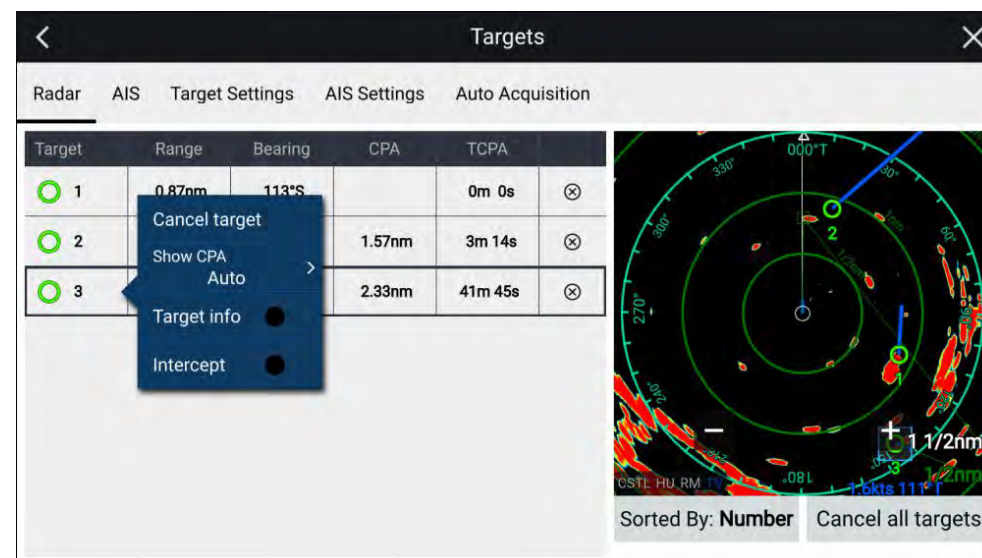
A lista de alvos identifica o número do alvo, o alcance e o rumo da sua embarcação. Quando for relevante, os valores de CPA (Ponto de abordagem mais próximo) e TCPA (Tempo para o ponto de abordagem mais próximo) também serão exibidos.

A lista de alvos do radar pode ser acessada no menu Alvos no aplicativo Radar e no aplicativo Carta: [Menu > Alvos > Radar].

A lista de alvos do radar pode ser classificada por *Número* ou *Alcance* ao selecionar a opção [Classificado por] localizada na parte inferior do painel LiveView:

- Número — Lista classificada pelo número do alvo para que o primeiro alvo detectado apareça no topo da lista.
- Alcance — Lista classificada pela proximidade da sua embarcação ao alvo mais próximo aparecendo no topo da lista. A lista será atualizada automaticamente à medida que os alvos se aproximarem ou se afastarem.

A seleção de um alvo da lista destaca o alvo selecionado no painel do aplicativo LiveView à direita da página e abre o menu pop-over.



Os alvos do radar podem ser cancelados individualmente selecionando o "[X]" ao lado dos detalhes do alvo na lista ou você pode cancelar todos os alvos selecionando [Cancelar todos os alvos].

Configuração de alvos

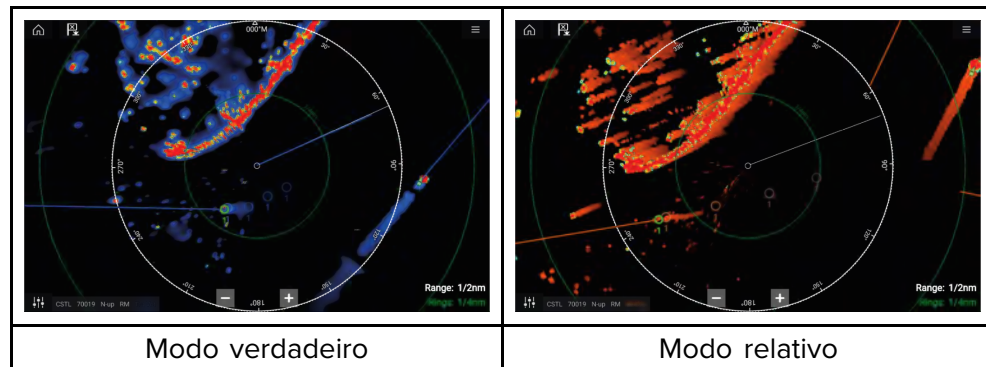
Os vetores de destino, o histórico de destino e os gráficos de trilha de objetos podem ser exibidos na tela para melhorar a consciência situacional e de colisão.

As configurações de alvo podem ser acessadas a partir da guia [Configurações do alvo]: [Menu > Alvos > Configurações do alvo].

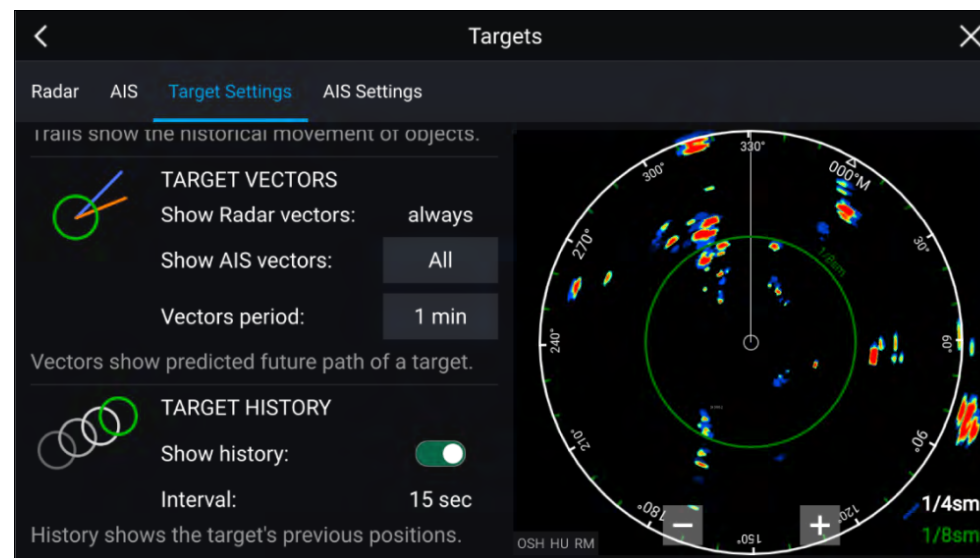
Modo de referência

As configurações de alvo podem ser definidas para os modos [Verdadeiro] ou [Relativo]. No modo Verdadeiro, Trilhas, Vetores e Histórico são coloridos em azul e são mostrados com referência à terra (ou seja, Curso sobre a terra (COG) real do objeto ou alvo). No modo Relativo, Trilhas, Vetores e Histórico são coloridos em laranja e mostrados em relação ao movimento da sua embarcação.

Para alternar o modo de referência de alvo, selecione a configuração [MODO DE REFERÊNCIA]. Você também pode alternar o modo de referência selecionando o ícone [Ajuste da imagem] na tela e selecionando [Verdadeiro] ou [Relativo].



O modo de referência [Configurações do alvo] é independente do modo de movimento da sua embarcação.



Vetores do alvo

Os vetores do alvo mostram o curso futuro previsto de um alvo.

Os vetores do alvo para alvos de radar adquiridos são sempre mostrados. Por padrão, os vetores de alvo também são mostrados para todos os alvos de AIS. Você pode alternar de [Mostrar vetores AIS] para Manual, permitindo que você alterne vetores para alvos de AIS Ativados ou Desativados para cada alvo individualmente por meio do menu de contexto do alvo.

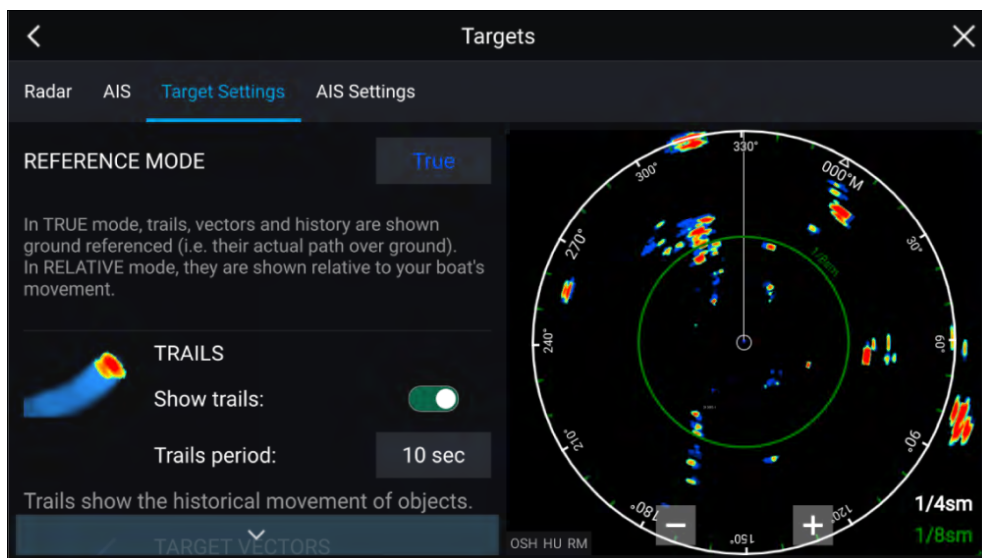
O comprimento da linha do vetor significa onde o alvo estará depois do tempo especificado no [Período do vetor] ter se passado. O Período de vetores pode ser ajustado selecionando o valor atual do [Período de vetores] e escolhendo um tempo nas opções de pop-over.

Histórico do alvo

O histórico do alvo mostra as posições anteriores de um alvo.

O histórico do alvo pode ser ativado ou desativado usando o interruptor de alternância [Mostrar histórico].

O histórico do alvo é traçado exibindo um símbolo de alvo na posição da embarcação sempre que o valor especificado na configuração [Intervalo] for ultrapassado. O [Intervalo] é calculado automaticamente com base no [Período de vetores] do vetor do alvo, dividido por 4.



Trilhas

Trilhas traçam os movimentos históricos de objetos (retornos de radar) para o tempo especificado na configuração *[Período de trilha]*.

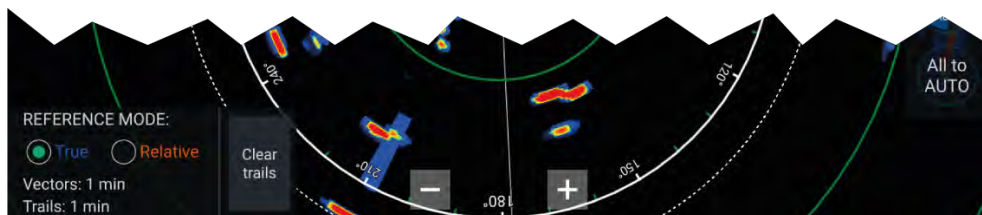
As trilhas estão sujeitas ao "Modo de referência" selecionado (ou seja, *[Verdadeiro]*, para mostrar o movimento real sobre a "terra" (COG), ou *[Relativo]*, para mostrar o movimento relativo à sua embarcação).

As trilhas podem ser ativadas e desativadas o interruptor de alternância *[Mostrar trilhas]*.

A posição histórica do objeto é mostrada como uma trilha colorida atrás do objeto.

Configurações do alvo na tela

As configurações e informações do alvo também estão disponíveis usando o ícone *[Ajuste da imagem]* na tela.



As seguintes configurações e informações do alvo estão disponíveis:

- *[MODO DE REFERÊNCIA]* — Escolha se os alvos e objetos de radar são exibidos no modo de referência *[Verdadeiro]* ou *[Relativo]*.
- **Período de vetor e Intervalo de trilha** — Exibe os valores atualmente selecionados.
- *[Limpar trilhas]* — Limpa e redefine as trilhas exibidas na tela.

Limpendo / redefinindo trilhas

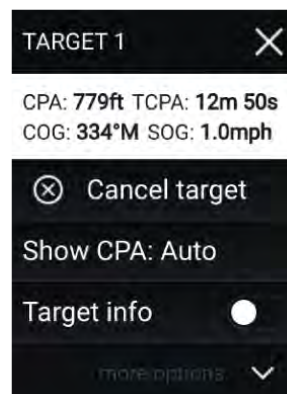
Em uma área com vários retornos de alvos, as trilhas podem atrapalhar a imagem do radar, reduzindo sua capacidade de fornecer o caminho de um alvo. Nessas circunstâncias, você pode remover todas as trilhas existentes usando a opção *[Limpar trilhas]* na tela.

1. Selecione o ícone *[Ajuste da imagem]* na tela.
2. Selecione *[Limpar trilhas]*.

Menu de contexto do alvo

Um menu de contexto do alvo está disponível fornecendo acesso rápido a configurações úteis do alvo.

Para abrir o menu de contexto do alvo do radar, selecione um alvo na tela.



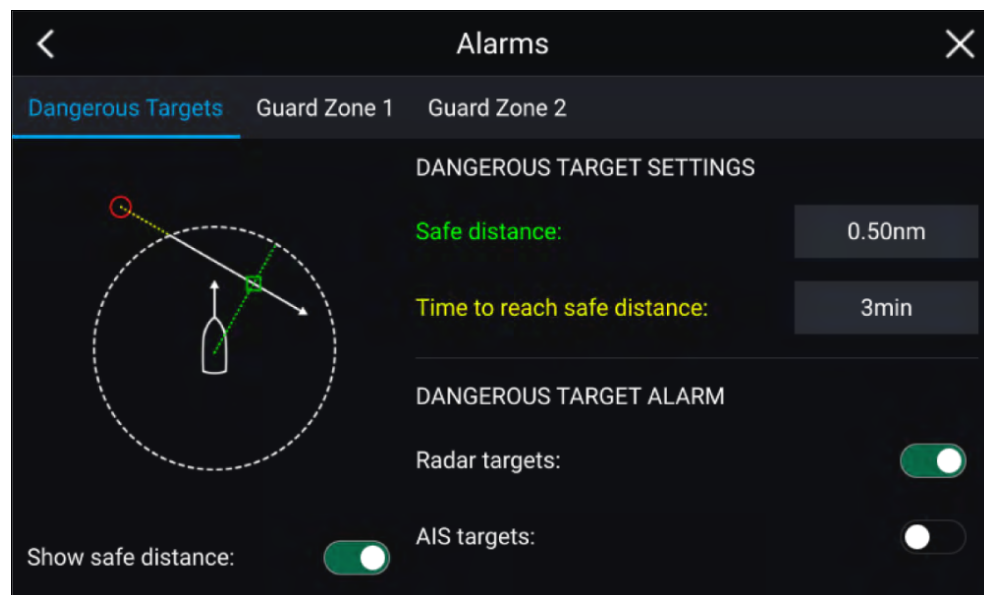
O menu de contexto do radar fornece dados CPA, TCPA, COG e SOG para o alvo selecionado.

O menu de contexto também fornece as seguintes opções de menu de alvo:

- *[Cancelar alvo]* — O alvo do radar não será mais rastreado.
- *[Mostrar CPA]* — Determina se os gráficos CPA são mostrados. A opção padrão é *Automático* que exibe gráficos CPA para o alvo se ele se tornar perigoso. Você também pode definir os gráficos CPA para *Ativado*, que exibe gráficos CPA, se houver um ponto de interseção entre o curso atual da sua embarcação e o do alvo. Quando definido como *Desativado*, nenhum gráfico CPA será exibido para o alvo.
- *[Informações do alvo]* — Determina se as informações de SOG e COG do alvo são exibidas sob o alvo na tela.

19.10 Alarme de Alvos Perigosos

É possível usar o alarme Alvos Perigosos para notificá-lo se um alvo Radar ou AIS atingir uma distância especificada da sua embarcação dentro de um horário especificado.



Para configurar o alarme de alvo perigoso, primeiro ajuste a *[Safe distance (distância segura)]* para o valor desejado e, em seguida, selecione um *[Time to reach safe distance (Tempo para chegar a uma distância segura)]*. O alarme será disparado se um alvo rastreado alcançar a distância segura especificada de seu navio dentro do período selecionado.

Você pode escolher se deseja que o alarme Alvo perigoso dispare para o radar e/ou para os alvos do AIS.

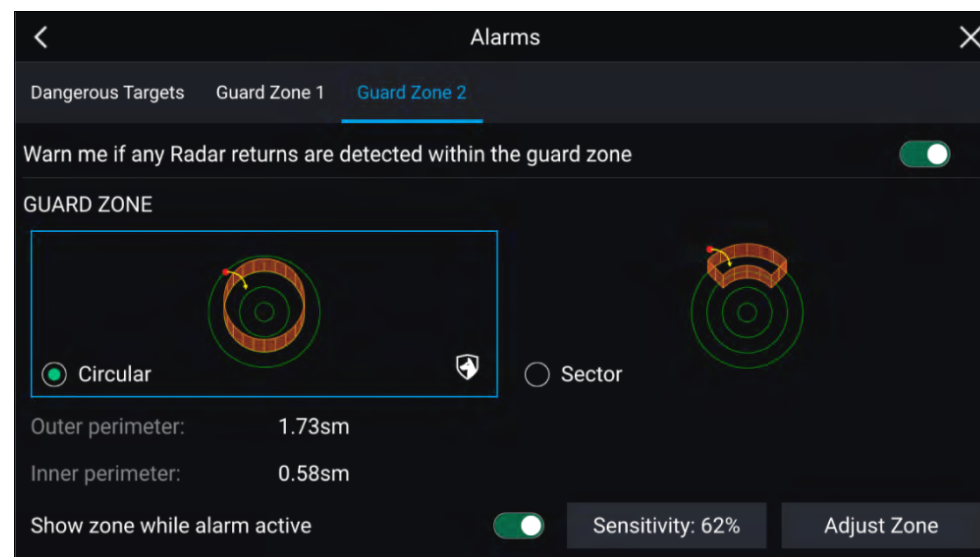
É possível exibir um anel de distância seguro ao redor da sua embarcação no aplicativo Radar usando o controle *[Show safe distance (Mostrar distância segura)]*.

19.11 Alarmes da zona de proteção

As zonas de guarda alertam você se um retorno do radar for detectado dentro da área da zona de Guarda.

2 zonas de guarda podem ser configuradas para cada scanner de radar conectado.

As zonas da Guarda podem ser configuradas a partir do menu *[Alarms (alarmes)]: [Menu > Alarms (alarmes) > Guard zone (zona de guarda) 1]* ou *[Menu > Alarms (alarmes) > Guard zone (zona de guarda) 2]*



Uma zona de guarda pode ser configurada como um setor ou como um círculo ao redor de sua embarcação.

Selecionar *[Adjust Zone (ajustar zona)]* permite configurar o tamanho da Zona de guarda.



Ajuste o tamanho da zona de guarda arrastando os pontos finais do perímetro interno e externo (círculos) para os locais desejados.

Uma vez configurado, selecione *[Back (Voltar)]*.

Se necessário, você também pode ajustar a sensibilidade da zona de guarda. A sensibilidade determina o tamanho em que os objetos acionam o alarme.

19.12 Visão geral do radar Doppler

A tecnologia Doppler Radar facilita o rastreamento de objetos em movimento com velocidade no solo superior a 3 nós.

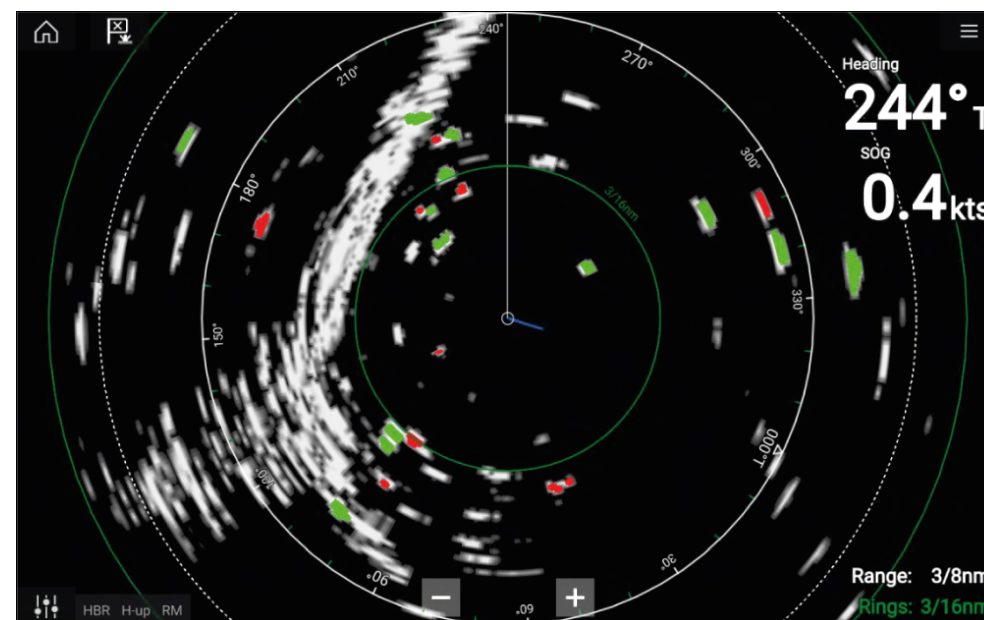
A função Doppler destaca objetos na tela do radar que estão se aproximando ou se afastando da embarcação (por exemplo, outras embarcações, mas não terra ou boias, por exemplo). Alvos estacionários não serão destacados.

A tecnologia Doppler Radar é particularmente benéfica em um ambiente marinho, onde condições climáticas e de visibilidade ruins podem tornar o rastreamento de objetos desafiador. Com a integração das informações Doppler na tela do radar, o processo de correspondência dos retornos do radar na tela com objetos do mundo real se torna uma tarefa muito mais simples.

O radar Doppler funciona transmitindo um sinal de micro-ondas que é refletido em um objeto em movimento à distância. Ao analisar como o movimento do objeto alterou a frequência do sinal retornado, o radar Doppler pode interpretar a variação para fornecer medições altamente precisas da direção de deslocamento de um objeto, relativo ao scanner de radar.

Modo Doppler

Quando um scanner de radar compatível estiver conectado, o modo Doppler estará disponível.



Modo Doppler – Habilitar e desabilitar

O modo Doppler é habilitado no menu principal: *[Menu > Doppler]*.

Com o modo Doppler habilitado, a paleta de cores mudará para a paleta padrão do Doppler: todos os alvos que estão se aproximando ficarão em vermelho e todos os alvos que estão se movendo para longe de você ficarão verdes.

O modo Doppler é suspenso a alcances de 12 nm ou mais. A paleta de cores do Radar permanecerá igual, mas os alvos não serão destacados.

Modo Doppler – paletas de cores

O Doppler tem paletas de cores únicas que ajudam a garantir que os alvos vermelho e verde do Doppler se destaquem da imagem do radar. Quando o Doppler está habilitado, a configuração da paleta de cores mostrará apenas as paletas de cores do Doppler exclusivas: *[Doppler cinza]*, *[Doppler azul]* e *[Doppler amarelo]*. A opção *[Totalmente colorido]* também está disponível.

Observação:

Se a opção "Totalmente colorido" for selecionada para a paleta do radar, os alvos que se aproximam aparecerão em rosa em vez de vermelho.

As paletas de cores podem ser selecionadas na guia Apresentação: *[Menu > Configurações > Apresentação]*.

Cuidado: Limitações de Doppler

Quando a velocidade do alvo for superior a 60 nós de Velocidade em relação ao fundo (SOG), ou a velocidade relativa entre sua embarcação e o alvo for maior que 120 nós, a direção dos retornos do alvo de embarcações de alta velocidade pode ser exibida incorretamente. Consequentemente, **as cores dos alvos exibidas podem ser invertidas, com os alvos coloridos em vermelho quando deveriam ser verdes e vice-versa.**

Requisitos da fonte de dados Doppler

O uso dos recursos do radar Doppler requer que as fontes de dados a seguir estejam disponíveis em seu sistema (por exemplo, conectadas ao visor multifuncional, por meio do SeaTalkng[®] ou NMEA 0183).

Fontes de dados requeridas

Tipo de dados	Fonte de dados de exemplo
COG (Rumo no fundo)	Receptor de GPS ou de GNSS (receptor interno ou receptor externo de MFD).
SOG (Velocidade no fundo)	Receptor de GPS ou de GNSS (receptor interno ou receptor externo de MFD).

Fonte de dados recomendada

Tipo de dados	Fonte de dados de exemplo
Hdg / HDT (Rumo real)	Sensor de bússola ou de piloto automático fornecendo dados de Fastheading (por exemplo, Evolução EV-1 / EV-2).

Observação:

Uma fonte de dados de Rumo não é essencial para a operação Doppler. No entanto, ela melhorará o desempenho do modo Doppler em velocidades mais lentas (< 15 nós) quando o conjunto de marés e a tolerância estiverem presentes.

19.13 Setores em branco

Setores em branco podem ser configurados manualmente para ocultar seções específicas da tela do radar.

Esse recurso é útil para embarcações que encontram falsas leituras de radar de estruturas ou equipamentos integrados.

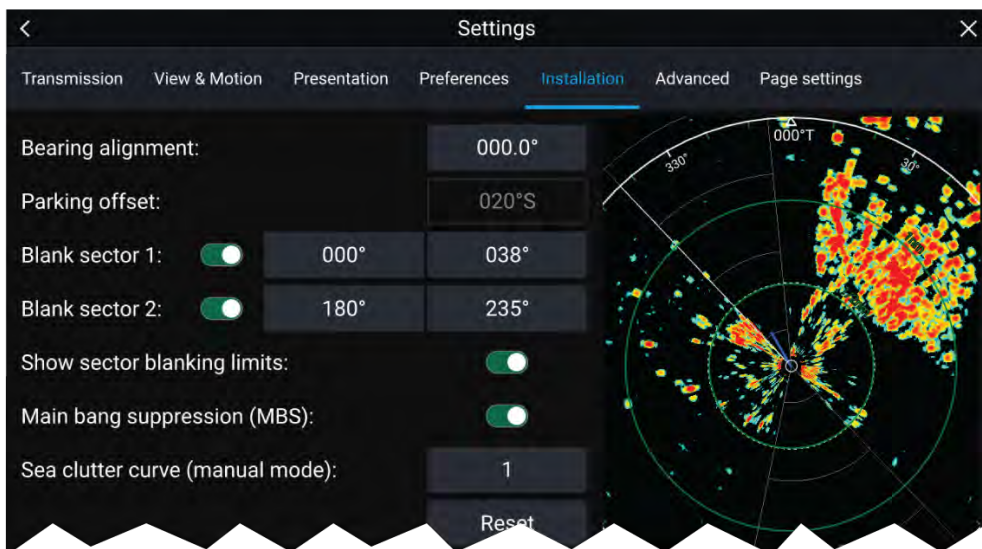
Como deixar em branco também desabilita fisicamente o transmissor do scanner para o setor que você define, esse recurso também é útil para proteger os membros da tripulação das emissões de radiofrequência do radar quando estão próximos à antena do radar. Um exemplo desse cenário é quando o leme está dentro da largura do feixe da antena do radar.

Observação:

Deixar o setor em branco está disponível apenas com matriz aberta de estado sólido Cyclone, Magnum™ e Quantum™ 2 Doppler executando o software Radar versão 2.46 ou superior.

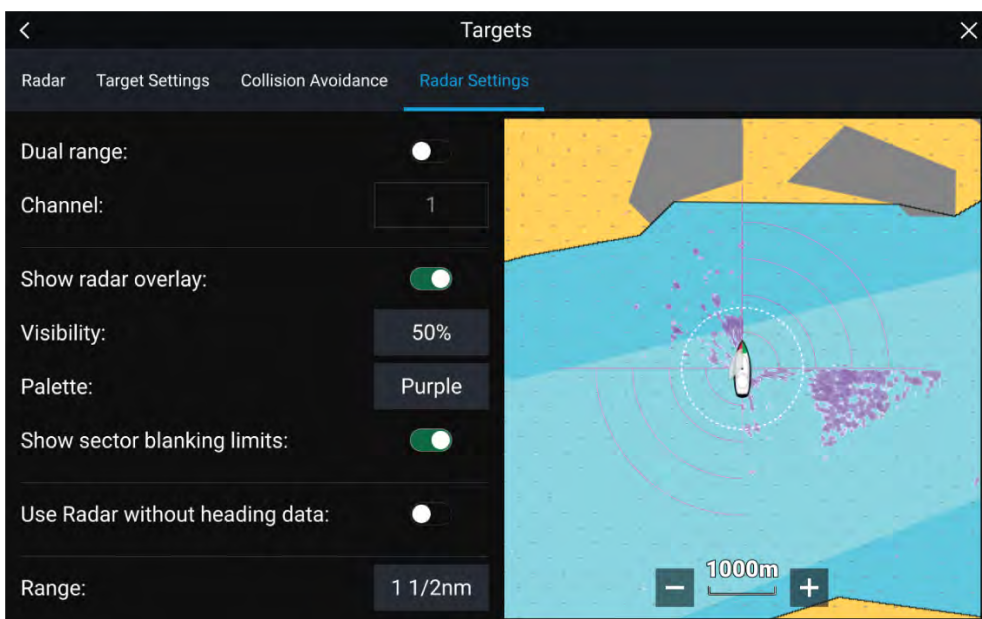
Setores em branco podem ser habilitados usando as configurações do aplicativo do Radar: *[Aplicativo radar > Menu Configurações > Instalação]*

Dois setores em branco podem ser habilitados. Você pode editar os limites mínimo e máximo de cada setor em branco. Isso determinará quanto da exibição do radar é ocultada.



Setores em branco podem ser habilitados/desabilitados na sobreposição de radar no aplicativo Carta: [Aplicativo Carta > Menu Configurações > Configurações de radar]

Para obter mais informações, consulte [Configurações do radar](#)



19.14 Controles de sensibilidade do radar



O desempenho ideal geralmente é obtido usando as configurações padrão. Você pode ajustar a imagem usando os controles de Sensibilidade para melhorar a imagem exibida.



As configurações de sensibilidade podem ser acessadas usando o ícone [Ajuste da imagem] na tela, ou a opção do menu Ajustar sensibilidade: [Menu > Ajustar sensibilidade].

Os controles de sensibilidade disponíveis dependem do scanner de radar em uso.

Controle	Nome	Descrição
	["G" Ganho]	O controle determina a intensidade do sinal em que os retornos do alvo são mostrados na tela. O controle de ganho pode ser definido como [Automático] ou [Manual]. Um valor mais alto produz mais retornos de alvo e ruído na tela.
	["R" Chuva]	A precipitação aparece na tela do Radar como muitos pequenos ecos que mudam continuamente de tamanho, intensidade e posição. O controle de Chuva suprime esses ecos, facilitando a identificação de objetos reais. Quanto mais alto o controle de Chuva estiver definido, mais ecos serão suprimidos.
	["S" Mar]	Os ecos do radar das ondas podem atrapalhar a tela do radar. O controle de Mar suprime esses ecos (até 5 nm, dependendo das condições), facilitando a identificação de objetos reais. Quanto mais alto o controle de Mar estiver definido, mais ecos serão suprimidos.

Controle	Nome	Descrição
	<p><i>["CG" Ganho de cor]</i></p>	<p>O controle define o limite inferior para a cor usada para os retornos de alvo mais fortes. Todos os retornos de alvo acima desse valor são exibidos na cor mais forte. Aqueles com um valor mais fraco são divididos igualmente entre as cores restantes.</p> <p>O controle pode ser definido como <i>[Automático]</i> ou <i>[Manual]</i>.</p>
	<p><i>[Tudo para AUTOMÁTICO]</i></p>	<p>Define todas as configurações de sensibilidade para <i>[Automático]</i> com 0% de compensação.</p>

CAPÍTULO 20: APLICATIVO DE PAINEL

Conteúdos do capítulo

- 20.1 Visão geral do aplicativo de Painel na página 213
- 20.2 Páginas de dados padrão na página 214
- 20.3 Personalizando páginas de dados existentes na página 214
- 20.4 Menu de configurações do Painel na página 214
- 20.5 Seletores de Navegação e Navegação a vela na página 217

20.1 Visão geral do aplicativo de Painel

O aplicativo de Painel permite que você veja os dados do sistema. Os dados do sistema podem ser gerados por seu MFD ou por dispositivos conectados ao seu MFD por SeaTalkng® / NMEA 2000 e SeaTalkhs™. O aplicativo de Painel também pode ser configurado para fornecer controle de seus dispositivos de Comutação digital compatíveis.

Observação: Para que os dados estejam disponíveis no aplicativo de Painel, eles devem ser transmitidos para seu MFD por um hardware compatível usando mensagens e protocolos suportados.







O aplicativo de Painel também pode ser exibido nas páginas de aplicativo em modo retrato em tela cheia ou em tela dividida.

Para cada instância do aplicativo de Painel, você pode selecionar quais páginas de dados deseja usar. A seleção de página de dados é mantida durante um ciclo de ligar/desligar.



O aplicativo de Painel é pré-configurado com um número de páginas de dados personalizáveis.

Controles do aplicativo de Painel

Ícone	Descrição	Função
	Ícone de Tela inicial	Leva você até a Tela inicial.
	Waypoint/MOB	Coloca um waypoint/ativa alarme Homem ao mar (MOB).
	Ícone de piloto	Abre e fecha a barra lateral Piloto
	Ícone de menu	Abre o menu do aplicativo.
	Seta para a esquerda	Exibe a página de dados anterior.
	Seta para a direita	Exibe a próxima página de dados.

Alternando a página de dados

1. Use os botões de *[Seta para a esquerda]* e *[Seta para a direita]*, localizados na parte inferior da tela para percorrer as páginas de dados disponíveis.
2. Como opção, você pode selecionar uma página de dados específica no menu do aplicativo de Painel.

Selecionando páginas de dados para exibir

Para cada instância do aplicativo de Painel, você pode selecionar quais páginas de dados você quer visualizar.

1. Selecione a guia *[Páginas]*: *[Menu > Configurações > Páginas]*.
2. Selecione a página relevante na lista.
3. Selecione *[Ocultar página]* nas opções de pop-over.

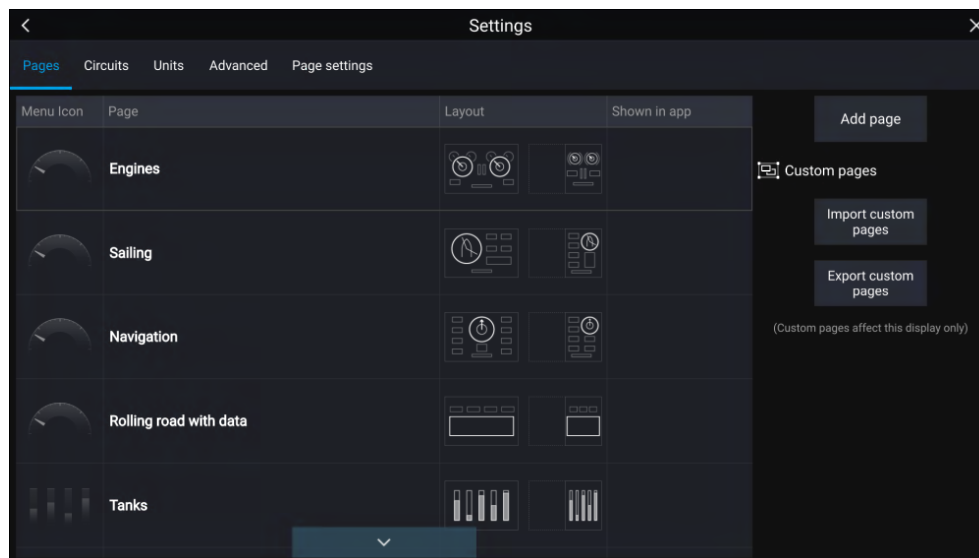
A página selecionada não estará mais disponível na instância atual do aplicativo de Painel.

Selecione [Mostrar página] para que uma página oculta apareça na instância do aplicativo novamente.

20.2 Páginas de dados padrão

O aplicativo Painel vem com uma seleção de páginas de dados padrão:

- Motores
- Navegação à vela (mostrado apenas se a atividade do barco estiver definida como Navegação à vela no assistente de inicialização)
- Início da corrida (mostrado apenas se a atividade do barco estiver definida como Navegação à vela no assistente de inicialização)
- Navegação
- Estrada rolante com dados
- Tanques
- Dados duplos
- Dados únicos
- Combustível



Os itens de dados exibidos em cada uma dessas páginas podem ser personalizados.

20.3 Personalizando páginas de dados existentes

Os itens de dados exibidos em cada página podem ser alterados.

1. Selecione e segure o item de dados relevante.
2. Selecione [Editar] no menu pop-over do item de dados.
3. Selecione o novo item de dados que deseja exibir.

Como opção, você pode selecionar [Personalizar página] no menu do aplicativo: [Menu > Personalizar página].

20.4 Menu de configurações do Painel

Guia Páginas

A guia Páginas fornece uma lista de todas as páginas disponíveis.

Configurações	Descrição	Opções
Lista de páginas	<p>As opções de pop-over permitem que você personalize o aplicativo Painel.</p> <p>Você pode reorganizar páginas, adicionar novas páginas, renomear páginas existentes ou redefinir páginas para as configurações padrão.</p> <p>Observação: * Você só pode excluir páginas adicionadas usando a opção Adicionar página.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ocultar/Mostrar página • Mover para cima • Mover para baixo • Adicionar página • * Excluir página • Mudar o nome • Redefinir todos
<i>[Adicionar página]</i>	Você pode adicionar novas páginas de painel que podem ser personalizadas selecionando <i>[Adicionar página]</i> .	Exibe pop-over com layouts de página.

Configurações	Descrição	Opções
<i>[Importar páginas personalizadas]</i>	Você pode importar páginas de comutação digital. Consulte o suporte ao produto Raymarine para obter informações mais detalhadas.	Exibe o navegador de arquivos
<i>[Exportar páginas personalizadas]</i>	<p>Você pode exportar suas páginas de comutação digital para que possam ser restauradas posteriormente.</p> <p>Você deve usar esse recurso se desejar exportar ou fazer backup de suas páginas de comutação digital, pois as páginas de comutação digital não estão incluídas no processo padrão de Backup e restauração do MFD, que é usado apenas para fazer backup das configurações do usuário.</p> <p>Consulte o suporte ao produto Raymarine para obter informações mais detalhadas.</p> <p>A exportação de páginas de comutação digital deve ser realizada em cada configuração do MFD.</p>	Caixa de diálogo Salvar

Guia Circuitos

Configurações	Descrição	Opções
Lista de canais desarmados	Em sistemas de comutação digital, a guia de circuito fornece uma lista de canais desarmados. Os circuitos desarmados podem ser reconhecidos e redefinidos a partir das opções pop-over.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecido • Redefinir

Guia Unidades

Medida	Unidades
[Unidades de distância]	<ul style="list-style-type: none"> • Milhas náuticas • NM e m • Milhas terrestres • Quilômetros
[Unidades de velocidade]	<ul style="list-style-type: none"> • Nós • MPH • KPH
[Unidades de profundidade]	<ul style="list-style-type: none"> • Metros • Pé • Fathoms
[Unidades de temperatura]	<ul style="list-style-type: none"> • Celsius • Fahrenheit
[Formato de data]	<ul style="list-style-type: none"> • MM:DD:AAAA • DD:MM:AAAA • MM:DD:AA • DD:MM:AA
[Unidades de volume]	<ul style="list-style-type: none"> • Galões americanos • Galões imperiais • Litros
[Unidades de economia]	<ul style="list-style-type: none"> • Distância por volume • Volume por distância • Litros por 100 km
[Unidades de velocidade do vento]	<ul style="list-style-type: none"> • Nós • Metros por segundo

Medida	Unidades
[Unidades de pressão]	<ul style="list-style-type: none"> • Bar • PSI • Quilopascals
[Formato de hora]	<ul style="list-style-type: none"> • 12hr • 24hr

Configurações	Descrição	Opções
[Modo de rumo]	Determina como os dados de rumo são exibidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Verdadeiro • Magnético
[Datum do sistema]	Determina o datum usado pelo seu MFD. Isso deve ser definido para o mesmo datum usado por suas cartas em papel.	Lista de data disponíveis.
[Variação]	Quando definido como [Automático], o MFD compensará automaticamente o desvio natural do campo magnético da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • Manual
[Variação manual]	Quando a variação é definida como [Manual], você pode especificar uma compensação.	<ul style="list-style-type: none"> • 30° W a 30° E

Guia Avançado

Configurações	Descrição	Opções
[RPM máximo]	Você pode selecionar um RPM máximo para os mostradores do motor ou permitir que o sistema configure automaticamente o RPM máximo.	<ul style="list-style-type: none"> • Automático • 3.000 RPM a 10.000 RPM
[RPM personalizado na zona vermelha]	Você pode criar uma zona vermelha personalizada para seus mostradores RPM.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 RPM a 10.000 RPM

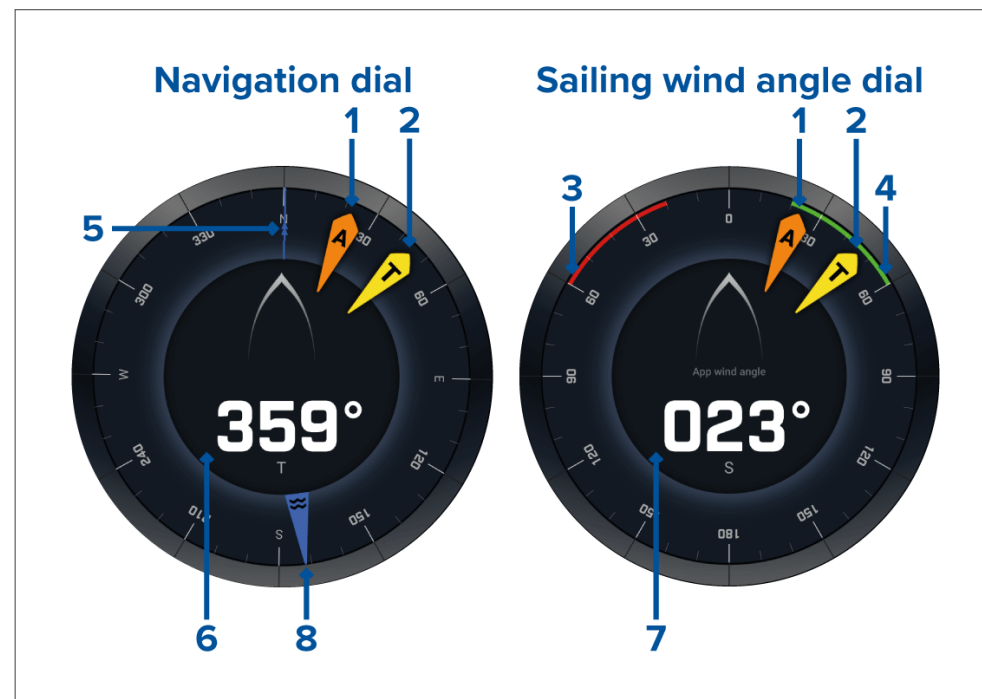
Configurações	Descrição	Opções
[Resposta do ângulo do vento]	Você pode configurar a taxa na qual os dados do ângulo do vento são atualizados no MFD. Quanto maior a configuração de resposta, mais rápida será a taxa de atualização.	• 1 a 15
[Resposta da velocidade do vento]	Você pode configurar a taxa na qual os dados da velocidade do vento são atualizados no MFD. Quanto maior a configuração de resposta, mais rápida será a taxa de atualização.	• 1 a 15

Guia Configurações da página

Configurações	Descrição
[Sobreposições de dados]	Permite a configuração de camadas de dados
[Editar razão de divisão]	Permite personalizar a posição das partições nas páginas do aplicativo em tela dividida.

20.5 Seletores de Navegação e Navegação a vela

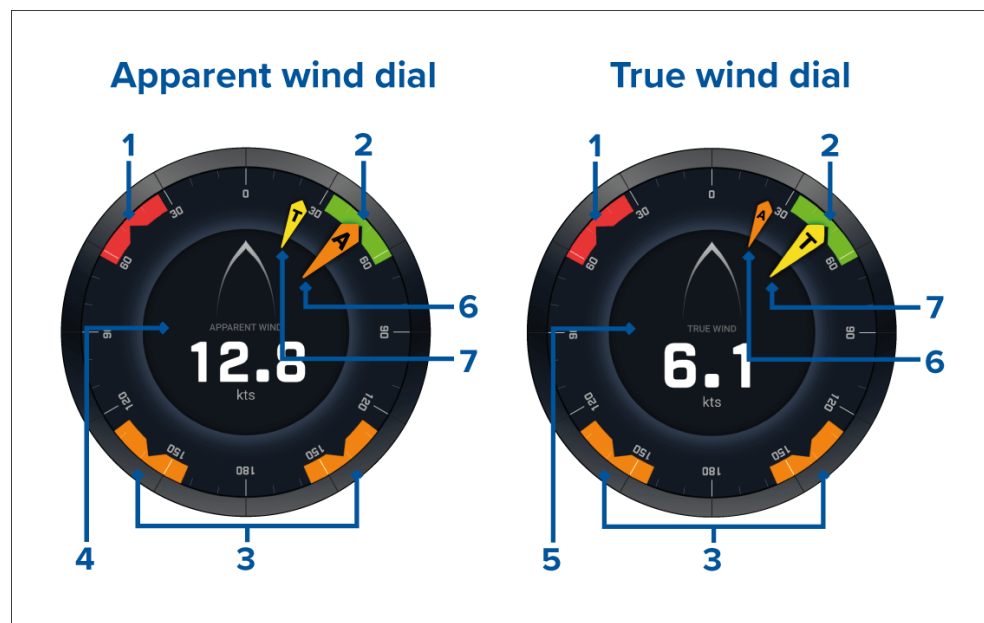
Há seletores de Navegação e Navegação a vela disponíveis que oferecem um seletor de bússola com vários indicadores de dados.



1. Indicador de ângulo aparente do vento (AWA)
2. Indicador de direção real do vento (TWD)
3. Ângulo de transporte fechado a bombordo
4. Ângulo de transporte fechado a estibordo
5. Bússola
6. Rumo
7. Ângulo aparente do vento (AWA)
8. Indicador de direção da maré

Seletores de navegação a vela para laylines

A página Navegação a vela e Navegação pode exibir um seletor de Vento aparente ou Vento real para ajudar na navegação a vela ao longo de laylines.



1. Alvo em ângulo do vento a bombordo
2. Alvo em ângulo do vento a estibordo
3. Alvo em ângulo do vento a favor do vento
4. Velocidade do vento aparente (AWS)
5. Velocidade real do vento (TWS)
6. Ângulo aparente do vento (AWA)
7. Ângulo real do vento (TWA)



Ao navegar a vela, talvez você queira alcançar o ângulo do vento de modo a alinhá-lo com o centro do alvo de ângulo do vento para maximizar sua velocidade compensada (VMG) ao realizar retranca conta o vento ou jibe a favor do vento.

Itens dos dados de navegação a vela

A página de navegação a vela padrão vem com uma seleção de itens de dados feitos para ajudar na navegação a vela.

- Seletor de navegação a vela de vento aparente
- Distância para cruzeiro
- Tempo para cruzeiro
- Distância de navegação a vela para o waypoint
- Hora de ir na navegação a vela waypoint
- Velocidade no mar
- Velocidade do alvo no mar
- Rumo à Layline
- Performance polar (ativo apenas com o perfil de navegação a vela definido como polar)
- Barra do leme

É aconselhável usar Itens de dados de navegação à vela junto com o recurso Laylines disponíveis no [aplicativo Carta]. Para obter mais informações, consulte: [p.157 – Laylines](#)

Itens de dados de início da corrida

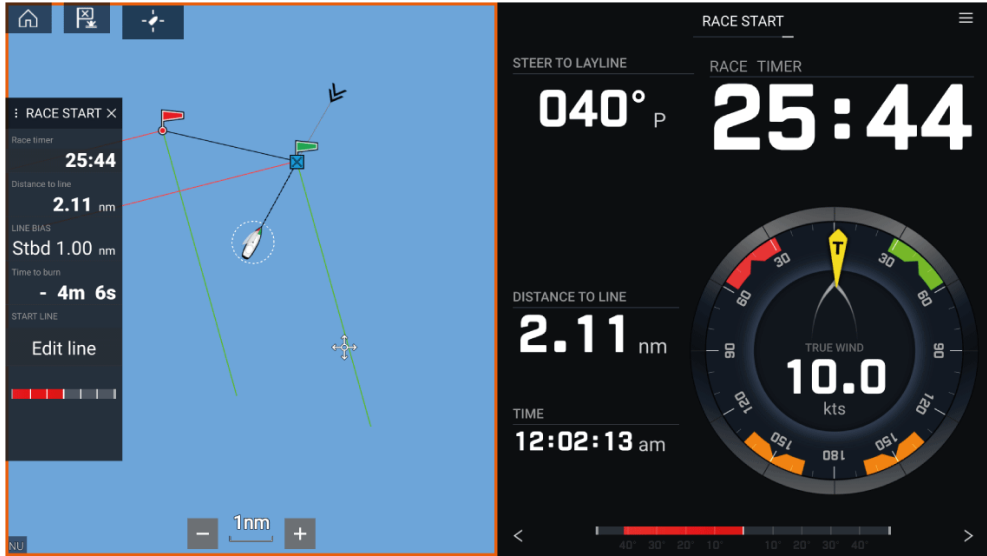
A página Início da corrida exibe uma seleção de itens de dados úteis feitos para ajudá-lo a alcançar um melhor início da corrida.

- Seletor de navegação a vela de vento aparente
- Temporizador de corrida (pode ser usado para iniciar, parar e editar o temporizador de contagem regressiva)
- Distância até a linha
- Viés de linha
- Tempo de queima
- Hora

É aconselhável usar Itens de dados de Início da corrida junto com o recurso Laylines e Linha de início da corrida e Temporizador de corrida disponíveis no **aplicativo Carta**. Para obter mais informações, consulte:

[14.2 Laylines](#)

[14.3 Linha de início da corrida \(SmartStart\) e Temporizador de corrida](#)



CAPÍTULO 21: APLICATIVO YAMAHA

Conteúdos do capítulo

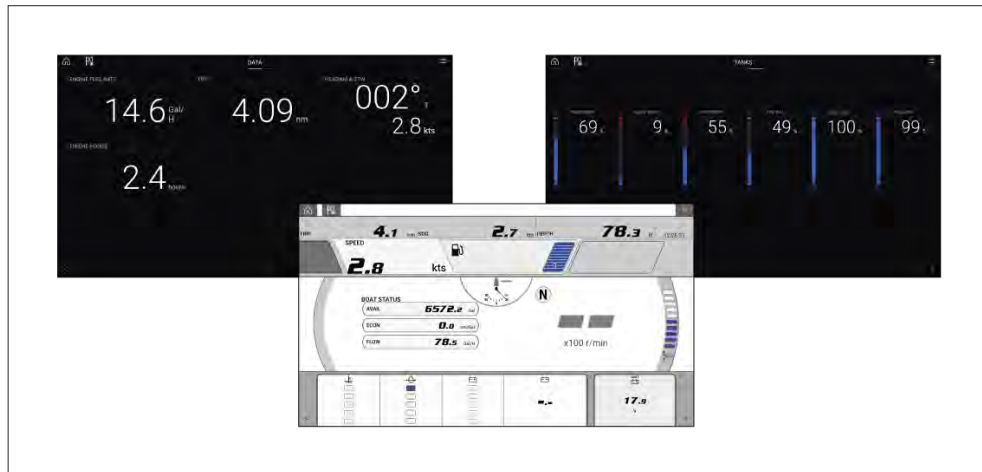
- 21.1 Visão geral do Aplicativo Yamaha na página 221
- 21.2 Como personalizar páginas de dados na página 222

21.1 Visão geral do Aplicativo Yamaha

O [Aplicativo Yamaha] permite que você veja dados do sistema do motor usando um Yamaha Command Link conectado ou uma rede Command Link Pro.

Observação:

- O aplicativo Yamaha somente exibirá dados quando um Yamaha Command Link compatível ou uma rede Command Link Pro estiver conectado ao MFD por meio de um gateway Yamaha NMEA 2000 ou medidor CL7.
- O aplicativo Yamaha só pode ser exibido como uma página de aplicativo em Tela inteira.
- O aplicativo Yamaha é pré-configurado com um número de páginas de dados personalizáveis.
- Para cada instância do aplicativo Yamaha, você pode selecionar quais páginas de dados deseja usar. A seleção de página de dados é mantida durante um ciclo de potência.



Seleção do gateway do motor Yamaha

Quando o MFD está conectado a motores Yamaha por meio de um gateway/interface compatível, dados relacionados ao motor podem ser exibidos em um aplicativo Yamaha dedicado.

A seleção do gateway do motor é feita como parte das configurações de detalhes do barco no assistente da primeira inicialização do MFD. A seleção também pode ser alterada na guia Configurações de detalhes do barco: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco > Fabricante do motor].

- Se você tiver uma interface de gateway compatível, selecione [Yamaha] nas opções de fabricante do motor.
- Se você tiver um gateway compatível que inclua a interface HDMI do MFD Yamaha, selecione [Yamaha HDMI] nas opções de Fabricante do motor.

Gateways Yamaha compatíveis

Os seguintes gateways são compatíveis:

- O **aplicativo Yamaha** é compatível com Yamaha Command Link e o Command Link Pro quando conectado ao MFD por meio de um gateway Yamaha NMEA 2000 ou medidor CL7.
- O aplicativo **Yamaha HDMI** é compatível com o Yamaha Command Link e o Command Link Pro quando conectado ao MFD por meio de um gateway Yamaha Helm Master EX 6YG e uma interface do MFD (MFDI).

Requisitos




Os recursos do aplicativo Yamaha são habilitados (desbloqueados) quando os seguintes requisitos são atendidos:

- Um Yamaha Command Link compatível ou uma rede Command Link Pro conectado ao MFD por meio de um gateway Yamaha NMEA 2000 (6YG-8A2D0-00-00) ou medidor CL7.
- Seu MFD deve estar executando o LightHouse 3 versão 3.9 ou superior.

Observação:

Não use um módulo de gateway (6YG-8A2D0-00-00) e medidor CL7 juntos na mesma rede.

Controles do aplicativo Yamaha

Ícone	Descrição	Função
	Ícone de Tela inicial	Leva você até a Tela inicial.
	Waypoint/MOB	Coloca um waypoint/ativa alarme Homem ao mar (MOB).
	Ícone de piloto	Abre e fecha a barra lateral Piloto
	Ícone de menu	Abre o menu do aplicativo.
	Seta para a esquerda	Exibe a página de dados anterior.
	Seta para a direita	Exibe a próxima página de dados.

Alternando a página de dados

1. Use os botões de *[Seta para a esquerda]* e *[Seta para a direita]*, localizados na parte inferior da tela para percorrer as páginas de dados disponíveis.
2. Como opção, você pode selecionar uma página de dados específica no menu do aplicativo Yamaha.

21.2 Como personalizar páginas de dados

O aplicativo Yamaha contém três páginas de dados padrão: *[Motores]*, *[Dados]* e *[Tanques]*. Os itens de dados exibidos em cada página podem ser alterados, ocultados ou redefinidos.

Para personalizar cada página:

1. Selecione e segure o item de dados relevante.
 - i. Como opção, você pode selecionar *[Personalizar página]* no menu do aplicativo: *[Menu > Personalizar página]*.
2. Selecione *[Editar]*, *[Ocultar]* ou *[Redefinir]* no menu do item de dados.
 - i. *[Editar]* – você pode selecionar o novo item de dados que quer adicionar à página.
 - ii. *[Ocultar]* – remove o item de dados da página.
 - iii. *[Redefinir]* – redefine o valor do item de dados selecionado (disponível apenas para determinados itens de dados).

CAPÍTULO 22: APLICATIVO MERCURY VESSELVIEW

Conteúdos do capítulo

- 22.1 Visão geral do aplicativo VesselView na página 224
- 22.2 Visão geral da barra lateral da VesselView na página 225

22.1 Visão geral do aplicativo VesselView

Dados de motores Mercury podem ser exibidos no aplicativo VesselView quando o MFD está conectado ao mesmo backbone SeaTalkng®/NMEA 2000 que o gateway do motor Mercury.

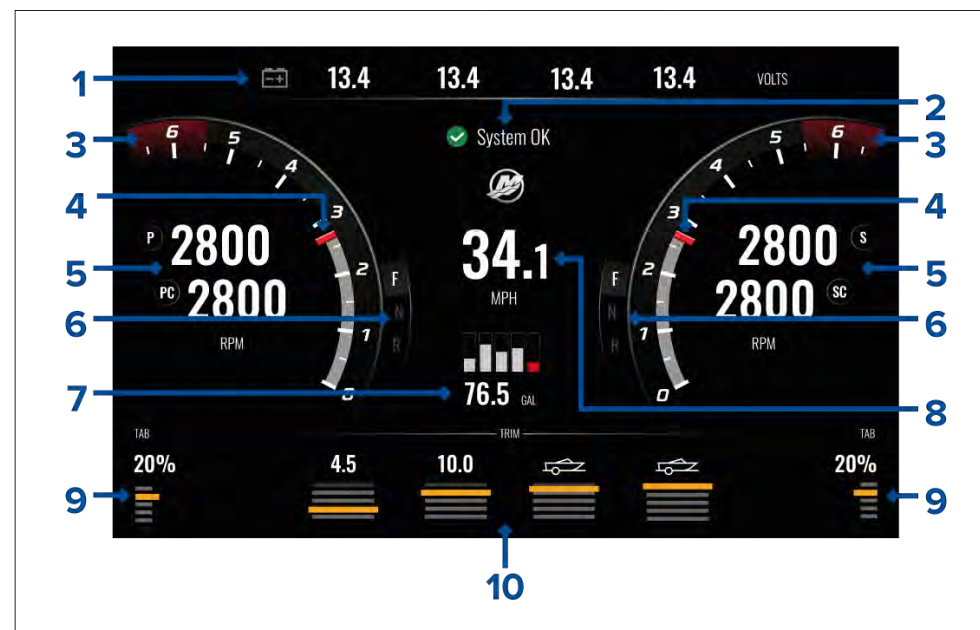
Observação:

- Um ícone de página do aplicativo VesselView estará disponível na tela inicial quando [Mercury] estiver selecionado como o fabricante do motor no assistente da primeira inicialização do MFD.
- O aplicativo VesselView também pode ser disponibilizado alterando a configuração Fabricante do motor para [Mercury] e adicionando manualmente um ícone de página do aplicativo VesselView à tela inicial.
 - A configuração Fabricante do motor está em Configurações de detalhes do barco do MFD: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco > Fabricantes do motor:].
 - Para criar um ícone de página do aplicativo VesselView manualmente, consulte: [Criando / Personalizando uma página de aplicativo](#)

Dados do motor para até quatro motores podem ser exibidos. O número de motores para os quais são exibidos dados é determinado pelo número de motores especificados no menu de configurações do barco do MFD: [Tela inicial > Configurações > Detalhes do barco > Número de motores:].

Dados para motores a bombordo são exibidos no seletor esquerdo e dados para motores a estibordo são exibidos no seletor direito. Em três sistemas de motor, o seletor direito é usado também para exibir dados para o motor central.

Em configurações de três e quatro motores, os gráficos de transmissão e seletor RPM são dinâmicos e alternarão entre os motores sob diferentes condições.



1. Tensões da bateria do motor – O número de baterias exibido é determinado pelo número de motores, ou seja: uma bateria para cada motor.
2. Status do sistema – Status do motor e sequência de partida são exibidos.
3. Zona vermelha dinâmica de RPM do motor – A zona vermelha de RPM é determinada de modo automático conforme o tipo de motor. Quando um motor alcança a zona vermelha de RPM, a cor de zona vermelha muda de vermelho-escuro para vermelho vivo.
4. Indicador dinâmico de RPM do motor – Indica a RPM atual do motor.
5. Valor de RPM do motor – Exibe os valores atuais de RPM.
6. Status dinâmico da transmissão – Indica a marcha de transmissão atual.
7. Níveis do tanque de combustível e combustível total – Quando um tanque alcança 20% da sua capacidade, o indicador de nível fica vermelho. Há suporte para até cinco tanques de combustível.
8. Velocidade atual da embarcação (velocidade na água).
9. Posição da guia – Indica a posição da guia da embarcação como um percentual, sendo 0% estabilização totalmente para cima (armazenado) e 100% estabilização totalmente para baixo.

10. Estabilização do motor – Indica a posição da estabilização do motor. Os valores numéricos serão exibidos entre 1 e 10. Embora o valor numérico mais alto seja 25, os valores acima de 10 não são exibidos e são substituídos por um ícone, para indicar que o barco está sendo rebocado.

Notificações do motor

Notificações do motor, como alarmes e avisos, serão exibidas na tela do MFD. Consulte: [Alarmes](#)

Status do sistema

O status do sistema é exibido no centro da página.

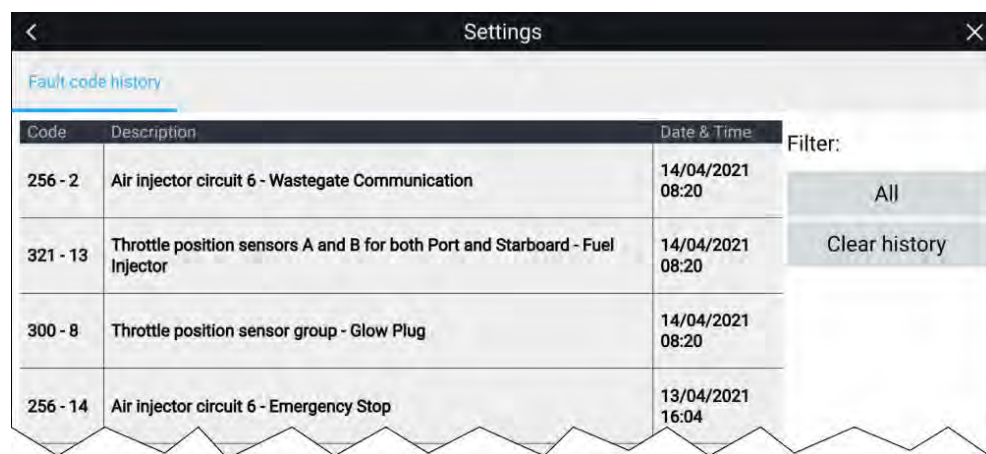
Quando o sistema é iniciado, é feita uma varredura, após a qual **Sistema OK** é exibido.

Sem comunicação será exibido se os motores forem desligados ou não for possível detectar os dados do motor.

Se o sistema for reiniciado após um breve período, a varredura do sistema não será realizada.

Histórico de códigos de falha

A guia de código de falha exibe falhas do motor detectadas ativas e históricas.



Code	Description	Date & Time	Filter:
256 - 2	Air injector circuit 6 - Wastegate Communication	14/04/2021 08:20	All
321 - 13	Throttle position sensors A and B for both Port and Starboard - Fuel Injector	14/04/2021 08:20	Clear history
300 - 8	Throttle position sensor group - Glow Plug	14/04/2021 08:20	
256 - 14	Air injector circuit 6 - Emergency Stop	13/04/2021 16:04	

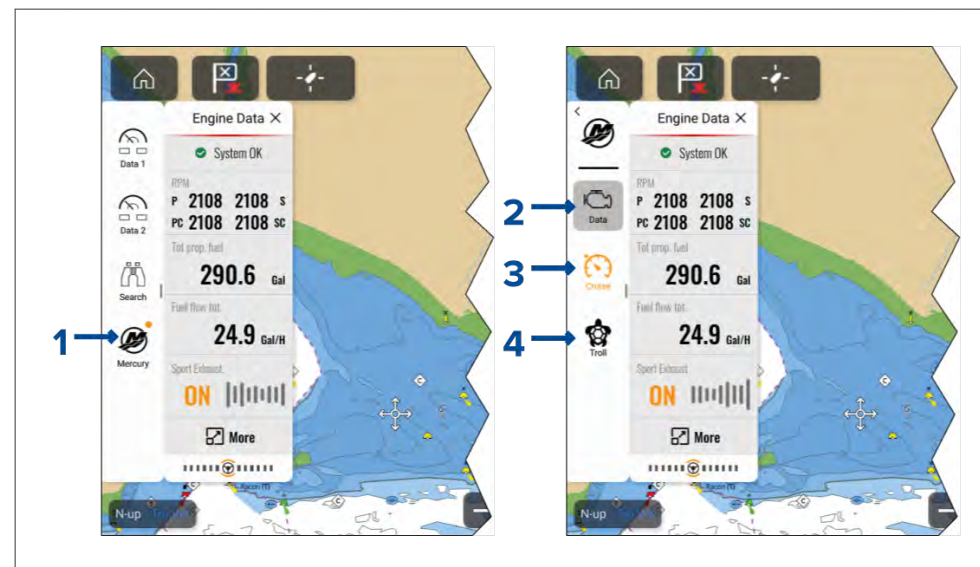
Por padrão, a guia de histórico de códigos da falha exibe códigos de falha para todos os motores. Você pode usar a opção *[Filtro]* para exibir códigos de falha para um motor específico.

Códigos de falha do motor ativos e históricos também podem ser vistos no gerenciador de alarme do MFD: *[Tela inicial > Alarmes]* e selecionando a guia *[Ativo]* ou *[Histórico]*.

22.2 Visão geral da barra lateral da VesselView

A barra lateral VesselView está disponível em todos os aplicativos do MFD e fornece um acesso rápido aos dados do motor e recursos do Mercury.

Selecione o ícone Mercury para exibir ícones para as barras laterais Mercury. Selecione o ícone da barra lateral Mercury para exibir a barra lateral relevante.



1. *[Barras laterais Mercury]*
2. *[Barra lateral Dados]*
3. *[Barra lateral de controle de cruzeiro]*
4. *[Barra lateral de controle de reboque]*

Quando houver um recurso de controle ativo, como controle de cruzeiro ou controle de reboque, o ícone Mercury terá um círculo âmbar no canto superior direito, conforme mostrado em (1) acima. O ícone da barra lateral relevante também será de cor âmbar, conforme mostrado em (3) acima.

CAPÍTULO 23: APLICATIVO VÍDEO

Conteúdos do capítulo

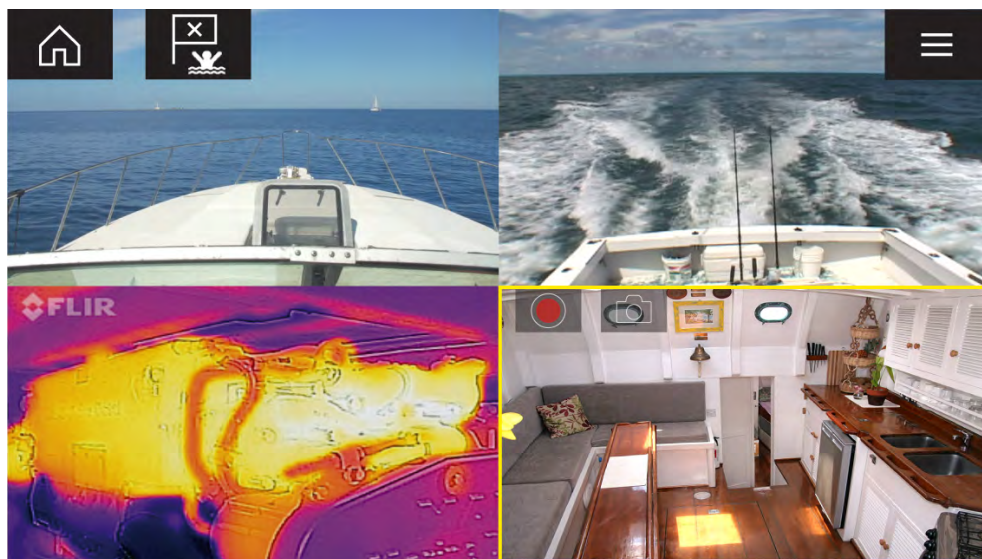
- [23.1 Visão geral do aplicativo Vídeo na página 227](#)
- [23.2 Visão geral da tela de câmera de imagem térmica na página 228](#)
- [23.3 Como abrir o aplicativo Vídeo na página 229](#)

23.1 Visão geral do aplicativo Vídeo

Feeds de vídeo analógicos (Axiom™ Pro apenas) e feeds de vídeo digital IP (protocolo de Internet) podem ser visualizados, gravados e reproduzidos no MFD usando o aplicativo Vídeo. Exemplos de feeds de vídeo incluem: câmeras CCTV e câmeras de imagem térmica, aparelho de DVD etc. Talvez também seja possível visualizar feeds de vídeos analógicos de outras fontes usando um conversor de vídeo analógico para IP de terceiros adequado.

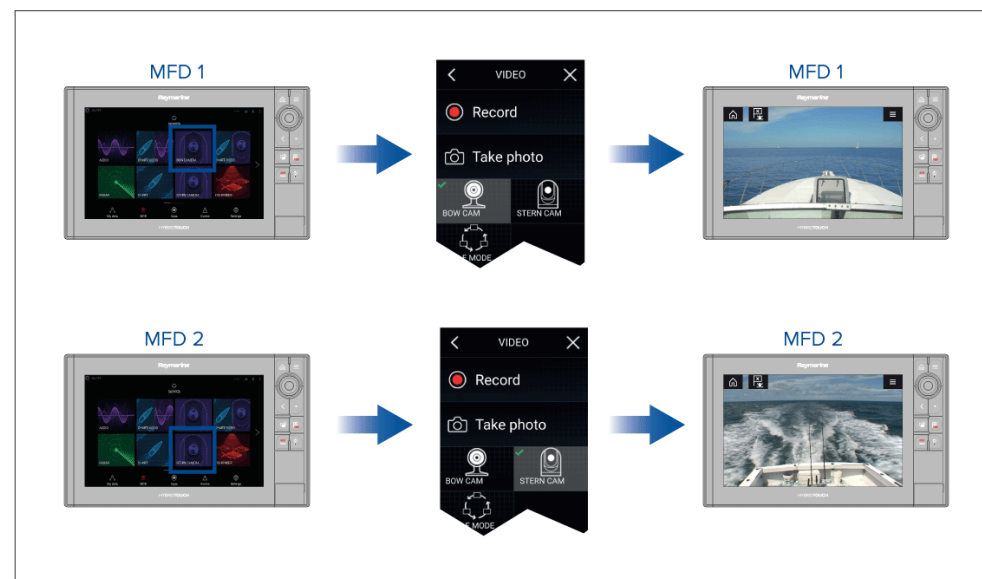
É possível exibir até quatro feeds de vídeo simultaneamente usando uma página de aplicativo de tela dividida.

MFDs Axiom™ Pro transmitirão um feed de vídeo analógico conectado por RayNet para habilitar a visualização do feed em MFDs em rede.



Páginas do aplicativo Vídeo

Cada instância do aplicativo Vídeo é única, ou seja, você selecionou um feed para exibição em uma página do aplicativo Vídeo, então sua seleção de feed é salva e o mesmo feed é exibido sempre que o ícone da página do aplicativo é aberto na tela inicial. Se você abrir a mesma página do aplicativo Vídeo em um MFD em rede, o mesmo feed será exibido em cada MFD.



Você pode criar mais páginas do aplicativo Vídeo e atribuir um feed diferente a cada uma. Isso permitirá que você veja vários feeds em diversos MFDs em rede ao mesmo tempo.

Por exemplo, se você quiser exibir um feed de vídeo diferente em MFDs em rede diferentes, deverá primeiro criar mais páginas do aplicativo Vídeo.

Observação:

Quando você tiver vários ícones da página de aplicativo Vídeo na tela inicial, poderá querer renomear cada ícone para ajudá-lo a identificar facilmente os feeds atribuídos a cada página de aplicativo. Para informações sobre como renomear ícones da tela inicial, consulte:

Personalizando uma página de aplicativo existente

Renomear feeds de vídeo

Em instalações de várias câmeras, você pode renomear o feed de dentro do aplicativo Vídeo.








No menu do aplicativo Vídeo:

1. Selecione o ícone para a câmera que você quer renomear para que seu feed seja exibido.
2. Vá para o menu *[Configurações]* do aplicativo Vídeo: *[Menu > Configurações]*.

3. Selecione a guia [Configuração da câmera].
4. Selecione o campo de Nome da câmera.
5. Use o teclado na tela para alterar o nome do feed e então selecione [Salvar].

Repita as etapas acima para cada feed de vídeo que você quer renomear. Você pode associar um ícone diferente ao feed de vídeo selecionando o campo [Ícone].

Controles do aplicativo Vídeo

Ícone	Descrição	Função
	Ícone de Tela inicial	Leva você até a Tela inicial
	Waypoint/MOB	Coloca um waypoint/ativa alarme Homem ao mar (MOB)
	Ícone de piloto	Abre e fecha a barra lateral Piloto
	Ícone de menu	Abre o menu do aplicativo
	Gravar	Iniciar gravação (substituído pelo ícone Parar ao gravar).
	Parar	Interromper gravação (ícone Gravar substituído quando não está gravando).
	Tirar foto	Tira uma foto do que está sendo exibido no feed ativo.

Controles da câmera Panorâmica, Inclinação, Zoom (PTZ)

Controles extras estão disponíveis para câmeras que podem fazer panorâmica, inclinação ou zoom.

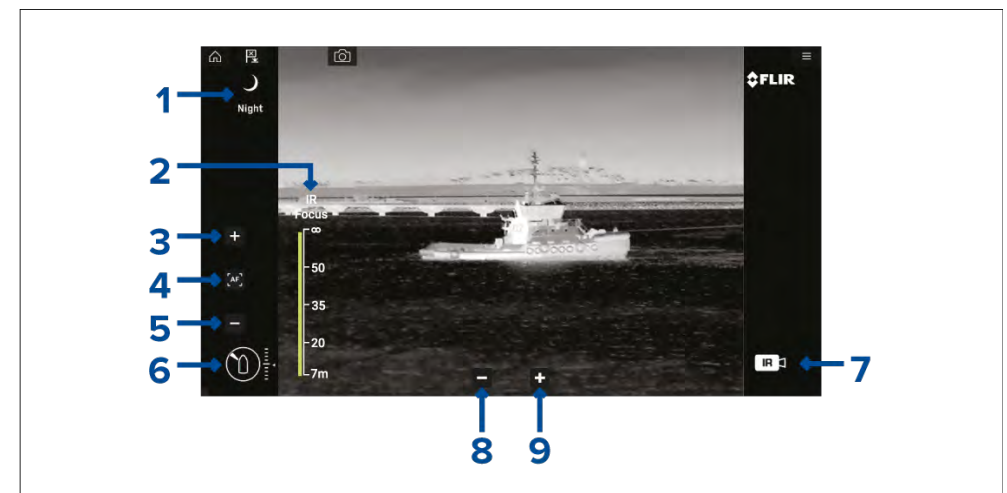
- Usando a tela sensível ao toque, deslize o dedo pela tela para fazer panorâmica ou inclinar a câmera.
- Usando a tela sensível ao toque, faça o movimento de pinça com o polegar e o indicador para aumentar e diminuir o zoom da imagem de vídeo.
- Quando não estiver em uso, coloque a câmera na posição Parada selecionando [Parar câmera] no menu: [Menu > Parar câmera]
- Para mover a câmera para sua posição inicial, selecione [Início] no menu: [Menu > Início]

23.2 Visão geral da tela de câmera de imagem térmica

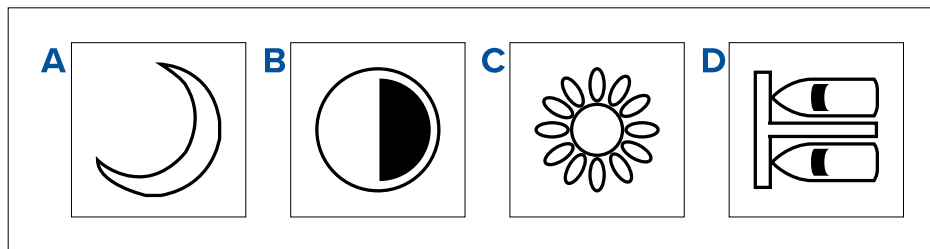
Ao visualizar o feed de vídeo térmico ou de luz visível de uma câmera térmica compatível, controles adicionais estão disponíveis.

Observação:

Os ícones de status são incorporados ao fluxo de vídeo da câmera. Apenas os controles de foco e zoom podem interagir.



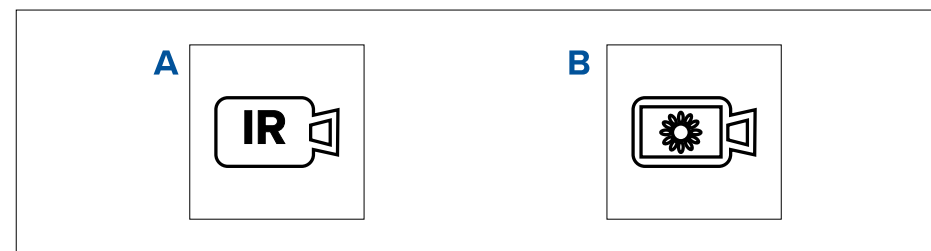
1. **Cena** Configurações de Controle de ganho automático (AGC) — o ícone da cena selecionada atualmente é exibido. As seguintes cenas estão disponíveis:



- [Cena noturna]* — otimizada para uso em mar aberto à noite.
 - [Cena de contraste]* — otimizada para boa visibilidade de pequenos objetos em movimento.
 - [Cena do dia]* — otimizada para uso em águas abertas durante o dia.
 - [Cena de ancoragem]* — otimizada para uso quando o barco está ancorado à noite.
- [Foco IR]* — mostrado quando o foco automático está ativado, para indicar o progresso da operação.
 - ⁽¹⁾*[Aumentar foco]* — aumenta manualmente o foco da câmera.
 - ⁽¹⁾*[Foco automático]* — habilita/desabilita o foco automático.
 - ⁽¹⁾*[Diminuir foco]* — diminui manualmente o foco da câmera.

Observação: (1) Para câmeras que suportam foco manual, os controles são exibidos temporariamente quando você toca na tela sensível ao toque.

- Indicador de Azimute (Posição) e Elevação (Inclinação)** — Mostra o azimute (ou direção) da câmera em relação à embarcação, bem como a inclinação vertical da câmera. O triângulo mostra o campo de visão (FOV) aproximado da câmera. O diamante mostra a posição aproximada da câmera.
- Carga útil** — Identifica o tipo de feed de vídeo que está sendo exibido, por exemplo, luz térmica ou visível.



- [Feed de vídeo térmico]*
 - [Luz do dia / feed de vídeo de luz visível]*
- [Reduzir zoom]*
 - [Ampliar zoom]*

23.3 Como abrir o aplicativo Vídeo

O aplicativo Vídeo é aberto selecionando um ícone de página do aplicativo na tela inicial, que inclui o aplicativo Vídeo.

Pré-requisitos:

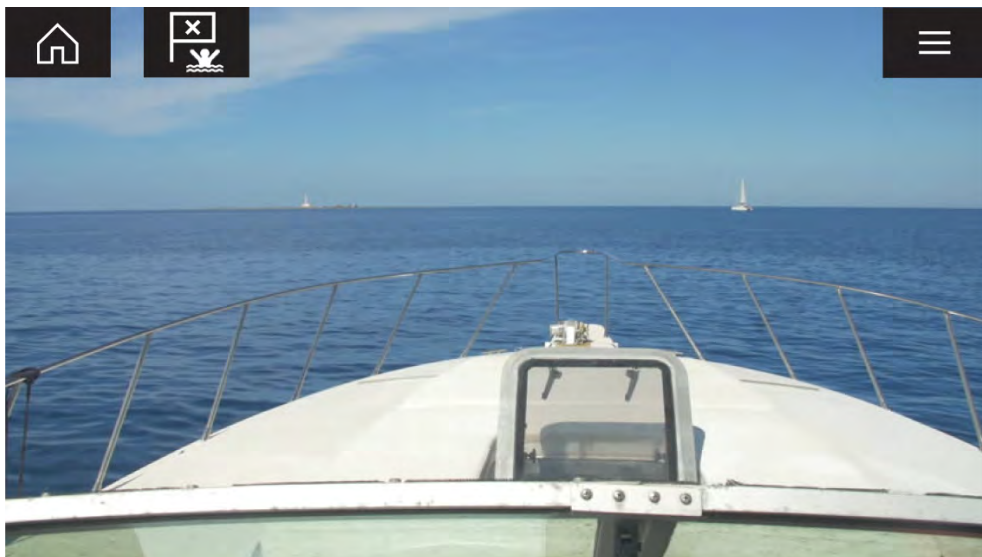
- Verifique se o feed de vídeo é compatível conferindo os detalhes mais recentes disponíveis no site da Raymarine em relação às especificações do seu dispositivo. Caso tenha dúvidas, consulte um revendedor autorizado da Raymarine.
- Verifique se você instalou seu dispositivo de vídeo de acordo com a documentação fornecida com ele.

O aplicativo Vídeo abrirá em um dos três estados:

Observação: Se o aplicativo Vídeo for aberto logo após a inicialização do sistema, talvez você precise esperar que o dispositivo termine de inicializar para que o feed de vídeos seja exibido.

Feed de vídeo exibido

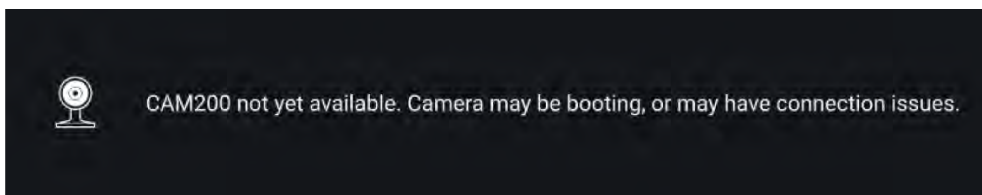
Se o dispositivo estiver ligado e operacional, o feed de vídeo do dispositivo será exibido.



Câmera ainda não disponível

A mensagem "**A câmera ainda não está disponível**" será exibida se:

- Uma página do aplicativo Vídeo for aberta antes de a câmera concluir a inicialização.
- A conexão com a câmera for perdida.



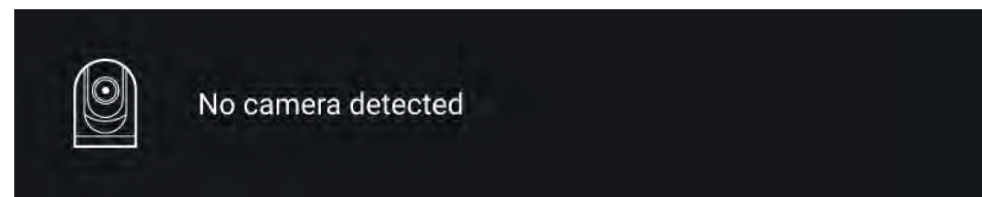
A mensagem "**A câmera ainda não está disponível**" será exibida por mais de dois minutos, então seu MFD não poderá ser conectado à câmera. Certifique-se de que a rede e as conexões elétricas com a câmera e o MFD estejam corretas e livres de danos. Depois ligue e desligue o sistema. Se a câmera ainda não for exibida, consulte a documentação de instalação de seu equipamento para saber mais sobre a solução de problemas.

Nenhuma câmera detectada

A mensagem "**Nenhuma câmera detectada**" será exibida se:

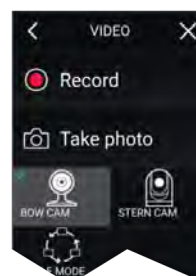
- Uma página do aplicativo Vídeo for aberta pela primeira vez e não houver uma câmera compatível conectada.

- Uma página do aplicativo Vídeo for aberta pela primeira vez antes de a câmera concluir sua inicialização.



Se a mensagem "**Nenhuma câmera detectada**" for exibida por mais de dois minutos, então seu MFD não poderá ser conectado à câmera. Certifique-se de que a rede e as conexões elétricas com a câmera e o MFD estejam corretas e livres de danos. Depois ligue e desligue o sistema. Se a câmera ainda não for exibida, consulte a documentação de instalação de seu equipamento para saber mais sobre a solução de problemas.

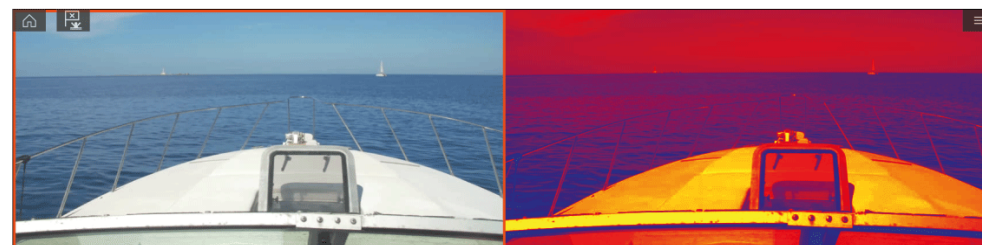
Como selecionar um feed de vídeo



Você pode alterar o feed exibido no aplicativo Vídeo. No menu principal do aplicativo Vídeo, selecione o ícone da câmera que você deseja exibir.

Transmissão dupla

Câmeras da série M com cargas úteis duplas (lente de câmera térmica e visível) podem transmitir um feed visível e um feed térmico ao mesmo tempo.



Observação:

A transmissão dupla requer:

- Uma câmera da série M de carga útil dupla: M300, M400 e M500.

MFD único

Ative a transmissão de vídeo duplo em um só MFD.

1. Na *[Tela inicial]*, crie um aplicativo combinado que consista em pelo menos dois *[aplicativos de vídeo]*. Para obter mais informações sobre a criação e a personalização de aplicativos LightHouse, consulte: [p.56 — Criando uma página de aplicativo](#)
2. Abra o aplicativo combinado e selecione uma das instâncias do aplicativo Vídeo.
3. Selecione a câmera de carga útil dupla e selecione o fluxo que você deseja exibir (visível ou térmico).

[Aplicativo combinado > Menu > Configurações > Guia Imagem > Feed ativo > Visível/térmica]

4. Repita as etapas 2 e 3 para a outra instância do aplicativo e fluxo de vídeo.

MFDs duplos

Ative a transmissão de vídeo duplo em pelo menos dois MFDs conectados na mesma rede.

Observação:

Garanta que os MFDs estejam ambos corretamente conectados à mesma rede que a câmera de carga útil dupla.

1. Abra o *[aplicativo Vídeo]* em um dos MFDs.
2. Selecione a câmera de carga útil dupla e selecione o fluxo que você deseja exibir (visível ou térmico).

[Aplicativo Vídeo > Menu > Configurações > Guia Imagem > Feed ativo > Visível/térmica]

3. Repita as etapas 1 e 2 para o outro fluxo de vídeo e MFD.

CAPÍTULO 24: CLEARCRUISE (DETECÇÃO DE OBJETO/ANÁLISE DE VÍDEO E REALIDADE AUMENTADA)

Conteúdos do capítulo

- [24.1 Recursos do ClearCruise™ na página 233](#)
- [24.2 Configuração da câmara na página 234](#)
- [24.3 Configuração do AR200 para Realidade aumentada na página 236](#)
- [24.4 Visão geral de Realidade aumentada \(AR\) na página 237](#)

24.1 Recursos do ClearCruise™

Os recursos do ClearCruise™ são feitos para aprimorar o reconhecimento da situação e ajudar na navegação.

A tecnologia ClearCruise™ fornece dois recursos separados, que são descritos em mais detalhes neste capítulo:

- Detecção de objeto (análise de vídeo)
- Realidade aumentada (AR)

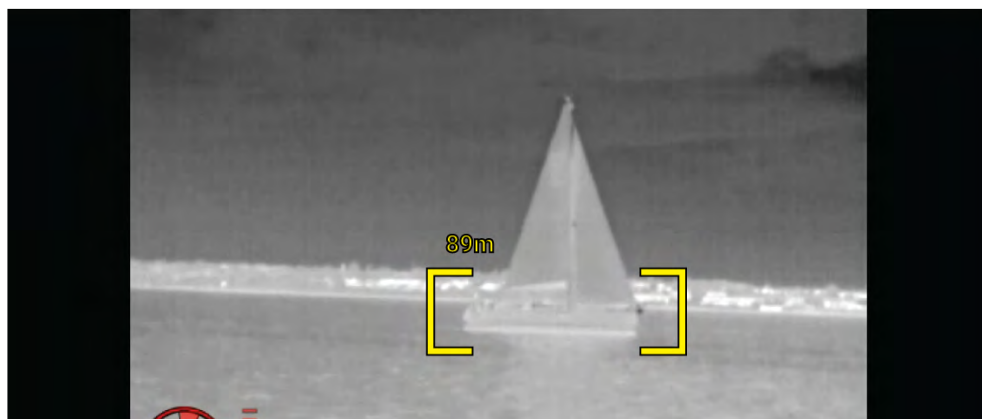
Detecção de objeto

[*Detecção de objeto*] (Análise de vídeo) é um recurso disponível para câmeras térmicas M100, M200 e M300 Series. A tecnologia de análise térmica inteligente envia alertas sonoros e visuais quando objetos que "não são água" são identificados na cena. Embarcações, obstáculos e marcadores de navegação podem todos ser identificados automaticamente pela câmera sem necessidade de dados de Carta ou Radar.

Componentes necessários para a detecção de objeto

- MFD: Axiom/Axiom Pro / Axiom XL ou série eS/série gS executando o LightHouse 3.
- Câmera térmica (série M100, M200 ou M300), **executando a versão de software mais recente disponível.**
- Software LightHouse™ (v3.0 ou posterior)

Observação: Acesse www.raymarine.com/software para fazer download do software mais recente para seu MFD e câmera.



ClearCruise (detecção de objeto/análise de vídeo e realidade aumentada)

Observação: As condições meteorológicas podem fazer a temperatura, a luminância, o contraste ou a crominância do alvo ficar abaixo de uma faixa detectável com relação à imagem no plano de fundo. Portanto, a eficácia do recurso Detecção de objeto ClearCruise (Análise de vídeo) para distinguir alvos e não alvos depende das condições ideais da cena. Recomendados:

- A imagem visível é ajustada para conter cor, brilho e contraste de boa qualidade.
- É possível aumentar a precisão excluindo regiões irrelevantes, como brilho do sol.

Realidade aumentada

O recurso [*Realidade aumentada*] coloca camadas de informações digitais diretamente no topo do feed de vídeo do aplicativo Vídeo. Os dados do aplicativo Carta são usados para gerar texto e imagens informativos (sinalizadores) no aplicativo Vídeo. Quando calibrado corretamente, a Realidade aumentada ClearCruise™ sobrepõe com precisão sinalizadores de atualização automática no aplicativo Vídeo para que se sobreponham a objetos da vida real.

Componentes necessários para a Realidade aumentada (câmeras IP)

- MFD (Axiom, Axiom Pro ou Axiom XL)
- Sensor de Realidade aumentada AR200
- Câmera IP (CAM210IP ou CAM220IP)
- Software LightHouse™ (v3.7 ou posterior)

Componentes necessários para Realidade aumentada (câmeras série M)

- MFD (Axiom, Axiom Pro ou Axiom XL)
- Sensor de Realidade aumentada AR200
- Câmera série M (séries M100, M200 e M300)
- As câmeras série M100/M200 requerem o software LightHouse™ versão 3.9 ou posterior.
- As câmeras série M300 requerem o software LightHouse™ versão 3.10.71 ou posterior.

Importante:

Câmeras que utilizam a Realidade aumentada ClearCruise™ estão sujeitas a uma imagem instável em águas turbulentas.



Observação: A performance do ClearCruise depende das condições e não substitui a observação visual.

24.2 Configuração da câmera

Antes de usar os recursos de Realidade aumentada, é importante instalar e configurar corretamente sua câmera compatível.

Consulte o manual de instalação da câmera para determinar a instalação e as conexões físicas corretas para usar a câmera como parte de um sistema de Realidade aumentada.

Várias configurações e calibrações adicionais relacionadas à câmera devem ser concluídas no aplicativo Vídeo antes que os recursos de realidade aumentada possam ser usados.

- Altura da câmera acima da linha d'água.
- Direção da câmera.
- Campo de visão horizontal da câmera [não necessário para câmeras que atribuem automaticamente o campo de visão].
- Calibração horizontal.

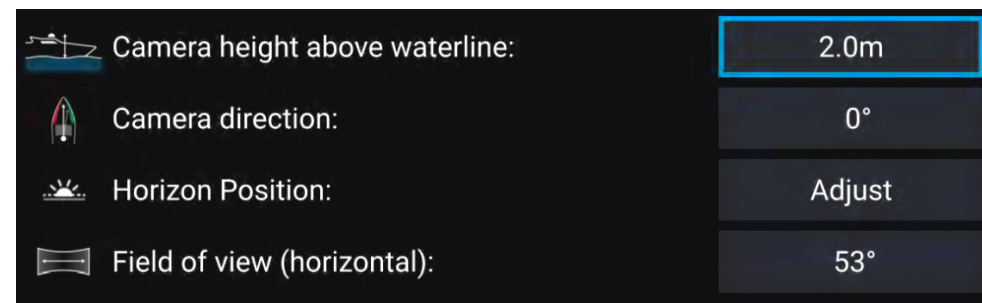
Observação:

- A altura acima da linha d'água da câmera e a direção de visão da câmera precisam ser fisicamente medidas para uma instalação precisa da câmera.
- O campo de visão horizontal da câmera pode ser encontrado na especificação do manual de instalação da câmera.

Calibração da câmera fixa

Câmeras com montagem fixa exigem calibração para a Realidade aumentada funcionar corretamente.

1. Para a configuração inicial, você tem estas opções:
 - i. Selecionar o aviso *[Inserir detalhes]* no aplicativo Vídeo.
 - ii. Selecionar a guia *[ClearCruise]* nas Configurações do aplicativo Vídeo, *[Aplicativo Vídeo > Configurações > ClearCruise.]* Haverá um aviso para *[Inserir detalhes]* usando a página *[Instalação da câmera]*.
2. Vá diretamente para a página *[Instalação da câmera]* no aplicativo Vídeo (*[Configurações > Configuração da câmera > Instalação da câmera]*).
3. A página *[Instalação da câmera]* oferecerá uma série de opções de instalação da câmera que precisam ser todas concluídas corretamente.



Observação:

A instalação incorreta da câmera física e configurações incorretas fornecidas na página de configuração da câmera podem levar a uma sobreposição de Realidade aumentada imprecisa.

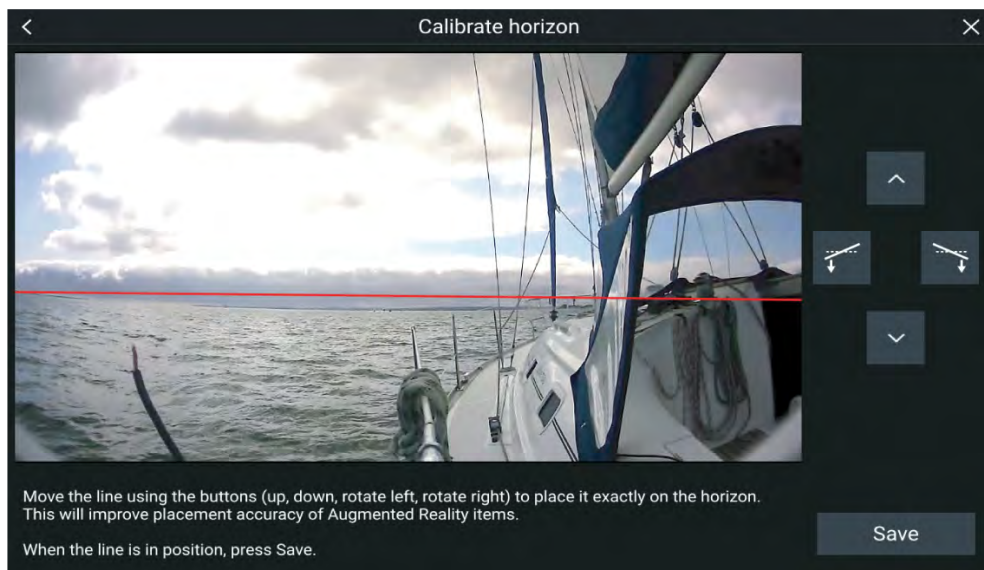
- Para ajustar os valores da *[Altura da câmera acima da linha d'água]*, *[Direção da câmera]* e *[Campo de visão]*, selecione as caixas de valor de cada opção e ajuste usando as setas.

Item do menu	Opções
[<i>Altura da câmera acima do nível da água</i>]	<ul style="list-style-type: none"> • 0 m a 50 m • 0 pé a 165 pés
[<i>Direção da câmera</i>]	<ul style="list-style-type: none"> • 0° (avanço) (padrão) • 0° a 180°p (bombordo) • 0° a 180°s (estibordo)
[<i>Campo de visão</i>]	<ul style="list-style-type: none"> • 30° a 120° • [CAM210IP – 53°] • [CAM220IP – 93°]

- Para calibrar o horizonte, use as teclas de seta [*para cima*], [*para baixo*], [*girar à esquerda*] e [*girar à direita*] até a linha vermelha ser colocada no horizonte. Quando a linha estiver na posição, selecione [*Salvar*].

Importante:

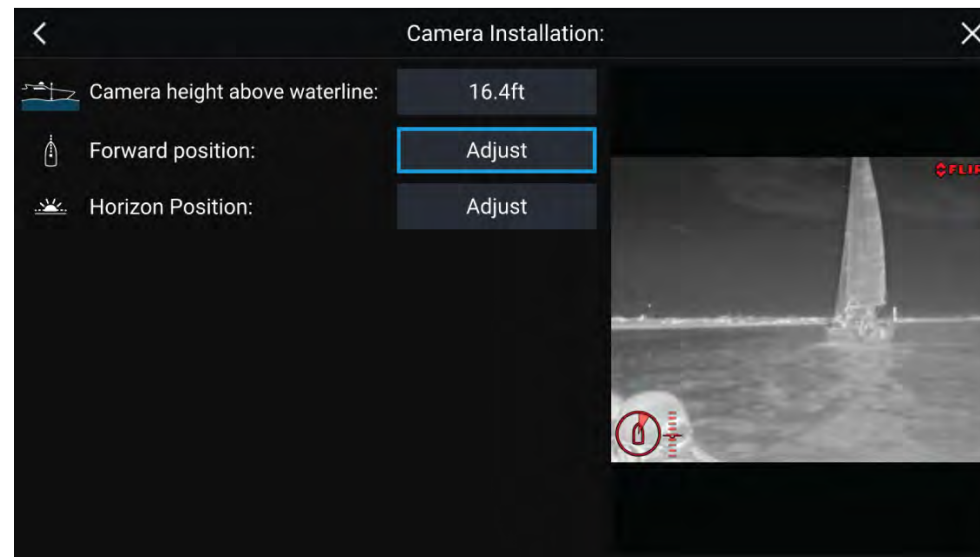
Criar o horizonte corretamente é essencial para uma sobreposição precisa de Realidade aumentada. É recomendado realizar a calibração em águas calmas e com visão clara do horizonte.



Calibração da câmera para panorâmica e inclinação

Câmeras com panorâmica e inclinação exigem calibração para a realidade aumentada funcionar corretamente.

1. Para a configuração inicial, você tem estas opções:
 - i. Selecionar o aviso [*Inserir detalhes*] no aplicativo Vídeo.
 - ii. Selecionar a guia [*ClearCruise*] nas Configurações do aplicativo Vídeo, [*Aplicativo Vídeo > Configurações > ClearCruise.*] Haverá um aviso para [*Inserir detalhes*] usando a página [*Instalação da câmera*].
2. Vá diretamente para a página [*Instalação da câmera*] no aplicativo Vídeo ([*Configurações > Configuração da câmera > Instalação da câmera*]).
3. A página [*Instalação da câmera*] oferecerá uma série de opções de instalação da câmera que precisam ser todas concluídas corretamente.



Observação:

A instalação incorreta da câmera física e configurações incorretas fornecidas na página de configuração da câmera podem levar a uma sobreposição de Realidade aumentada imprecisa.

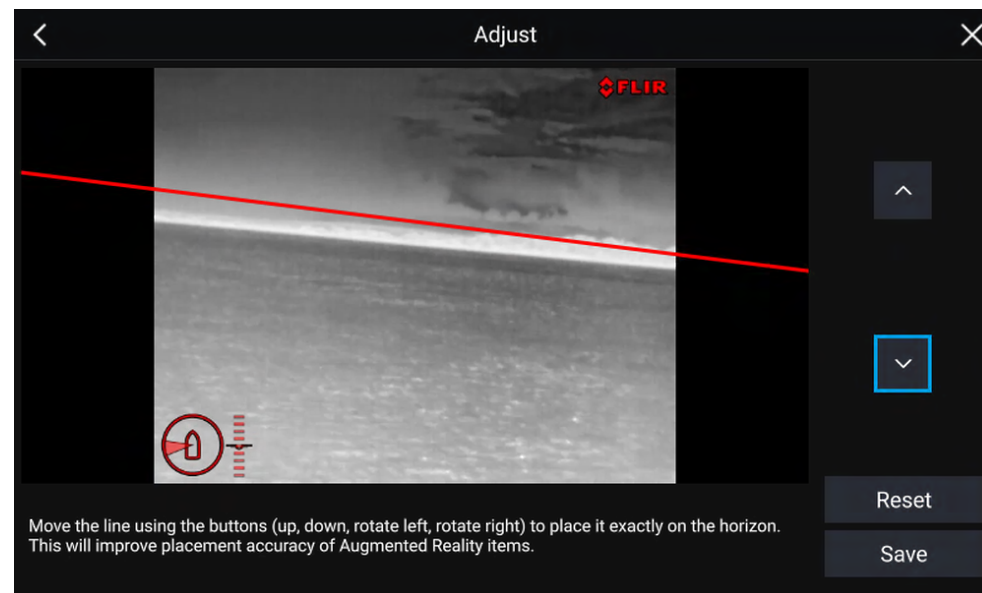
- Para ajustar os valores da [*Altura da câmera acima da linha d'água*], selecione a caixa de valor e ajuste usando as setas.

Item do menu	Opções
[<i>Altura da câmera acima do nível da água</i>]	<ul style="list-style-type: none"> • 0 m a 50 m • 0 pé a 165 pés

- Para calibrar a [*Posição de avanço*] da câmera, ajuste a direção da câmera de modo que a linha preta vertical esteja posicionada diretamente em avanço, paralela à posição de avanço da embarcação.



- Para calibrar a [*Posição do horizonte*] da câmera, use as teclas de seta para alinhar a linha vermelha horizontal de modo a estar nivelada com o horizonte.
- Realize panorâmica e incline a câmera 360° durante a calibração para garantir que a linha do horizonte tenha sido posicionada corretamente.



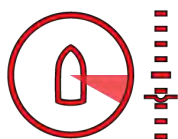
Importante:

Criar o horizonte corretamente é essencial para uma sobreposição precisa de Realidade aumentada. É recomendado realizar a calibração em águas calmas e com visão clara do horizonte.

24.3 Configuração do AR200 para Realidade aumentada

Antes de usar os recursos de Realidade aumentada, é importante instalar e configurar corretamente o sensor de Realidade aumentada AR200.

Consulte o manual de instalação do AR200 (87372) para determinar a instalação e as conexões físicas corretas para usar o AR200 como parte de um sistema de Realidade aumentada.

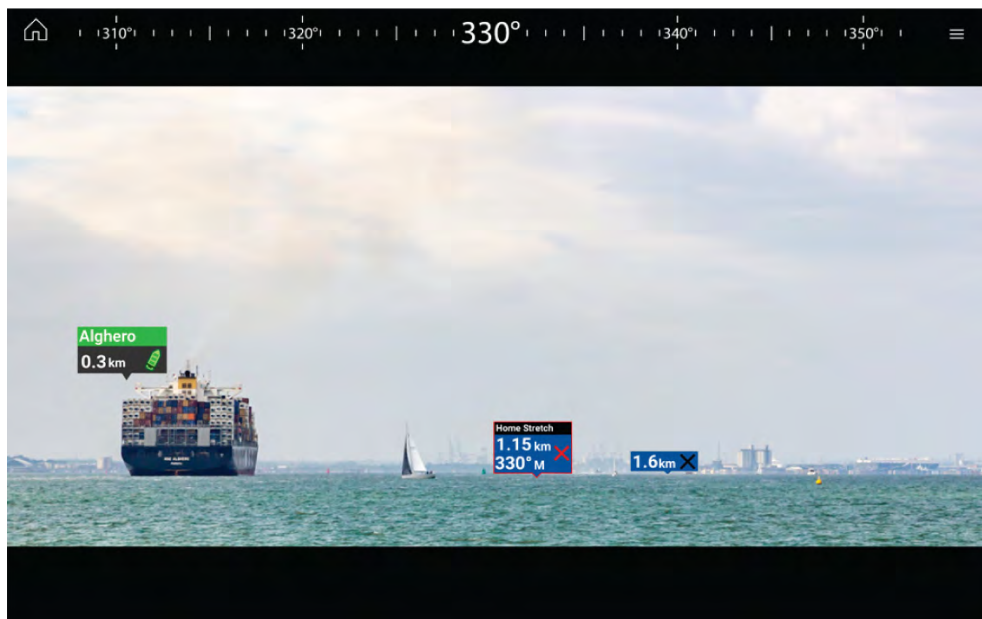


Importante:

- Calibrar a posição de avanço da câmera é essencial para uma sobreposição de realidade aumentada precisa quando a câmera faz panorâmica e inclinações. Calibrar em águas calmas e com uma visão clara da frente da embarcação é recomendado.
- Algumas câmeras exibem um indicador de direção da câmera, que pode ajudar a identificar quando a câmera está voltada diretamente para frente.

24.4 Visão geral de Realidade aumentada (AR)

A Realidade aumentada ClearCruise™ usa dados do aplicativo Carta e exibe-os em tempo real como uma sobreposição no aplicativo Vídeo.



O recurso [Realidade aumentada] coloca camadas de informações digitais diretamente no topo do feed de vídeo do aplicativo Vídeo. Os dados do aplicativo Carta são usados para gerar texto e imagens informativos (sinalizadores) no aplicativo Vídeo. Quando calibrado corretamente, a Realidade aumentada ClearCruise™ sobrepõe com precisão sinalizadores de atualização automática no aplicativo Vídeo para que se sobreponham a objetos da vida real.

O recurso Realidade aumentada requer um MFD Axiom, Axiom Pro ou Axiom XL, um sensor AR200 e uma câmera compatível.

Para obter informações, consulte: [p.233 — Recursos do ClearCruise](#)

Observação:

- O recurso Realidade aumentada requer a calibração correta da câmera para uma sobreposição precisa da imagem.
- O recurso Realidade aumentada atua apenas como um auxílio à navegação e reconhecimento da situação, não devendo ser a única fonte para uma navegação precisa. Sempre mantenha uma observação visual.

Importante: Câmeras voltadas para trás com uma imagem espelhada ou invertida podem não apresentar o conteúdo de Realidade aumentada com tanta precisão quanto uma câmera voltada para a frente.

CAPÍTULO 25: APLICATIVO DE ÁUDIO

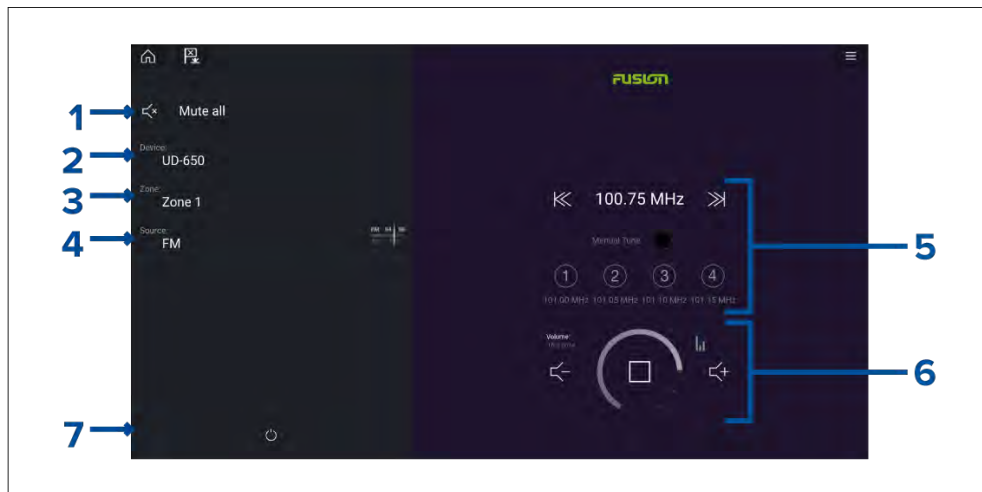
Conteúdos do capítulo

- [25.1 Visão geral do aplicativo de áudio na página 239](#)

25.1 Visão geral do aplicativo de áudio

O aplicativo Áudio pode ser usado para controlar sistemas de entretenimento compatíveis conectados à mesma rede que o MFD.

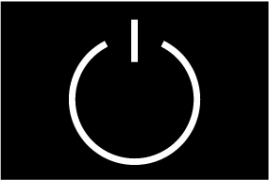
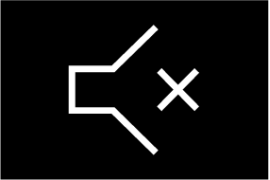
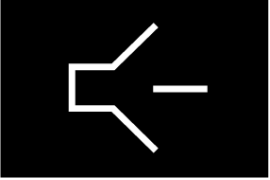


O aplicativo Áudio também pode ser exibido nas páginas de aplicativo em modo retrato em tela inteira ou em tela dividida.









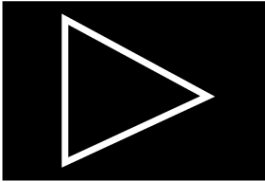

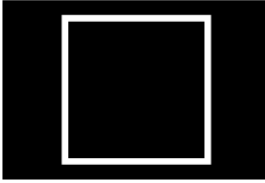

1. *[Ativar mudo em tudo]* — Silencia todas as zonas em todos os sistemas de entretenimento conectados.
2. *[Dispositivo]* — Em sistemas com mais de um sistema de entretenimento instalado, você pode selecionar qual dispositivo o aplicativo de áudio controla.
3. *[Zona]* — Em dispositivos que oferecem suporte a várias zonas, você pode selecionar qual zona o aplicativo de áudio controla.
4. *[Origem]* — Altere a origem de mídia do sistema de entretenimento selecionado.
5. Detalhes e controles da origem de áudio para a origem selecionada no momento.
6. Controles de volume e player para a zona ou diversas zonas selecionadas no momento.
7. *[Potência]* – Liga ou desliga sistemas de entretenimento conectados.


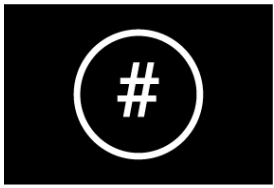
Controles do aplicativo de áudio

Controles do player de áudio



Ícone	Descrição
	<i>[Desligar]</i> Desliga o sistema de entretenimento.
	<i>[Ativar mudo geral]</i> Deixa todas as zonas em mudo.
	<i>[Reduzir volume]</i> Reduz o volume da zona atual.
	<i>[Aumentar volume]</i> Aumenta o volume da zona atual.
	<i>[Avançar]</i> <ul style="list-style-type: none">• Pule para a próxima faixa (USB e Bluetooth)• Buscar/pesquisar para a frente (rádio) Observação: O controle não está disponível no dispositivo SiriusXM.



Ícone	Descrição
	<p>[Retroceder]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volta para o começo da faixa atual (USB e Bluetooth) • Buscar/pesquisar para trás (rádio) <hr/> <p>Observação: O controle não está disponível no dispositivo SiriusXM.</p>
	<p>[Sintonização manual]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligado — (habilita ícones de Avanço e Retrocesso para sintonização manual) • Desligado
	<p>[Sintonizar para cima]</p> <p>Pesquisa manualmente as estações de rádio/canais à frente.</p> <hr/> <p>Observação: O controle não está disponível no dispositivo SiriusXM.</p>
	<p>[Sintonizar para baixo]</p> <p>Pesquisa manualmente as estações de rádio/canais atrás.</p> <hr/> <p>Observação: O controle não está disponível no dispositivo SiriusXM.</p>
	<p>[Repetir]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Repetir faixa • Repetir tudo

Ícone	Descrição
	<p>[Aleatório]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligado • Desligado
	<p>[Reproduzir]</p> <p>Selecione para começar a reprodução.</p>
	<p>[Pausar]</p> <p>Selecione para pausar a reprodução.</p>
	<p>[Parar]</p> <p>Selecione para parar (deixar no mudo) os dispositivos de rádio.</p>
	<p>[Curtir]</p> <p>Curtir uma faixa (somente Pandora).</p>

Ícone	Descrição
	<i>[Descurtir]</i> Descurtir uma faixa (somente Pandora).
	<i>[Predefinições de rádio]</i> Salve suas estações de rádio/canais favoritos com quatro botões predefinidos. Pressione e segure para salvar, pressione uma vez para alterar para estação/canal salvo.
	Observação: O controle não está disponível no dispositivo SiriusXM.

Controles padrão do aplicativo

Ícone	Descrição
	<i>[Menu]</i> Abre o menu do aplicativo.
	<i>[Home (Início)]</i> Leva você até a tela inicial.

Ícone	Descrição
	<i>[Waypoint/MOB]</i> Coloca um waypoint ou ativa alarme Homem ao mar (MOB).
	<i>[Piloto]</i> Abre e fecha a barra lateral Piloto

Abrindo o aplicativo de áudio

O aplicativo de áudio é aberto selecionando-se uma página de aplicativo da Tela inicial que inclui um aplicativo de áudio.

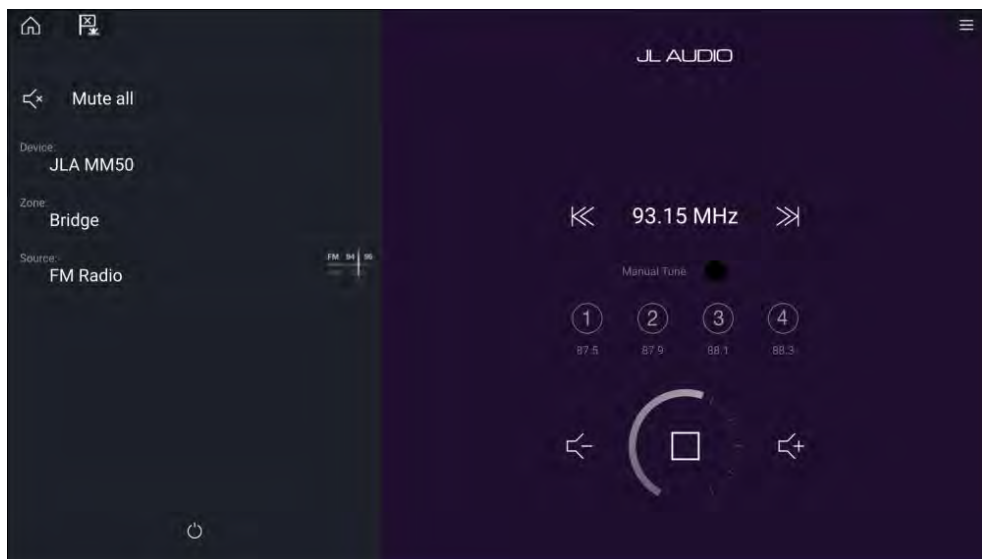
Pré-requisitos:

1. Verifique se o sistema de entretenimento é compatível conferindo os últimos detalhes disponíveis no site da Raymarine. Caso tenha dúvidas, consulte um revendedor autorizado da Raymarine.
2. Verifique se você instalou o sistema de entretenimento de acordo com a documentação fornecida com o sistema.

O aplicativo de áudio abrirá em um dos três estados:

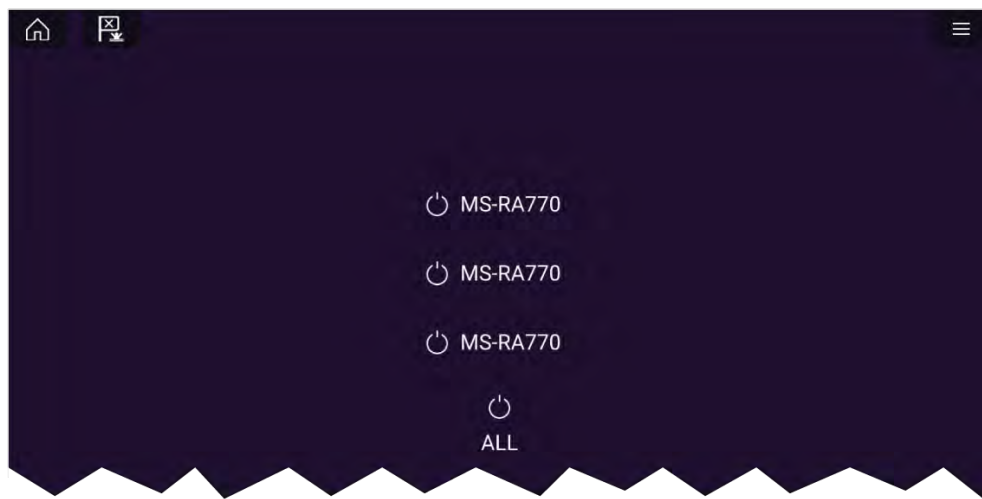
Aplicativo de áudio exibido

Se o sistema de entretenimento estiver ligado e funcionando, os controles do player serão exibidos e poderão ser usados para controlar o sistema.



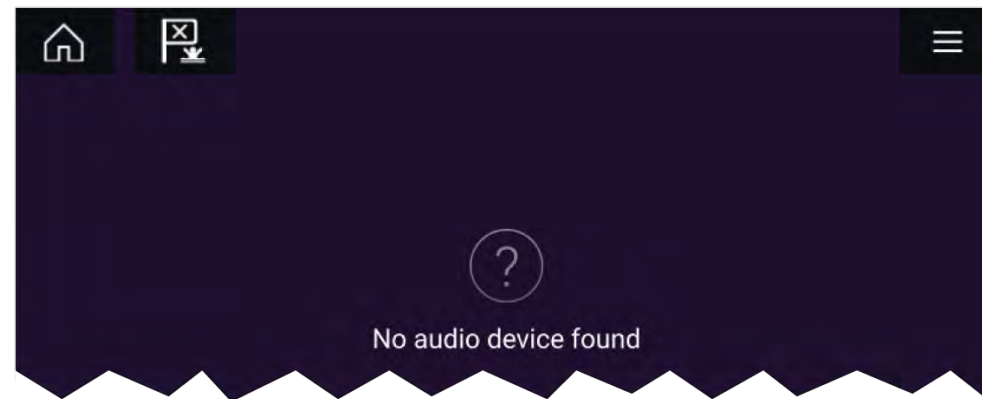
Sistema de entretenimento desligado

Se todos os sistemas de entretenimento estiverem desligados, um ícone de potência será exibido para cada sistema conectado. Um ícone também será exibido para ligar todos os sistemas. Selecione o [Ícone de liga/desliga] para ligar seu sistema de entretenimento. Selecionar o ícone Todos ligará todos os sistemas conectados.



Nenhum dispositivo de áudio encontrado

Se o aplicativo de áudio for aberto logo após a inicialização do MFD, então a mensagem '**Nenhum dispositivo de áudio encontrado**' poderá ser exibida enquanto a rede estiver sendo estabelecida. Se a mensagem for exibida por mais de dez segundos, então seu MFD não poderá ser conectado ao seu sistema de entretenimento. Certifique-se de que a rede e as conexões elétricas com seus sistemas de entretenimento e MFD estejam corretas e livres de danos. Depois ligue e desligue o sistema. Se os sistemas de entretenimento ainda não forem exibidos, consulte a documentação de instalação de seu equipamento para saber mais sobre a resolução de problemas.



Como selecionar uma zona de áudio

Se o sistema de entretenimento selecionado oferecer suporte a várias zonas, você poderá selecionar qual zona o aplicativo de áudio controla.

1. Selecione [Zona].
O menu pop-over da zona é exibido.
2. Selecione a zona que deseja controlar.

Tip

Consulte as instruções fornecidas com seu sistema de entretenimento para detalhes da nomenclatura das suas zonas. Isso ajuda na identificação do dispositivo e da zona quando diversos sistemas, cada um com várias zonas, estão conectados.

Selecionando uma fonte de áudio

Antes de selecionar uma fonte de áudio em seu MFD, a fonte já deve estar disponível na unidade de controle principal ("unidade de controle") de seu sistema de entretenimento.

1. Selecione um ícone de origem de áudio (modo) no *[Menu]* do aplicativo.

A zona selecionada no momento mudará para a origem de áudio selecionada. Dependendo do seu sistema de entretenimento, todas as zonas mudarão e tocarão a mesma origem de áudio, ou você poderá tocar uma origem diferente em cada zona. Consulte as instruções fornecidas com o sistema para detalhes.

CAPÍTULO 26: APLICATIVO VISUALIZADOR PDF

Conteúdos do capítulo

- 26.1 Visão geral do aplicativo Visualizador PDF na página 245
- 26.2 Como abrir arquivos PDF na página 245
- 26.3 Controles do Visualizador PDF na página 245
- 26.4 Pesquisando um PDF na página 246

26.1 Visão geral do aplicativo Visualizador PDF

O aplicativo Visualizador PDF pode ser usado para navegar e abrir arquivos em PDF localizados em dispositivos de armazenamento externos.

Um uso típico do Visualizador PDF é exibir os manuais de produto Raymarine baixados do site da Raymarine (www.raymarine.com/manuals). Arquivos PDF devem primeiro ser copiados para um cartão MicroSD usando um dispositivo externo (como um PC ou tablet). Você então pode inserir o cartão MicroSD na entrada para cartão MFD e acessar os arquivos PDF por meio do aplicativo Visualizador PDF.

Observação:

- O aplicativo Visualizador PDF requer o software Lighthouse versão 3.10 ou posterior.
- Não há suporte para documentos PDF protegidos (criptografados com certificado ou senha).

26.2 Como abrir arquivos PDF

Quando abertos, o aplicativo Visualizador PDF permite que você navegue em arquivos PDF disponíveis em dispositivos de armazenamento externo.

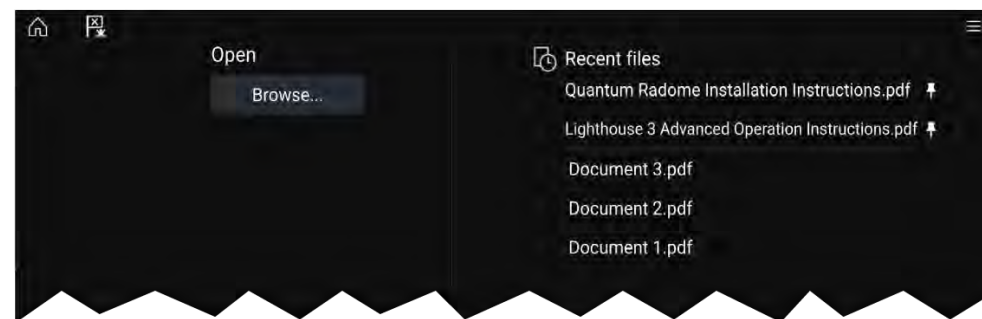
Selecione [*Procurar*] para abrir um arquivo PDF.

Arquivos visualizados recentemente são exibidos no lado direito da tela de início do aplicativo para acesso rápido. Esses arquivos podem se abertos, fixados no topo da lista ou removidos da lista.

Para acessar essas opções, toque e segure longamente um nome de arquivo para exibir o menu de contexto.

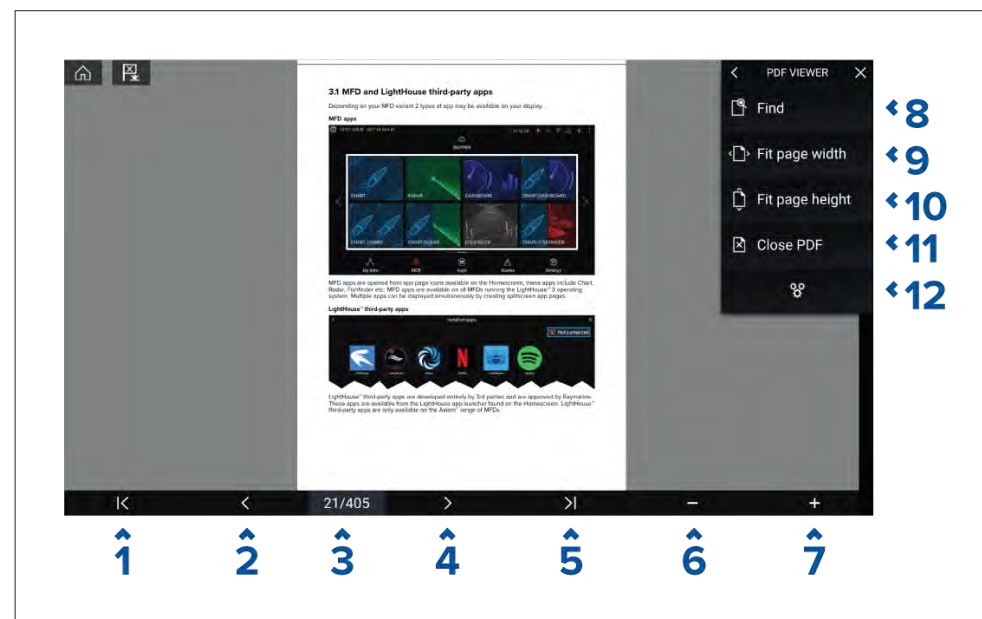
Observação:

- Arquivos recentes não poderão ser abertos se os arquivos foram excluídos ou o dispositivo de armazenamento externo foi removido.
- Até 15 dos arquivos mais recentes podem ser mostrados na lista de arquivos recentes fixados e não fixados.



26.3 Controles do Visualizador PDF

Quando um arquivo PDF é exibido no aplicativo Visualizador PDF, as seguintes opções estão disponíveis.

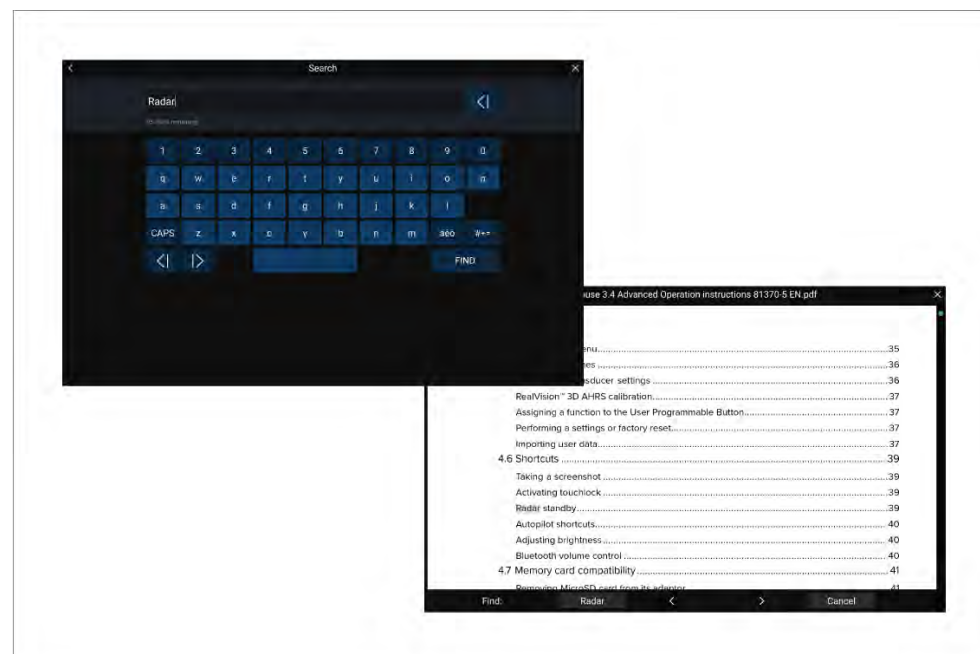


1. **Primeira página** – Selecione para exibir a primeira página do documento PDF.
2. **Voltar página** – Selecione para voltar para a página anterior.

3. **Páginas** – Indica a página atual e o número total de páginas. Você também pode tocar nesse elemento e inserir o número de página específico.
4. **Avançar página** – Selecione para exibir a próxima página.
5. **Última página** – Selecione para exibir a última página do documento PDF.
6. **Reduzir zoom** – Selecione para reduzir o zoom em incrementos de 10%.
7. **Aumentar zoom** – Selecione para aumentar o zoom em incrementos de 10%.
8. **Localizar** – Selecione para exibir o teclado na tela e inserir uma palavra ou frase de pesquisa.
9. **Ajustar largura da página** – Aplique zoom à exibição do documento para se ajustar à largura da página do PDF.
10. **Ajustar altura da página** – Aplique zoom à exibição do documento para se ajustar à altura da página do PDF.
11. **Fechar PDF** – Fecha o PDF e exibe a tela inicial do aplicativo Visualizador PDF.
12. **Configurações** – Exibe o menu Configurações, que permite adicionar sobreposições de dados ao aplicativo Visualizador PDF.

26.4 Pesquisando um PDF

Você pode pesquisar em um documento PDF uma palavra ou frase usando a função Localizar.



Com o PDF exibido no visualizador:

1. Selecione [*Localizar*].
2. Insira a palavra ou termo de pesquisa.
3. Selecione [*LOCALIZAR*].

O documento vai rolar para a primeira ocorrência do termo pesquisado, que será destacado. Use os controles de [*Seta para a direita*] e [*Seta para a esquerda*] para alternar para a ocorrência seguinte ou anterior do termo de pesquisa. Você também pode pesquisar outro termo selecionando [*Localizar*] e inserindo um novo termo, ou pode cancelar a função Localizar selecionando [*Cancelar*].

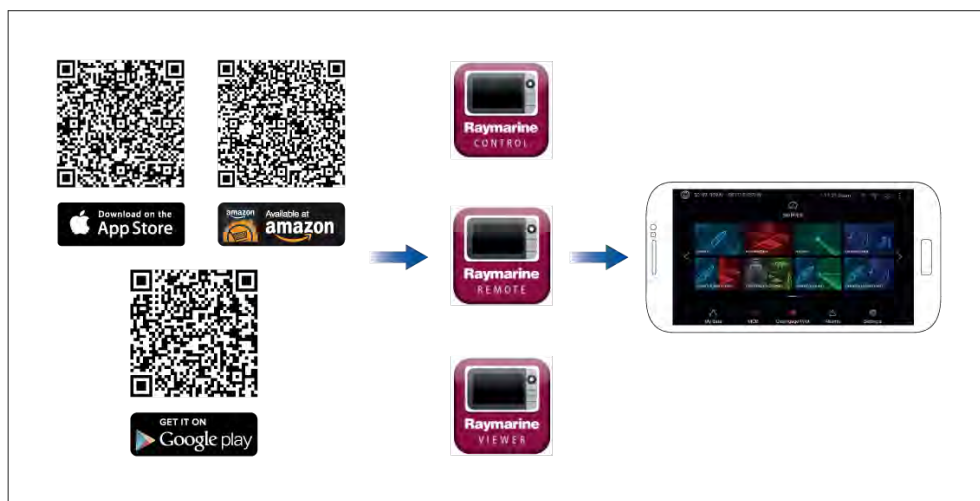
CAPÍTULO 27: SUPORTE DE APLICATIVO PARA CELULAR

Conteúdos do capítulo

- [27.1 Aplicativos móveis da Raymarine na página 248](#)
- [27.2 Conectando um dispositivo Android ao visor na página 248](#)
- [27.3 Conectando um dispositivo iOS ao visor na página 249](#)
- [27.4 Aplicativo Raymarine na página 249](#)
- [27.5 Sincronização Fishidy na página 251](#)
- [27.6 Controlando seu MFD usando RayControl na página 252](#)
- [27.7 Controlando seu MFD usando RayRemote na página 253](#)
- [27.8 Visualize a sua tela MFD usando o RayView na página 254](#)

27.1 Aplicativos móveis da Raymarine

Verifique a loja de aplicativos relevante para aplicativos móveis da Raymarine.



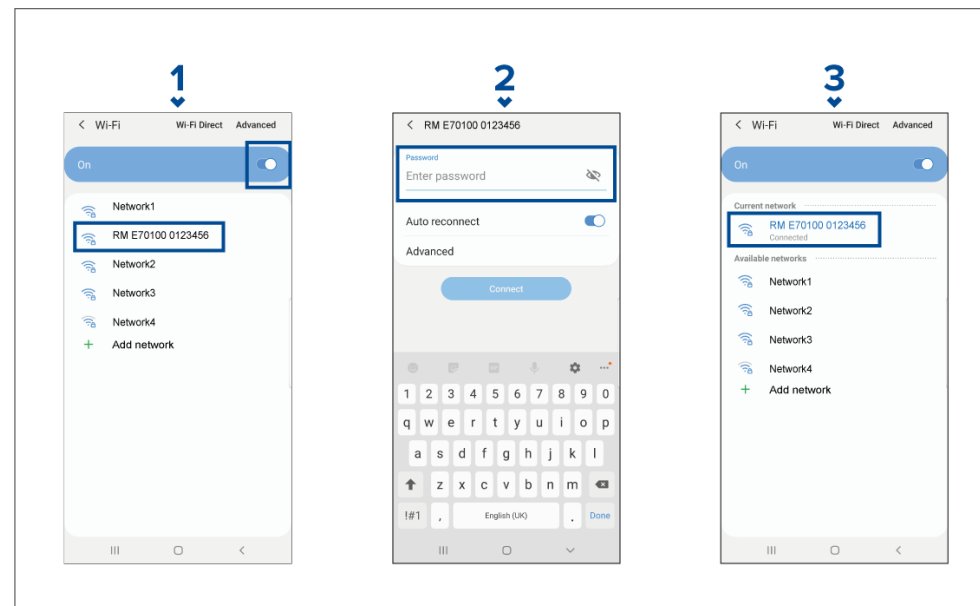
Observação: Ao atualizar seu software MFD, certifique-se de que você tenha verificado se há atualizações para seus aplicativos móveis.

27.2 Conectando um dispositivo Android ao visor

Dispositivos Android podem ser conectados à conexão Wi-Fi do visor.

Abra as configurações Wi-Fi do seu dispositivo Android no menu suspenso superior ou por meio do ícone [Configurações].

Exemplo de conexão Wi-Fi Android



Observação:

Dependendo do tipo de dispositivo, fabricante e versão do sistema operacional Android em uso, as telas e opções podem ser diferentes do exemplo acima.

1. Habilite o Wi-Fi configurando o botão para ligado (azul) e selecione seu MFD nas redes disponíveis.
2. Insira a senha Wi-Fi do seu MFD e selecione [Conectar].

Certifique-se de que a senha digitada diferencie maiúsculas de minúsculas.

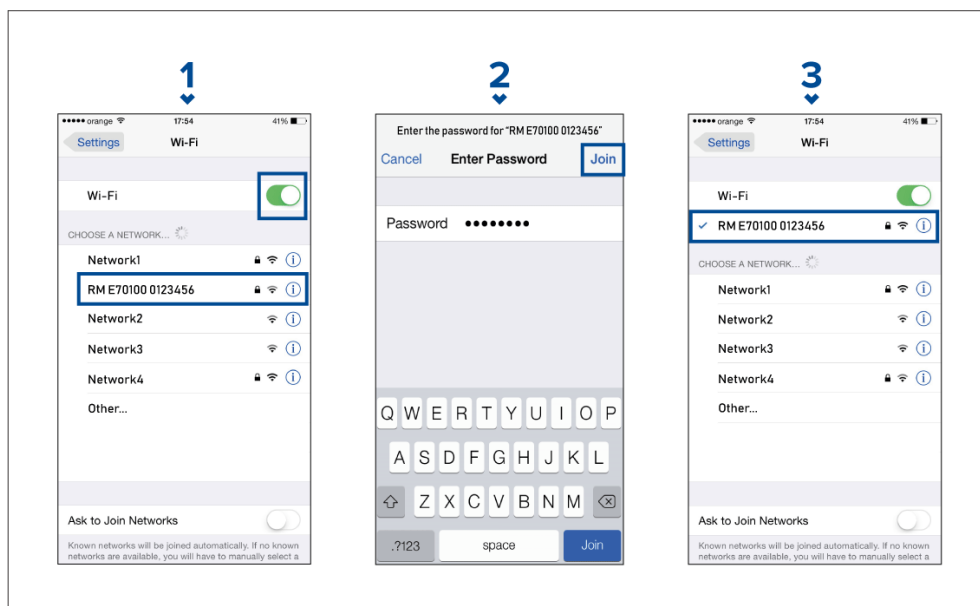
3. Quando seu dispositivo Android estiver conectado ao Wi-Fi do seu MFD, ele será exibido conectado sob o nome do MFD.

Para obter conselhos sobre resolução de problemas, consulte as informações de resolução de problemas de Wi-Fi no capítulo Resolução de problemas

27.3 Conectando um dispositivo iOS ao visor

Dispositivos iOS podem ser conectados à conexão Wi-Fi do visor.

Abra as configurações Wi-Fi do seu dispositivo iOS no menu suspenso superior ou por meio das [Configurações].



Observação:

Dependendo do tipo de dispositivo e da versão do iOS em uso, as telas e opções podem ser diferentes do exemplo acima.

1. Habilite o Wi-Fi configurando o botão para ligado (verde) e selecione seu MFD nas redes disponíveis.
2. Insira a senha Wi-Fi do seu MFD e selecione para conectar.

Certifique-se de que a senha digitada diferencie maiúsculas de minúsculas.

3. Quando seu dispositivo iOS estiver conectado ao Wi-Fi do seu MFD, será exibida uma marca de verificação ao lado do nome do MFD.

Para obter conselhos sobre resolução de problemas, consulte as informações de resolução de problemas de Wi-Fi no capítulo Resolução de problemas

Suporte de aplicativo para celular

27.4 Aplicativo Raymarine

Use o aplicativo Raymarine para comprar e fazer download de cartas LightHouse da Chart Store.

Siga as etapas abaixo para usar o aplicativo Raymarine:

1. Faça login com uma conta existente da Raymarine ou crie uma usando o aplicativo.
2. Compre cartas do LightHouse na Chart Store.
3. Defina as regiões e os tipos de dados cartográficos que você quer que a carta contenha.
4. Faça download das cartas para um cartão SD inserido no MFD Axiom™ ou Element™, ou faça download dos dados da carta diretamente para uma memória interna do MFD Axiom™.

Seleção de conteúdo

Defina a área e o tipo de conteúdo que você deseja que a carta contenha.

1. Selecione [Adicionar agora] para [Dados da carta], [Ruas e pontos de interesse] ou [Fotos aéreas].
2. Selecione a caixa Definir área no canto superior esquerdo, então arraste sobre a área para a qual você quer receber dados. Você pode repetir esta etapa para várias áreas.
3. Selecione [+ Concluído] para confirmar e salvar os dados.
 - [Desfazer] – Remova a última área definida.
 - [Limpar tudo] – Remova todas as áreas definidas

Como fazer download de um arquivo de carta pela primeira vez

Com o aplicativo RayConnect, você pode fazer download de novos arquivos de carta para o dispositivo móvel e transferi-los usando Wi-Fi para um cartão MicroSD, ou para o armazenamento interno do MFD.

Os seguintes pré-requisitos devem ser observados:

1. Se estiver usando dados móveis, garanta que você tenha uma concessão de dados suficiente restante para evitar cobranças.
2. Garanta que [Permitir que dispositivos se conectem por Wi-Fi] esteja habilitado nas configurações do MFD: [Tela inicial > Configurações > Este visor > Compartilhamento de Wi-Fi].

Se você estiver salvando cartas em um cartão MicroSD:

1. É recomendado que a carta esteja no formato exFAT.
2. Garanta que o cartão MicroSD esteja inserido na entrada para cartão do MFD antes de começar o processo (isso criará o arquivo Lighthouse_ID necessário no diretório raiz do cartão).

Importante:

Depois que um local de armazenamento (por exemplo, memória interna ou cartão SD) tiver sido escolhido para sua carta, não será possível alterá-lo.

1. Instale e abra o aplicativo RayConnect da loja de aplicativos relevante.
2. Selecione *[Fazer login]*.
3. Insira a senha e o e-mail da Chart Store e selecione *[Fazer login]*.
4. Se solicitado, selecione *[PERMITIR APENAS DURANTE O USO DO APLICATIVO]*.
5. Selecione *[MINHAS CARTAS]*.
6. Selecione a região da carta que você deseja fazer download.
7. Se necessário, *[ADICIONE]* ou remova detalhes da carta.
8. Selecione *[Fazer download]*.
9. Selecione *[Fazer download para a memória interna do Axiom/Element]* ou *[Fazer download para cartão SD]*.
10. Selecione *[Avançar]*.
11. Na *[Tela inicial]* do MFD, selecione *[Meus dados]*.
12. Selecione *[Arquivos]*.
13. Selecione *[Avançar]* no aplicativo RayConnect.
14. Selecione o local de armazenamento relevante, localize e abra o arquivo *[Lighthouse_ID.txt]*.
 - Para cartões MicroSD, os arquivos de ID do Lighthouse estão localizados no diretório raiz (por exemplo, SD card 1\Lighthouse_ID.txt).
 - Para armazenamento interno do MFD, o arquivo de ID do Lighthouse está localizado na pasta Cartografia (ou seja, Internal\Cartography\Lighthouse_ID.txt)
15. Selecione *[Avançar]* no aplicativo RayConnect.
16. Se solicitado, selecione Permitir no pop-up para habilitar o aplicativo RayConnect a usar a câmera do dispositivo móvel.

Agora você está pronto para ler o código QR localizado no MFD.

17. Aponte a câmera do dispositivo móvel para o código QR.

18. Selecione *[Avançar]*.

Os arquivos da carta agora serão transferidos por download para seu dispositivo móvel.

19. Quando o download estiver concluído, selecione *[Continuar]*.

20. No MFD *[Tela inicial]*, selecione *[Configurações]* e selecione a guia *[Este visor]*.

21. Habilite *[Permitir que dispositivos se conectem por Wi-Fi]*.

22. Selecione *[Avançar]* no aplicativo RayConnect.

23. Conecte o dispositivo móvel à rede Wi-Fi do MFD.

Importante:

Para obter informações sobre como conectar seu dispositivo móvel, consulte:

- Android — [p.248 — Conectando um dispositivo Android ao visor](#)
- iOS — [p.249 — Conectando um dispositivo iOS ao visor](#)

24. Se solicitado, selecione *[Conectar]* no pop-up **sem conexão com a Internet**.

25. Selecione *[Iniciar transferência]*.

26. No MFD, selecione *[Sim]* quando a mensagem **Habilitar sincronização** for exibida.

Os arquivos de carta agora serão transferidos para o MFD.

27. Aguarde o fim da transferência.

Observação:

Quando houver atualizações às cartas, você poderá fazer download delas pela guia *[Minhas cartas]*.

Configurações da conta

Você pode editar os detalhes da conta Raymarine usando o menu *[Conta]*.

Você pode editar os seguintes dados da conta:

- Nome
- Endereço de e-mail
- Senha

- Região
- Configurações de notificação de notícias e ofertas

27.5 Sincronização Fishidy

Você pode sincronizar Pontos do Fishidy e Waypoints entre o aplicativo Fishidy e o aplicativo Carta do MFD.

Observação:

A sincronização do Fishidy requer:

- Software Fishidy versão 6.1.0 ou posterior.
- LightHouse versão 3.11 ou posterior.
- LightHouse versão 4.0 ou posterior.

Observação:

O Fishidy está disponível atualmente nos seguintes locais:

- América do Norte

Regiões adicionais ficarão disponíveis em futuras atualizações do Fishidy.



Habilitar sincronização

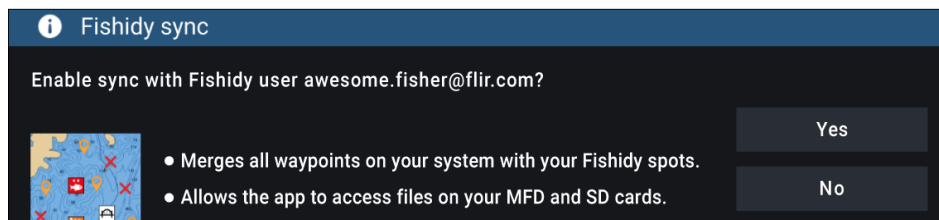
Depois de conectar seu dispositivo móvel ao Wi-Fi do MFD, você pode começar a sincronizar waypoints e pontos do Fishidy com o aplicativo Fishidy.

1. No aplicativo Fishidy, selecione *[Mais]*.
2. Selecione *[Sincronização Raymarine]*.
3. Selecione *[Habilitar sincronização]* para começar a sincronização entre o aplicativo Fishidy e o MFD.



- Quando solicitado pelo MFD, selecione *[Sim]* para confirmar a sincronização.

Se você selecionar *[Não]*, a sincronização será cancelada e precisará ser reiniciada.



Depois de habilitada, os dados serão automaticamente sincronizados em tempo real em ambos os dispositivos por Wi-Fi.

Observação:

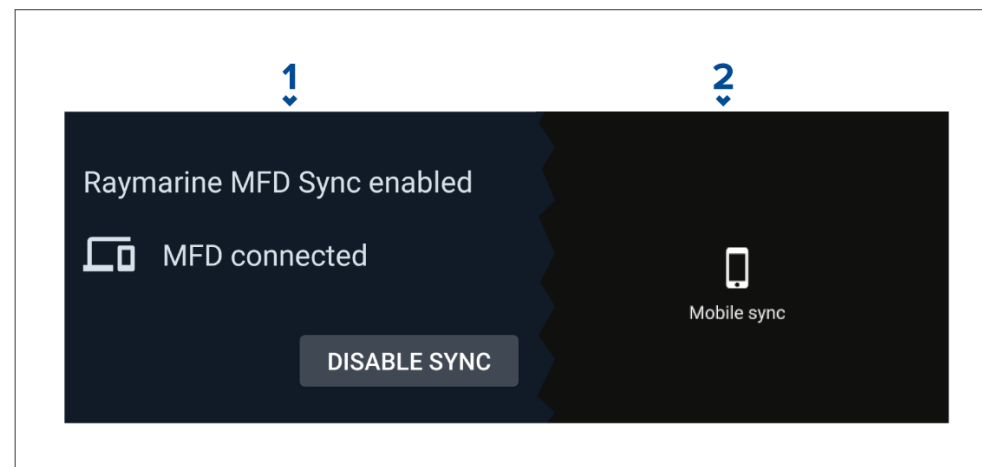
- Pontos do Fishidy e Waypoints serão compartilhados e é possível interagir com eles de ambos os dispositivos.
- Os waypoints privados continuam sendo privados, seja visualizando no Fishidy ou no sistema do MFD Raymarine.
- Se você editar um Ponto do Fishidy ou Waypoint em qualquer um dos dispositivos, quando a sincronização estiver desabilitada (por exemplo, editando o nome), reabilitar a sincronização poderá colocar o item na *[Lixeira]* do Fishidy. Nesse cenário, os dados podem ser restaurados da lixeira no aplicativo Fishidy.
- Tentar sincronizar uma nova conta do Fishidy com o MFD quando ele já estiver sincronizado com outra conta solicitará que você encerre a sincronização com a primeira conta. Encerrar a sincronização com a primeira conta e sincronizar a segunda substitui todos os Pontos do Fishidy e Waypoints existentes.

Desativar sincronização

Você pode desabilitar a sincronização do Fishidy do aplicativo Fishidy ou seu MFD.

- [Aplicativo Fishidy]*
 - Acesse o menu *[Sincronização Raymarine]* e selecione *[Desabilitar sincronização]*.
 - [Mais > Sincronização Raymarine > Desabilitar sincronização]*

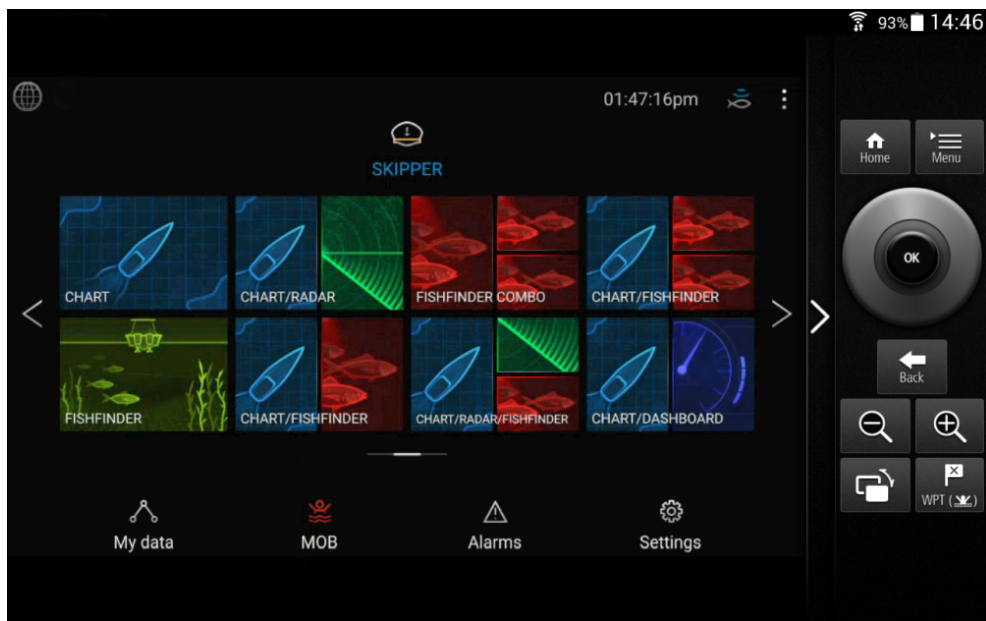
- [MFD]*
 - Acesse a página *[Meus dados]*, selecione *[Sincronização móvel]* e selecione *[Desabilitar sincronização]*.
 - [Tela inicial > Meus dados > Sincronização móvel > Desabilitar sincronização]*



27.6 Controlando seu MFD usando RayControl

O aplicativo RayControl permite que você visualize e controle remotamente o seu MFD a partir do seu dispositivo móvel.

- Baixe e instale o RayControl na sua loja de aplicativos.
- Certifique-se de que o seu dispositivo móvel esteja conectado ao Wi-Fi do seu MFD.
- Abra o aplicativo RayControl.
- Controle o seu MFD usando a tela sensível ao toque do seu dispositivo móvel da mesma forma que você interagiria com a tela sensível ao toque do MFD.
- Também é possível usar uma representação dos botões físicos remotos do Axiom Pro ou RMK deslizando a barra lateral dos controles para fora, partindo do lado direito da tela, ou, em dispositivos menores, selecionando *[Remote Control (controle remoto)]*.



27.7 Controlando seu MFD usando RayRemote

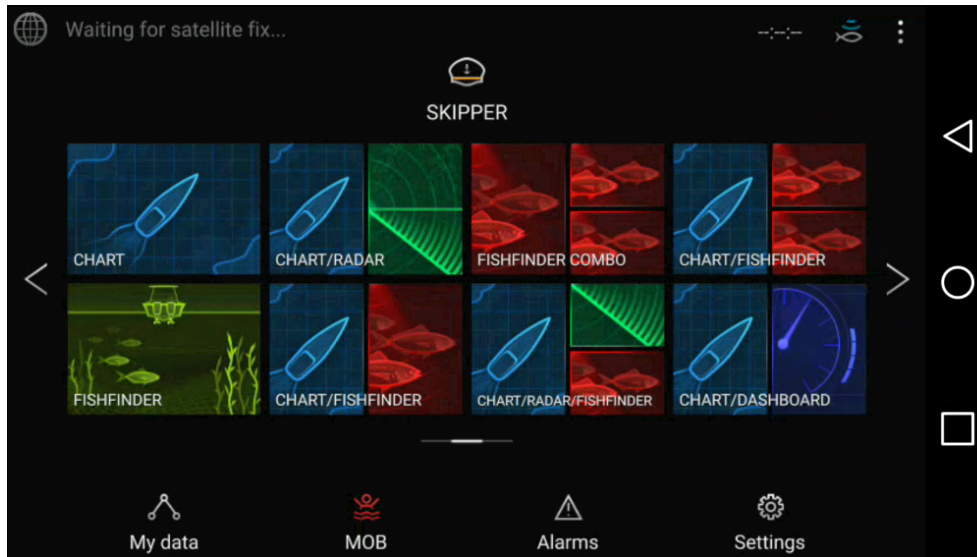
O aplicativo RayRemote permite que você controle remotamente o seu MFD a partir do seu dispositivo móvel.



1. Baixe e instale o RayRemote na sua loja de aplicativos.
2. Certifique-se de que o seu dispositivo móvel esteja conectado ao Wi-Fi do seu MFD.
3. Abra o aplicativo RayRemote.
4. Controle o seu MFD no seu dispositivo móvel usando os equivalentes na tela dos botões físicos encontrados no teclado remoto Axiom Pro MFD ou RMK.

27.8 Visualize a sua tela MFD usando o RayView

O aplicativo RayView permite que você visualize remotamente o seu MFD a partir do seu dispositivo móvel.



1. Baixe e instale o RayView na sua loja de aplicativos.
2. Certifique-se de que o seu dispositivo móvel esteja conectado ao Wi-Fi do seu MFD.
3. Abra o aplicativo RayView.
4. Agora, a tela do seu dispositivo móvel refletirá a tela do seu MFD.

CAPÍTULO 28: INTEGRAÇÃO DE PARCEIROS E APLICATIVOS DE TERCEIROS

Conteúdos do capítulo

- 28.1 Aplicativos de terceiros de LightHouse na página 256
- 28.2 Iniciador de aplicativos na página 256
- 28.3 Como conectar-se à Internet na página 257
- 28.4 Como emparelhar um alto-falante Bluetooth na página 257

28.1 Aplicativos de terceiros de LightHouse

Aplicativos LightHouse™ de terceiros são aplicativos Android APK, desenvolvidos por terceiros e aprovados para uso nos MFDs Raymarine Axiom™ executando o sistema operacional LightHouse™ 3 ou LightHouse™ 4.

Os aplicativos Android APK devem ser assinados digitalmente pela Raymarine. Os APKs assinados podem ser agrupados com atualizações do sistema operacional LightHouse™ e/ou baixados do site da Raymarine e instalados em MFDs Axiom™.

Os aplicativos APK podem ser acessados no inicializador de aplicativos.

Uma lista dos APKs aprovados atuais pode ser encontrada no site da Raymarine: Detalhes dos parceiros de integração atuais estão disponíveis no site da Raymarine: <http://www.raymarine.com/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/>

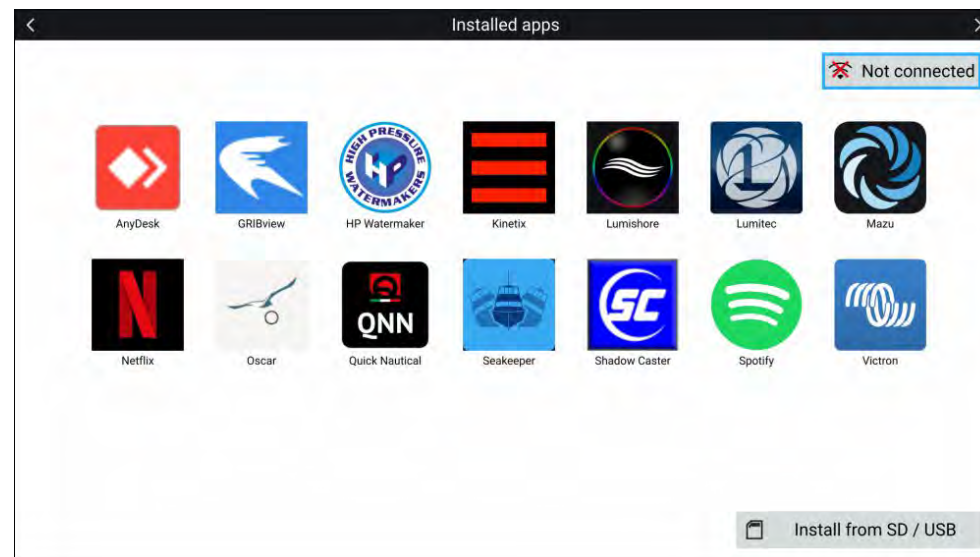
Observação:

- APKs de outras origens, como a Google Play Store, que não foram assinados pela Raymarine, não podem ser instalados em MFDs Axiom™.
- A Raymarine não oferece garantia ou suporte para aplicativos de terceiros nem hardware de terceiros relacionado. Consulte o desenvolvedor do aplicativo de terceiros relevante para obter assistência e resolução de problemas.

28.2 Iniciador de aplicativos

O inicializador de aplicativos fornece acesso a aplicativos de terceiros do LightHouse™ e atalhos de interface para hardware de parceiros de terceiros.

Selecione o ícone [Aplicativos] localizado na parte inferior da tela inicial para abrir o inicializador de aplicativos.



A seleção de um ícone iniciará o aplicativo.

Alguns aplicativos exigem uma conexão com a Internet. Você pode conectar seu MFD à Internet selecionando o botão de conexão Wi-Fi localizado no canto superior direito da tela. Consulte: [Conexão à Internet](#)

Os aplicativos APK baixados do site da Raymarine podem ser instalados selecionando [Instalar com SD/USB]. Consulte: [Instalando aplicativos LightHouse de terceiros](#)

Para ouvir áudio, um alto-falante Bluetooth deve estar conectado ao MFD. Consulte: [Configuração de alto-falante Bluetooth](#)

Os aplicativos podem ser executados no plano de fundo, permitindo que você use o MFD como sempre enquanto, por exemplo, escuta música.

Os alarmes do MFD serão exibidos e soarão normalmente durante o uso de aplicativos ou interfaces de parceiros. Quando emparelhados com um alto-falante Bluetooth, os alarmes também soarão pelo alto-falante.

O volume do alto-falante Bluetooth pode ser controlado na página Atalhos ou na área da barra Status na tela inicial.

Observação:

- O inicializador de aplicativos, aplicativos de terceiros e atalhos de interface não estão disponíveis em MFDs da série eS e gS que foram atualizados para LightHouse™ 3.
- Se você usar uma conexão sem fio com um Quantum radar, o radar deverá ser colocado no Modo de espera antes da conexão do MFD à Internet.

28.3 Como conectar-se à Internet

Na Tela inicial:

1. Selecione *[Aplicativos]*.
O inicializador de aplicativo é exibido.
2. Selecione o botão Status da conexão Wi-Fi, localizado no canto superior direito da página do inicializador de aplicativo.
A página de configurações Wi-Fi é exibida e verifica redes disponíveis.
3. Selecione a conexão relevante.
4. Insira a senha para a rede e selecione *[Conectar]*.
O MFD agora se conectará à rede escolhida.
5. Selecione o símbolo de triângulo *[Voltar]* ou o símbolo de Círculo de *[Início]* na parte inferior da tela.

Agora você pode usar aplicativos LightHouse™ que exigem uma conexão com a Internet.

28.4 Como emparelhar um alto-falante Bluetooth

Antes de tentar emparelhar um alto-falante Bluetooth, verifique se ele está ligado e pode ser descoberto.

Com o Bluetooth do MFD habilitado:

1. Na página Configurações de Bluetooth, selecione o dispositivo relevante na lista *[Dispositivos disponíveis]*.
2. Se solicitado, confirme o código de emparelhamento do Bluetooth.

Se o emparelhamento for bem-sucedido, o alto-falante aparecerá na lista *[Dispositivos emparelhados]* e exibirá a mensagem *[Conectado]*.

Habilitar e desabilitar o Bluetooth



1. Selecione a área da barra de Status localizada no canto superior direito da tela.
2. Selecione *[Configurações de Bluetooth]*.
3. Selecione a opção alternada à direita da página Configurações de Bluetooth para habilitar o Bluetooth.

Como alternativa, a página Configurações de Bluetooth pode ser acessada por meio da guia Configurações deste visor: *[Tela inicial > Configurações > Este visor > Bluetooth > Configurações de Bluetooth]*.

CAPÍTULO 29: APLICATIVO UAV (VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO)

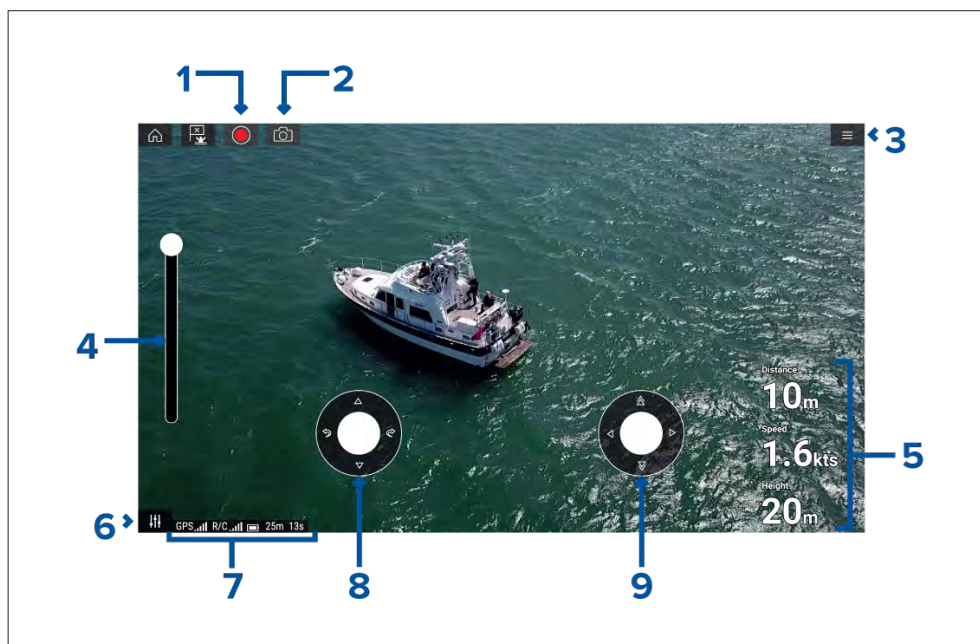
Conteúdos do capítulo

- 29.1 Visão geral do aplicativo UAV na página 259
- 29.2 Introdução na página 260
- 29.3 Como abrir o aplicativo UAV na página 260
- 29.4 Como iniciar o UAV na página 262
- 29.5 Como controlar o UAV no voo na página 262
- 29.6 Como recuperar o UAV na página 262

29.1 Visão geral do aplicativo UAV

Os MFDs Axiom (Axiom™, Axiom™ Pro e Axiom™ XL) incluem o UAV (veículo aéreo não tripulado), que lhe permite controlar um DJI Mavic Pro ou Mavic Pro Platinum UAV usando o MFD. O aplicativo UAV fornece controles remotos auxiliares, configurações, exibição de vídeo e dados de voo para seu UAV conectado.

UAVs e MFDs têm um relacionamento de um para um, ou seja, você só pode controlar um UAV do MFD conectado fisicamente a ele. Em uma rede de MFD, cada MFD pode ser conectado a um UAV diferente, se necessário.



1	<p><i>[Gravar]</i> Comece a gravar o feed de vídeo do UAV em um cartão de memória inserido na entrada de cartão de memória do UAV. Ao gravar, o ícone Gravação é substituído por um ícone Parar e um contador de tempo é exibido.</p>
2	<p><i>[Tirar foto]</i> Faça uma captura de tela do que é exibido no momento no feed de vídeo do UAV. A imagem é salva em um cartão de memória inserido na entrada de cartão de memória do UAV.</p>

3	<p><i>[Menu]</i> Abre o menu do aplicativo UAV.</p>
4	<p><i>[Controle de inclinação do balanceiro]</i> Ajusta a inclinação do balanceiro da câmera do UAV, de apontando para frente (controle no topo do seletor) para apontando reto para baixo (controle na parte inferior do seletor).</p>
5	<p><i>[Dados de voo]</i> Dados de distância, velocidade e altura são exibidos na tela.</p> <p>Observação: Dados de voo exibidos são específicos do aplicativo UAV e não podem ser editados.</p>
6	<p><i>[Controles]</i> Oferece acesso a controles de joystick virtual na tela.</p>
7	<p><i>[Área de status]</i> A área de status fornece:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intensidade do sinal da posição fixada do GNSS (GPS) do UAV. • intensidade do sinal do controlador remoto para o UAV. • estado de carga da bateria. • tempo limite ultrapassado. • identificação de zonas de voo proibido restritas.
8	<p><i>[Joystick virtual]</i> Fornece os controles <i>[Para cima]</i>, <i>[Para baixo]</i>, <i>[Virar à esquerda]</i> e <i>[Virar à direita]</i>.</p>
9	<p><i>[Joystick virtual]</i> Fornece os controles <i>[Avanço]</i>, <i>[Recuo]</i>, <i>[Mover à esquerda]</i> e <i>[Mover à direita]</i>.</p>

Observação:

- O aplicativo UAV não está disponível nos MFDs das séries eS e gS.
- Em um MFD Axiom XL, o UAV se conecta à mesma conexão que um leitor de cartão remoto. Portanto, em uma instalação independente do MFD Axiom XL, a cartografia eletrônica, por meio de um cartão de carta, NÃO estará disponível ao mesmo tempo que uma conexão ao UAV. Apenas mapas-múndi básicos pré-carregados estarão disponíveis no aplicativo Carta.

Modo Esporte do UAV

Quando o UAV está no modo Esporte (modo S), o controle por meio do MFD é limitado.

No modo Esporte, os seguintes controles do MFD estão desabilitados: [Joystick virtual], [Controle de inclinação do balanceiro], [Decolagens], [Retorno ao barco] e [Modo pesca]/[Circule-me].



Aviso: Aviso legal do UAV

O aplicativo UAV permite que o visor multifuncional (MFD) FLIR atue como um controlador auxiliar para modelos de veículo aéreo não tripulado (UAV). Você é responsável pela sua própria conduta enquanto usa o UAV e quaisquer consequências. Você deve usar o UAV conforme todos os regulamentos legais e recomendações de segurança aplicáveis do fabricante do UAV. O controlador primário deve estar prontamente acessível sempre durante o uso do MFD como um controlador auxiliar. A FLIR não aceita nenhuma responsabilidade por danos, perdas ou lesões causados pelo UAV, seja devido ao uso do MFD ou qualquer outro produto FLIR. É preciso prestar atenção especial à aterrissagem do UAV, que deve ser feita pelo controlador primário, e não pelo MFD. Ao selecionar continuar, você confirma que entende e aceita essas condições.

29.2 Introdução

Etapas iniciais para começar a usar o UAV.

1. Usando um cabo **USB A para USB Micro B**, conecte a extremidade Micro B do cabo à conexão Acessório na parte traseira do MFD.
2. Ligue o MFD.
3. Obtenha uma posição fixada de GNSS (GPS) no MFD.
4. Abra o aplicativo UAV.
5. Conecte o MFD à Internet. (Uma conexão com a Internet é necessária apenas na primeira vez que você abre o aplicativo UAV, após uma redefinição de fábrica ou após uma atualização do software MFD).

Garanta que uma conexão com a Internet esteja disponível no seu MFD no momento do registro. Se for provável que sua embarcação fique fora do alcance de um serviço de Internet por satélite ou celular no momento do registro, será preciso registrar o UAV antes de começar a navegar.

6. Aguarde o registro bem-sucedido.
7. Ligue o controlador remoto do UAV.
8. Ligue o UAV.
9. Aguarde o UAV obter uma posição fixada de GNSS (GPS) e a mensagem "Pronto para partir" ser exibida na tela do controlador remoto.
10. Conecte a extremidade do USB A do cabo USB à conexão relevante no controlador remoto do UAV.

29.3 Como abrir o aplicativo UAV

O aplicativo UAV é aberto por meio da Tela inicial selecionando um ícone de página de aplicativo que inclui o aplicativo UAV.

Na primeira vez que você abre o aplicativo UAV e depois de cada ciclo de ligar e desligar, um aviso legal é exibido. Ao selecionar [Continuar], você está concordando com os termos deste aviso legal.

O aplicativo UAV então será aberto em um dos três estados:

Nenhuma conexão Wi-Fi

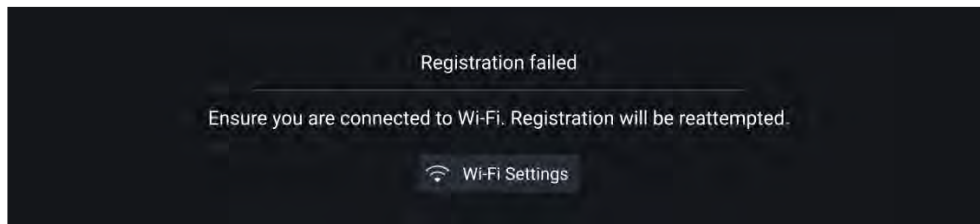


Na primeira vez que você abre o aplicativo UAV, depois de uma redefinição de fábrica do MFD, ou depois de ter atualizado o software do MFD, o aplicativo do UAV deve ser registrado usando uma conexão de Internet no seu MFD. Selecione *[Configurações de Wi-Fi]* para criar uma conexão com a Internet.



Quando o registro estiver concluído, se quiser, você poderá desligar a conexão Wi-Fi selecionando *[Configurações do Wi-Fi]* e desligando o Wi-Fi do MFD. Selecionar *[OK]* fechará a caixa de informações, mantendo sua conexão Wi-Fi ligada.

Falha de registro



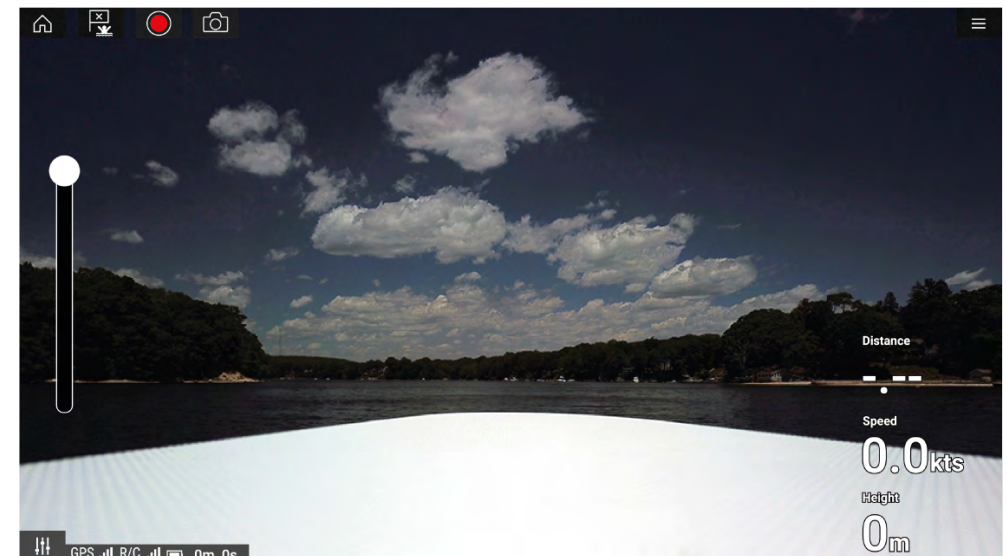
A notificação de falha de registro será exibida se os servidores DJI não puderem ser alcançados. O registro será tentado de novo automaticamente. Se a falha persistir, verifique seu Wi-Fi e Internet ou tente novamente mais tarde.

Nenhuma conexão foi detectada



Depois de um registro bem-sucedido, a notificação "Nenhuma conexão detectada" será exibida. Conecte a extremidade USB A do cabo USB ao controlador primário do UAV. Depois que uma conexão bem-sucedida é estabelecida, a notificação é fechada.

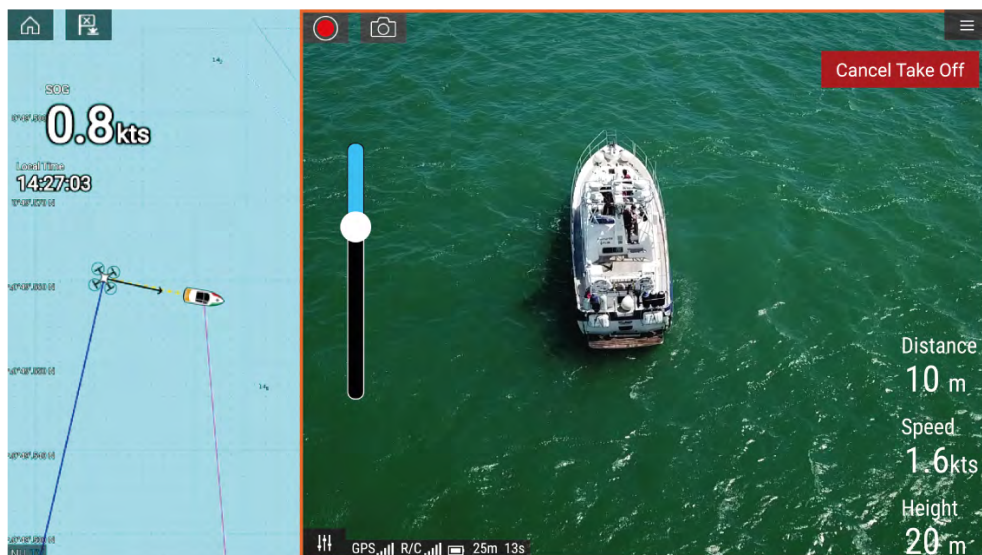
Aplicativo UAV



Depois que o UAV estiver corretamente configurado e conectado ao MFD e o aplicativo UAV do MFD estiver registrado com sucesso, o feed de vídeo do UAV será exibido e o aplicativo estará pronto para ser usado como um controlador auxiliar do UAV.

29.4 Como iniciar o UAV

Quando for seguro fazer isso, você poderá usar o aplicativo UAV para iniciar o UAV.



Antes de iniciar, tome todas as precauções necessárias para garantir que não ocorra nenhuma perda, dano ou lesão.

1. Garanta que o UAV esteja corretamente conectado e configurado.
2. Defina uma *[Altura inicial após a partida:]* no menu de configurações avançadas adequado: *[Menu > Configurações > Avançadas > Altura inicial após a partida:]*

A altura precisa ser suficiente para que o UAV não colida com velas, mastros, cordame ou qualquer outra estrutura da embarcação.

3. Coloque o UAV em um espaço aberto com folga suficiente para partir sem obstruções, levando em conta os efeitos da direção e da velocidade do vento, a direção e a velocidade da maré e a deriva da própria embarcação.
4. Selecione *[Partir]* no menu do UAV.
5. Selecione *[Sim]* para confirmar a partida.

O UAV vai partir e subir até a altura especificada na etapa 2 acima e planar.

A partida pode ser cancelada a qualquer momento selecionando o botão vermelho *[Cancelar partida]*. Quando *[Cancelar partida]* for selecionado, o UAV vai parar e planar na posição atual. Se necessário, você pode usar o controle manual para recuperar o UAV.

29.5 Como controlar o UAV no voo

Quando em voo, você pode controlar o UAV usando os joysticks virtuais na tela.

1. Selecione o ícone *[Controles]* para exibir os *[Joysticks virtuais]*.
2. Os joysticks virtuais incluem controles para: *[Subir]*, *[Descer]*, *[Virar à esquerda]*, *[Virar à direita]*, *[Avanço]*, *[Retrocesso]*, *[Mover para a esquerda]* e *[Mover para a direita]*.
3. Use o *[Controle de inclinação do balanceiro]* para mover a câmera do UAV para a posição necessária.
4. Se desejar, use os ícones *[Gravar]* e *[Tirar foto]* para gravar seu voo.

Observação:

Os joysticks virtuais têm prioridade aos joysticks do controlador remoto do UAV. Para usar os joysticks do controlador remoto, oculte os joysticks virtuais selecionando o ícone *[Controles]*.

29.6 Como recuperar o UAV

Para recuperar o UAV, siga as instruções abaixo:

1. Garanta que as configurações *[Altura mínima]* e *[Distância de retorno]* sejam adequadas para as condições atuais (a altura mínima e a distância de retorno podem ser ajustadas no menu Configurações avançadas: *[Menu > Configurações > avançadas]*).
2. Quando você estiver pronto para recuperar o UAV, selecione a opção *[Retornar ao barco]* no menu do aplicativo UAV: *[Menu > Retornar ao barco]*.

O UAV retornará ao local da embarcação dentro da distância de retorno e da altura mínima especificadas, com base na posição atual de GNSS (GPS) do MFD.

3. Depois que o UAV alcançar a posição de Retornar ao barco, use o controlador remoto do UAV para recuperar o UAV com segurança.

Observação:

A manobra de Retornar para casa pode ser cancelada a qualquer momento selecionando a opção vermelha na tela [*Cancelar retorno ao barco*]. Depois de selecionado, o UAV para e plana na posição atual.

CAPÍTULO 30: SUPORTE TÉCNICO

Conteúdos do capítulo

- 30.1 Manutenção e suporte do produto Raymarine na página 265
- 30.2 Recursos de aprendizado na página 267

30.1 Manutenção e suporte do produto Raymarine

A Raymarine oferece um abrangente serviço de suporte ao produto, bem como garantia, manutenção e reparos. Você pode acessar esses serviços por meio do site, telefone e e-mail da Raymarine.

Informações sobre o produto

Caso precise solicitar um serviço ou suporte, tenha as seguintes informações em mãos:

- Nome do produto.
- Identidade do produto.
- Número de série.
- Versão do aplicativo de software.
- Diagramas do sistema.

É possível obter estas informações de produto usando as páginas de diagnóstico do MFD conectado.

Manutenção e garantia

A Raymarine oferece departamentos de serviço dedicados para garantia, serviço e reparos.

Não se esqueça de acessar o site da Raymarine para registrar seu produto para obter benefícios de garantia estendida:

<http://www.raymarine.co.uk/display/?id=788>.

Reino Unido, EMEA e Ásia-Pacífico:

- E-mail: emea.service@raymarine.com
- Fone: +44 (0)1329 246 932

Estados Unidos (EUA):

- E-mail: rm-usrepair@flir.com
- Fone: +1 (603) 324 7900

Suporte pela Web

Visite a área de "Suporte" do site da Raymarine para obter:

- **Manuais e Documentos** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Fórum de suporte técnico** — <http://forum.raymarine.com>
- **Atualizações do software** — <http://www.raymarine.com/software>

Suporte global

[Suporte técnico](#)

Reino Unido, EMEA e Ásia-Pacífico:

- Help desk: <https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Fone: +44 (0)1329 246 777

Estados Unidos (EUA):

- Help desk: <https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Fone: +1 (603) 324 7900 (ligação gratuita: +800 539 5539)

Austrália e Nova Zelândia (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: aus.support@raymarine.com
- Fone: +61 2 8977 0300

França (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.fr@raymarine.com
- Fone: +33 (0)1 46 49 72 30

Alemanha (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.de@raymarine.com
- Fone: +49 40 237 808 0

Itália (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.it@raymarine.com
- Fone: +39 02 9945 1001

Espanha (distribuidor autorizado da Raymarine):

- E-mail: sat@azimut.es
- Fone: +34 96 2965 102

Países Baixos (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.nl@raymarine.com
- Fone: +31 (0)26 3614 905

Suécia (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.se@raymarine.com
- Fone: +46 (0)317 633 670

Finlândia (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.fi@raymarine.com
- Fone: +358 (0)207 619 937

Noruega (subsidiária da Raymarine):

- E-mail: support.no@raymarine.com
- Fone: +47 692 64 600

Dinamarca (subsidiária da Raymarine):

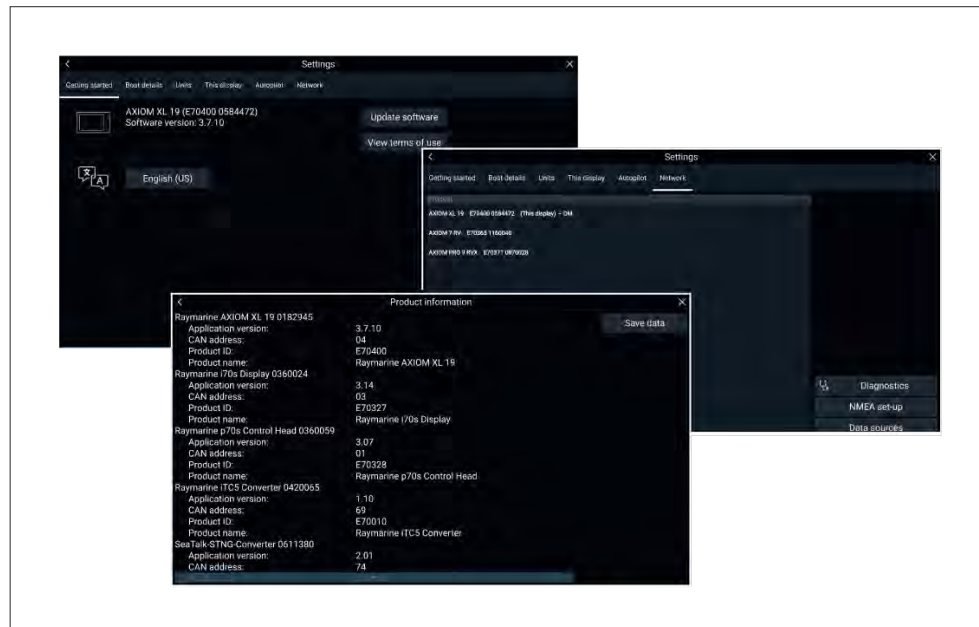
- E-mail: support.dk@raymarine.com
- Fone: +45 437 164 64

Rússia (distribuidor autorizado da Raymarine):

- E-mail: info@mikstmarine.ru
- Fone: +7 495 788 0508

Visualizando as informações do produto

Use o menu *[Configurações]* para visualizar as informações de hardware e software sobre seu MFD e produtos conectados.



1. Selecione *[Configurações]* na tela inicial.
O menu *[Introdução]* contém informações de hardware e software para seu MFD.
2. Você pode visualizar mais informações sobre seu MFD ou visualizar informações sobre produtos conectados em rede usando SeaTalkhs[®] e SeaTalkng[®] / NMEA 2000 selecionando a guia *[Rede]* e, em seguida:

- i. para exibir informações detalhadas de software e o endereço IP da sua rede do MFD, selecione seu MFD na lista.
- ii. para exibir informações detalhadas de diagnóstico para todos os produtos, selecione *[Informações do produto]* no menu pop-over de *[Diagnóstico]*.

Suporte remoto via AnyDesk

O aplicativo de desktop remoto AnyDesk está disponível em seu visor multifuncional Raymarine no inicializador de aplicativos: *[Tela inicial > Aplicativos]*.

O aplicativo AnyDesk permite que um representante do Suporte ao Produto Raymarine se conecte remotamente e controle seu MFD por meio de uma conexão com a Internet, para fins de suporte técnico e solução de problemas.

Para começar, primeiro você precisa entrar em contato com o Suporte ao Produto Raymarine. Se o representante considerar que seu caso de suporte se beneficiaria de uma sessão remota, primeiro você precisará garantir que seu MFD tenha uma conexão de Internet ativa via Wi-Fi. Em seguida, inicie o aplicativo AnyDesk na tela inicial do MFD e forneça a ID exclusiva exibida ao representante de Suporte ao Produto Raymarine. Depois, siga quaisquer instruções adicionais fornecidas a você pelo representante.

Attention

- **AnyDesk é fornecido apenas para solução de problemas e suporte e NÃO se destina a executar funções remotas em sua embarcação. A Raymarine NÃO será responsabilizada por danos ou ferimentos em equipamentos ou pessoas causados pelo uso de uma conexão remota ao MFD.**
- **Não revele sua ID do AnyDesk a ninguém que não seja da equipe autorizada de Suporte ao Produto Raymarine.**
- **Não use o aplicativo AnyDesk para ativar remotamente dispositivos conectados, como hardware de Piloto Automático, Radar ou Sonar.**

30.2 Recursos de aprendizado

A Raymarine produziu uma variedade de recursos de aprendizado para ajudar você a aproveitar ao máximo seus produtos.

Tutoriais em vídeo

Canal oficial da Raymarine no YouTube:

- [YouTube](#)

Cursos de treinamento

A Raymarine realiza regularmente vários cursos de treinamento aprofundados para ajudar você a aproveitar ao máximo seus produtos. Visite a seção de Treinamento do site da Raymarine para obter mais informações:

- <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2372>

Fórum de suporte técnico

Você pode usar o fórum de suporte técnico para fazer uma pergunta técnica sobre um produto Raymarine ou para descobrir como outros clientes estão usando os equipamentos Raymarine. O recurso é atualizado regularmente com contribuições de clientes e funcionários da Raymarine:

- <https://raymarine.custhelp.com/app/home>

Anexo A Suporte para frase NMEA 0183

Observação:

NMEA 0183 depende da variante do MFD.

- MFDs Axiom® e Axiom®+ NÃO oferecem suporte a conexões NMEA 0183.
- MFDs Axiom® Pro e Axiom® XL oferecem suporte a conexões NMEA 0183.

Frases com suporte:

- **AAM** – Alarme de chegada a waypoint (receber/transmitir)
- **ALR** – Definir estado de alarme (receber)
- **APB** – Frase de piloto automático B (receber/transmitir)
- **BWC** – Rumo e distância para o waypoint – círculo grande (receber/transmitir)
- **BWR** – Rumo e distância para o waypoint – linha de rumo (receber/transmitir)
- **DBT** – Profundidade abaixo do transdutor (receber/transmitir)
- **DPT** – Profundidade (receber/transmitir)
- **DSC** – Informações de chamada seletiva digital (receber)
- **DSE** – DSC estendido (receber)
- **DTM** – Referência de datum (receber/transmitir)
- **GBS** – Detecção de falha de satélite de GPS (receber/transmitir)
- **GGA** – Dados fixados do sistema de posicionamento global (receber/transmitir)
- **GLL** – Posição geográfica – Latitude/longitude (receber/transmitir)
- **GLC** – Posição geográfica – Loran-C (receber/transmitir)
- **GSA** – Satélites ativos e DOP de GPS (receber/transmitir)
- **GST** – Estatística de erro de pseudoalcançe do GPS (receber/transmitir)
- **GSV** – Satélites de GPS na visualização (receber/transmitir)
- **HDG** – Rumo – Desvio e variação (receber/transmitir)
- **HDM** – Rumo – Magnético (receber/transmitir)
- **HDT** – Rumo – Real (receber/transmitir)
- **MDA** – Composto meteorológico (receber/transmitir)
- **MSK** – Controle para um receptor de baliza (receber/transmitir)
- **MSS** – Status do receptor de baliza (receber/transmitir)
- **MTW** – Temperatura média da água (receber/transmitir)
- **MWV** – Velocidade e ângulo do vento (receber/transmitir)
- **RMA** – Informações mínimas recomendadas de navegação – Dados Loran-C (receber/transmitir)
- **RMB** – Informações mínimas recomendadas de navegação – Dados de GPS (receber/transmitir)
- **RMC** – Informações mínimas recomendadas de navegação – Dados específicos do GPS (receber/transmitir)
- **RTE** – Rotas (receber/transmitir)
- **SSD** – Dados estáticos do navio AIS (receber)
- **VDM** – Mensagem de link de dados AIS VHF (receber)
- **VDO** – Relatório de embarcação própria de link de dados AIS VHF (receber)
- **VHW** – Velocidade da água e rumo (receber/transmitir)
- **VLW** – Distância percorrida na água (receber/transmitir)
- **VTG** – Curso sobre a terra e velocidade sobre a terra (receber/transmitir)
- **VSD** – Dados estáticos de viagem AIS (receber)
- **WPL** – Localização do waypoint (receber/transmitir)
- **XTE** – Erro de caminho cruzado medido (receber/transmitir)
- **ZDA** – Hora e data (receber/transmitir)

Anexo B Suporte do PGN NMEA 2000

PGNs de administração

- **59392** – Confirmação ISO (Receber/Transmitir)
- **59904** – Solicitação ISO (Receber/Transmitir)
- **60160** – Protocolo de transporte de ISO, transferência de dados (receber)
- **60416** – Protocolo de transporte de ISO, gerenciamento de conexão – função do grupo BAM (receber)
- **60928** – Reivindicação de endereço ISO (receber/transmitir)
- **65240** – Endereço ISO comandado (Receber)
- **126208** – NMEA – Solicitação, Comandado, Função do grupo confirmada (receber/transmitir)
- **126464** – Lista de transmissão e recepção de PGN (transmitir)
- **126996** – Informações sobre o produto (receber/transmitir)
- **126998** – Informações de configuração (receber/transmitir)

Dados PGNs

- **126983** – Alerta (receber)
- **126984** – Resposta do alerta (transmitir)
- **126985** – Texto do alerta (receber)
- **126986** – Configuração do alerta (receber)
- **126992** – Hora do sistema (receber/transmitir)
- **126993** – Pulsação (receber/transmitir)
- **127237** – Controle de rumo/caminho (receber)
- **127245** – Leme (Receber)
- **127250** – Rumo da embarcação (receber/transmitir)
- **127251** – Taxa de giro (receber/transmitir)
- **127257** – Atitude (receber/transmitir)
- **127258** – Variação magnética (transmitir)
- **127488** – Parâmetros do motor, atualização rápida (receber)
- **127489** – Parâmetros do motor, dinâmicos (receber)
- **127493** – Parâmetros de transmissão, dinâmicos (receber)
- **127496** – Parâmetros da viagem, embarcação (receber)

- **127497** – Parâmetros da viagem, motor (receber)
- **127498** – Parâmetros do motor, estáticos (receber)
- **127503** – Status de entrada CA (receber)
- **127504** – Status de saída CA (receber)
- **127505** – Nível de fluido (receber)
- **127506** – Status detalhado DC (Receber)
- **127507** – Status do carregador (receber)
- **127508** – Estado da bateria (receber)
- **127509** – Status do inversor (receber)
- **128259** – Velocidade (receber/transmitir)
- **128267** – Profundidade da água (receber/transmitir)
- **128275** – Registro de distância (receber/transmitir)
- **129025** – Posição, atualização rápida (receber/transmitir)
- **129026** – Atualização rápida de COG e SOG (receber/transmitir)
- **129029** – Dados de posição GNSS (receber/transmitir)
- **129033** – Hora e data (receber/transmitir)
- **129038** – Relatório de posição de Classe A do AIS (receber)
- **129039** – Relatório de posição de Classe B do AIS (receber)
- **129040** – Relatório de posição estendida de classe B do AIS (receber)
- **129041** – Relatório de auxílios à navegação do AIS (AtoN) (receber)
- **129044** – Datum (receber/transmitir)
- **129283** – Erro de caminho cruzado (receber/transmitir)
- **129284** – Dados de navegação (receber/transmitir)
- **129285** – Navegação – Informações de rota/WP (transmitir)
- **129291** – Direção e deriva, atualização rápida (receber/transmitir)
- **129301** – Tempo até/da marca (receber)
- **129539** – DOPs de GNSS (receber/transmitir)
- **129540** – Estatísticas do GNSS na visualização (receber/transmitir)
- **129542** – Estatísticas de ruído de pseudointervalo do GNSS (receber)
- **129545** – Saída RAIM do GNSS (receber)
- **129547** – Estatísticas de erro de pseudointervalo do GNSS (receber)

- **129550** – Interface do receptor de correção diferencial do GNSS (receber)
- **129551** – Sinal do receptor de correção diferencial do GNSS (receber)
- **129793** – Relatório de data e UTC do AIS (receber)
- **129794** – Dados relacionados à viagem e estáticos de Classe A do AIS (receber)
- **129798** – Relatório de posição da aeronave SAR do AIS (receber)
- **129801** – Mensagem relacionada de segurança manipulada do AIS (receber)
- **129802** – Mensagem de transmissão relacionada à segurança do AIS (receber)
- **129808** – Informações da chamada DSC (receber)
- **129809** – Relatório estático "CS" de Classe B do AIS, Parte A (receber)
- **129810** – Relatório estático "CS" de Classe B do AIS, Parte B (receber)
- **129811** – Mensagem binária de entrada única do AIS (receber/transmitir)
- **129812** – Mensagem binária de entrada múltipla do AIS (receber/transmitir)
- **130064** – Serviço de WP e rota – Lista de bancos de dados (receber/transmitir)
- **130065** – Serviço de WP e rota – Lista de rotas (receber/transmitir)
- **130066** – Serviço de WP e rota – Atributos da lista de WP/rota (receber/transmitir)
- **130067** – Serviço WP e rota – Nome e posição de WP/rota (receber/transmitir)
- **130068** – Serviço WP e rota – Nome e WP/rota (receber/transmitir)
- **130069** – Serviço de WP e rota – Método de navegação e limite XTE (receber/transmitir)
- **130070** – Serviço de WP e rota – Comentário de WP (receber/transmitir)
- **130072** – Serviço de WP e rota – Comentário do banco de dados (receber/transmitir)
- **130074** – Serviço WP e rota – Lista de WP – Nome e posição de WP (receber/transmitir)
- **130306** – Dados do vento (receber/transmitir)
- **130310** – Parâmetros ambientais (receber/transmitir)
- **130311** – Parâmetros ambientais (receber)
- **130312** – Temperatura (receber)
- **130313** – Umidade (Receber)
- **130314** – Pressão real (receber/transmitir)
- **130316** – Temperatura, alcance estendido (receber)
- **130569** – Entretenimento – Arquivo e status atuais (receber)
- **130570** – Entretenimento – Arquivo de dados da biblioteca (receber)
- **130571** – Entretenimento – Grupo de dados da biblioteca (receber)
- **130572** – Entretenimento – Pesquisa de dados da biblioteca (receber)
- **130573** – Entretenimento – Dados de origem com suporte (receber)
- **130574** – Entretenimento – Dados da zona com suporte (receber)
- **130576** – Status de embarcação pequena (receber)
- **130577** – Dados de direção (receber/transmitir)
- **130578** – Componentes de velocidade da embarcação (receber)
- **130580** – Entretenimento – Status de configuração do sistema (receber)
- **130586** – Entretenimento – Status de configuração da zona (receber)
- **130582** – Entretenimento – Volume da zona (receber)

A Raymarine® fornece capacidade de programação de campo de instâncias do sistema e do dispositivo dentro do PGN 60928, que pode ser comandado usando o PGN 126208 conforme exigido pelo mais novo padrão [NMEA 2000].

Índice

A

ActiveCaptain	138	Profundidade mínima do sonar.....	66
Adaptador		Temperatura da água	66
MicroSD	47	Tipo de dados MOB.....	66
AIS	136	Zona de proteção 1.....	65
Alvos aprimorados do AIS	142	Zona de proteção 2	65
Amigo	114	Alarmes da zona de guarda	207
Ícone de alvo	112, 199	Alarmes do MFD.....	256
Lista de alvos	114, 199	Alinhar transdutor de vento.....	42
Modo silencioso.....	62, 115, 201	Almanaque Reeds	131
Opções de alvos.....	114	Altura da onda	
Rastreamento de alvo.....	198	Animado	171
AIS PAD	137	Altura de segurança, mínima.....	71
Ajustar rumo bloqueado.....	44	Altura mínima de segurança.....	37
Alarme de alvos perigosos		Alvo do radar	
Ignorar alvos estáticos.....	65	Aquisição automática	203–204
Alarme de obstrução.....	121	Aquisição manual	116, 203
Parâmetros	121	Cancelar alvo	206
Alarmes		Cancelar alvos	117, 204
Alvos de AIS perigosos.....	65	Informações	206
Alvos de radar perdidos	65	Limpar trilhas	206
Alvos de radar perigosos.....	65	Menu de contexto.....	206
Arraste de âncora	66	Modo de referência	205–206
Baixa profundidade	66	Modo relativo.....	205
Câmera AX8	66	Modo verdadeiro	205
Chegada ao waypoint.....	65	Mostrar CPA.....	206
Chegada em águas profundas	66	Rastreamento	201
Chegada em águas rasas	66	Símbolos	115, 202
Comutação digital.....	66	Trilhas (Vigias).....	206
Confirmação	67	Vetores	205
DSC.....	66	Alvos de AIS	111
Erro de caminho cruzado (XTE)	66	Alvos aprimorados do AIS:	115, 201
Fishing range (Faixa de pesca)	66	Alvos estáticos.....	115, 201
Fora de curso.....	66	Ícones aprimorados	112, 200
Mensagens de segurança do AIS.....	66	Mostrar.....	115, 201
Motor	66	Nomes AIS.....	115, 201
Obstrução.....	121	Status do alvo aprimorado.....	113, 200
Posição à deriva	66	Tipos de AIS.....	115, 201
Pouco combustível	66	Alvos de inteligência	111
		Alvos de interesse.....	111
		Alvos do radar	111
		Alvos DSC.....	111
		Ancoramento	

Acorrentar.....	155	Aplicativo VesselView	55
Arraste de âncora	155	Aplicativo Vídeo	55
Marcar posição da âncora	155	Controles	228
Anéis de alcance.....	136, 196	Aplicativo Visualizador PDF.....	55
Ângulo de barlavento.....	71	Aplicativo YachtSense	56
Ângulo de sotavento	71	Aplicativo Yamaha	55, 221
AOI de pesca.....	138	Controles	222
Aparência da carta	144	Requisitos	221
Aplicativo Áudio	55, 239	Visão geral.....	221
Origem.....	243	Aplicativo Yamaha HDMI.....	55
Zonas.....	242	Aplicativos	53
Aplicativo Carta	54	aplicativos de terceiros	
Laylines.....	157	Aplicativos LightHouse de terceiros	256
Modo Gráfico de pesca	151	Aplicativos de terceiros.....	256
Modo Navegar	149	Aplicativos de terceiros do	
RealBathy.....	129	LightHouse	21
Visão geral.....	90	Aplicativos do	
Aplicativo de áudio		MFD	21
Abertura.....	241	Aplicativos do MFD	53
controles do aplicativo.....	239	Aplicativo Áudio.....	55
Controles do player	239	Aplicativo Carta.....	54
Aplicativo de cartainformações do objeto		Aplicativo DockSense.....	56
Caixas de informações do cursor	95	Aplicativo Mensagens.....	56, 64
Aplicativo do MFD		Aplicativo Painel	55
Menu principal	21	Aplicativo Radar.....	54
Menus de contexto	22	Aplicativo Sonar de pesca	54
Aplicativo DockSense	56	Aplicativo UAV	55
Aplicativo Mensagens	56, 64, 73	Aplicativo VesselView	55
Aplicativo Painel	55	Aplicativo Vídeo.....	55
Aplicativo Radar	54, 187	Aplicativo Visualizador PDF.....	55
Aplicativo Sonar de pesca.....	54	Aplicativo YachtSense	56
Alcance	179	Aplicativo Yamaha	55
Alcance automático	179	Aplicativo Yamaha HDM.....	55
Canais.....	181	Aplicativos LightHouse de terceiros.....	256
Controles	178	Aplicativo em plano de fundo.....	256
Histórico.....	183	aplicativos móveis	248
Nenhum transdutor.....	181	Aplicativos móveis	
Nenhuma fonte	181	Raymarine.....	249
Retroceder	183	Aponte a câmera aqui	97, 188
Visão geral do aplicativo	178	Aprovações regulatórias	15
Waypoints	182	Aquisição de alvo	
Aplicativo UAV	55	Requisitos de origens de dados	202

Área de status	61
Áreas marinhas protegidas	138
Armazenamento externo	
Ejetar cartão SD	44
Inserção	48
Remoção	48
Assinatura premium	52
Assistente de ancoramento	154
Assistente de conexão do motor	72
Assistente de identificação de motor	39
Assistente de inicialização	36
Ativando	34–35
Ativar trava para toque	44
Ativar/desativar o piloto automático	44
Atualização, software	48
Atualizações de software	48–49
Áudio	256
Avanço de	
UAV	135

B

Backup	63
Barra lateral	24
Áudio	26
Dado 1	25
Dado 2	25
Início da corrida	25
Mercury	26
Pesquisar	25
Piloto	25
VesselView	225
Barra lateral do piloto	78
Bateria	
Configuração	45
Batimetria de alta resolução	138
Bloco dinâmico	57
Bluetooth	
Áudio	257
como emparelhar o alto-falante	257
Desabilitar	257
Habilitar	257

Volume	44, 256
Brilho	45
Busca e resgate, See SAR	

C

Caixa de entrada de mensagens	74
Caixas de informações do cursor	95
Calibração	
iTC-5	41
Profundidade	39
RealVision™	40
transdutor	41
Calibração de profundidade	39
Calibração de tanque	72
Calibração do iTC-5	41
Camada do radar meteorológico	137
Camada FOV	137
Camadas de dados	26
Câmera	
Rastreamento	97, 188
Câmera termográfica	
Rastreamento	97, 188
Caminho	
Capacidade	88
Caminhos	86
Capacidade	86
Compartilhamento	87
Intervalo	87
Lista	63, 87
Personalizar	87
Capacidade do	
waypoint	81
Captura de tela	45
Capturar imagem da tela	44
Carta	139
Animação da corrente	176
Animação da maré	176
Aparência dos meus dados	144
Área de águas rasas	139
Caixas de informações do cursor	142
Camadas	96

Campo de visão (FOV).....	133	Arquivos de atualização cumulativa	104
ClearCruise	132	Atualizar cartas	105
Cobertura de sobreposição aérea.....	138	Cartas instaladas	105
Configurações avançadas	142	Células base	103
Configurações de camadas	136	Certificado de administrador do esquema	102, 105
Configurações de laylines	159	Como comprar	102
Configurações de profundidade.....	139	Configurações do aplicativo de carta	105
Configurações de Visualização & movimentação	141	Expiradas	105
Configurações do radar	117	notificação SSE-06.....	102
Contorno seguro.....	139	Notificação SSE-22	102
Contorno superficial	139	Permissão do usuário	105
Controles	91	Permissões de célula.....	103
Encontrar barco automaticamente	142	Processo de instalação.....	101
Intervalo de animação da maré	143	Cartões de memória	
Linha de início da corrida.....	162	Compatibilidade.....	46
Linha de início da corrida e Temporizador de corrida.....	161	Células de carga Cyclops.....	27
Marés.....	137	Centro de serviço	265
Modo Âncora	93	Chart Store	99
Modo Competição	93	ClearCruise	
Modo Mapeamento de pesca.....	93, 167	Detecção de objetos	233
Modo Marés.....	93, 176	Realidade aumentada.....	235
Modo Meteorologia	93	Realidade aumentada (AR)	233
Modo Navegar	93	Compensação de profundidade.....	39
Modo Pesca	93	Comprimento do barco	71
Mostrar sondagens.....	139	Comutação digital	
Objetos cartográficos	143	Exportando páginas.....	215
Posição do barco.....	142	Importando páginas.....	215
Sincronizar visualização com outras cartas	142	Conectando	
Sobreposição aérea	137	RayControl	252
Sobreposição do radar	142	Conexão	
SOG para vetores	142	NMEA 0183	72
Visibilidade de sobreposição aérea	138	RayRemote	253
Carta,		RayView	254
Modos.....	92	Conexão à Internet.....	257
Cartas LightHouse.....	99, 131	Conexões	52
Cartas LightHouse™		Internet	257
Premium.....	98	MFD	29
Cartas LightHouse™		Sistema de controle digital YachtSense	29
Assinatura premium.....	52	Configuração inicial.....	35
Cartas S-63 criptografadas.....	101	Configurações da carta	
Arquivo de ativação do MFD	101	Menu de configurações da página	144
Arquivo de permissões do usuário	102	Configurações do GNSS (GPS).....	58

Contorno de profundidade	
Opções	109
Contorno profundo.....	139
Contornos de profundidade	109
Controle de	
piloto automático	78
Controles	
Aplicativo Vídeo.....	228
Aplicativo Yamaha	222
Carta	91
Painel	213
Radar	187
Sonar de pesca.....	178
Uni-controller	34
Controles de áudio.....	239
Controles de configuração	23
Controles do	
RealVision 3D	179
Cor de águas profundas.....	139
Correção de altura.....	140
Correção de maré	140
CPA	206
Criação de	
caminhos	86
rota.....	84
SAR	123, 126
CSP (início do ponto de pesquisa).....	123, 126
Cursos de treinamento	267

D

Dados do usuário	63
Datamaster	
Múltiplo	36
Seleção	36
Datum do sistema.....	216
Densidade	140–141
Desativando	35
Desativar	34
piloto automático	79
Desativar todos os sonares.....	44
Desempenho de veleiro.....	71

Desligando	35
Desligar	34, 44
Destaque de	
rota.....	108
Detalhes da Carta.....	136
Detalhes do	
waypoint	82
Detalhes do barco	71
Detalhes do contato	265
Detecção de peixe	183
Ícones de peixe	183
Rótulos de profundidade de pesca	183
Sensibilidade da detecção	183
Toque de detecção de peixe.....	183
Diagnóstico	266
Direção da onda	
Animado	171
Direção do vento	
Animado	171
Documentação	
Instruções de operação	17
Documentos aplicáveis	17
Doppler.....	118
Requisitos da fonte de dados.....	209
Doppler de radar	
Modo.....	208
Doppler do radar	
Paletas de cores	209
DSC	
Chamada de emergência	67
Notificações	67

E

Ecosistema YachtSense	29
Edições da comunidade.....	138
Ejetar cartão SD.....	44, 63
Embarcação até o ponto	132
Emparelhamento	
Quantum radar.....	50
endereço IP	266
Erro transversal de rota	107

Espera do piloto automático	79
Estilo da carta	136
Excluir réguas	132
Exibição quádrupla do motor	72

F

Fabricante do motor	72
Faixa de pesca	141
Filtro COG/SOG	59–60
Formato Data e hora	216
Fórum de suporte	267

G

Ganho de cor	184
Garantia	15, 265
Gateway Yamaha	221
Gerenciador de alarmes	53, 65
Alarmes ativos	64
Configurações	65
Configurações de alarmes	65
Histórico de alarmes	64
Gerenciador de combustível	63
Gerenciamento de waypoint	81
Girar para o ponto	97, 188
GNSS (GPS)	57
Constelações	58
Filtro COG/SOG	59–60
Posicionamento diferencial	58, 60
Receptor interno	59–60
SBAS	58, 60
GNSS/GPS	52
GPS	57
Gradiente de profundidade	139
Grupos de eventos	82

H

Histórico do alvo	
Histórico	205

Homem ao mar (MOB)	52, 68
Hora do sistema	52

I

Ícone de piloto	78
Ícones da área de status	62
Ícones da página do aplicativo	53
ID do link da mensagem	75
Idiomas	
Seleção	70
Importação e exportação de dados	63
Importar	
rota	84
Importar/exportar	63
indicação de alarme ativo	65
Informações do objeto	95
Informações do produto	266
Inicializador de aplicativo	53, 256
Inserção de um MicroSD	47
Interface do usuário	
Idiomas	70
Ir para waypoint	106
IRPCS/COLREGS	119
Itens de dados	
Camadas de dados	26

L

Largura de segurança, mínima	71
Largura mínima segura	38
Laylines	157, 161
como habilitar	158
Configurações	159
exibição e interpretação	160
Mudanças de vento	161
requisitos do sistema	158
Ligando	34–35
Ligar pela primeira vez	35
LightHouse 4	

MFDs compatíveis	18
Limitações de uso	52
Limitações de uso (LoU)	52
Limpeza de trilhas	206
Linearizar transdutor	42
Linha d'água para transdutor.....	139
Linha de início da corrida	161
com base nos waypoints	162
como criar.....	162
como editar ou excluir	163
Lista de rotas.....	85
Lista de alvos.....	117, 204
LiveView	82

M

Mapeamento de pesca, See Carta Modo Mapeamento de pesca	
MARPA	202
Medir	105, 131–132
Mensagem direta.....	75
Mensagens	
Enviadas	74
Exportar	74
Limite de caracteres	74
Nova mensagem direta	74
Nova transmissão	74
Recebidas	74
Responder	75
Resposta da transmissão.....	75
Mensagens seguras	73
Menu Atalhos	44
Menu de configurações	
Aprovações regulatórias.....	15
Menu principal.....	21
Menus	
Configurações	69
pop-over	23
Menus de contexto.....	22
Menus pop-over	23
Mercury	
Códigos de falha da VesselView	225

Meteorologia animada	171
Meteorologia SiriusXM	170
Meus dados.....	53, 63
Meus perfis.....	61
MFD	
Botões	33
Controles	33
MFDs compatíveis	18
Modo Competição da carta	
Ajustar para marés.....	159
(Ângulos fixos) Ângulo de barlavento.....	159
(Coordenada polar) Coordenada polar.....	159
Desempenho de veleiro	159
Distância até a linha.....	165
Exibe layines nesta carta	159
Exibir mudanças de vento	159
Linha de edição	165
(Mudança do vento) Período de tempo	160
(Mudança do vento) Redefinir.....	160
Tempo de queima.....	165
Temporizador de corrida	165
Tipo de barco	159
Viés de linha	165
Modo costeiro	196
Modo de alto-mar	196
Modo de boia	196
Modo de exibição.....	45
Modo de meteorologia.....	170, 196
Modo de navegação	78
Modo de pássaro	196
Modo de porto.....	196
Modo de rumo.....	216
Modo Meteorologia	
Menu de contexto.....	170
Relatórios.....	170
Mostrar contornos	139
Motor	
Códigos de falha.....	225
Movimento da carta.....	141
Alcance automático	141
Movimento real	141
Movimento relativo	141

N

Navegador de arquivos	63
NMEA 0183	
Taxa de baud	72
NMEA 0183O suporte para frases do	
Frases com suporte	269
NMEA 2000	270
Nome do barco	71
Notificações DSC	69
Novos recursos	18
número do MMSI	74

O

Opção deslizante de energia	33
Opções de alvo	114, 116
Opções de rota	86
Orientação da carta	141–142
Curso para cima	141–142
Norte para cima	141–142
Rumo para cima	141–142
Origens de dados	
Seleção	43

P

Padrão	
de SAR	123
Padrão SAR	
Efeitos da deriva	125, 127
Páginas da tela inicial	53
Páginas de aplicativo	
Criação	56
Páginas de configurações	22
Páginas de tela inicial	53
Páginas do aplicativo Vídeo	227
Painel	
Controles	213
Widget de dados	57
Paleta de cores diurna	136
Parar transmissão do radar	44
Percepção de colisão	

Alvo estacionário	119
Alvo móvel	119
Habilitação no aplicativo Carta	120
Zona de área de perigo prevista	118
Percurso	
Contador	63
Perfis	52
Perfis de convidados	61
Perfis de usuário	61
Período da onda	
Animado	171
Pesca esportiva	138
PGNs	270
Piloto automático	
Ajustar rumo bloqueado	44
Ativação	78
Ativar ou desativar	44
Pop-ups	79
Polar	71
ponto até ponto	132
Posição	57
Posicionamento do	
waypoint	182
Pressão da superfície	
Animada	171
Proa para GPS	71
Profundidade de segurança, mínima	71
Profundidade segura mínima	37

R

Radar	117, 136, 204
Alcance	118
Alcance duplo	117, 194
Alcance e rumo	197
Alinhamento do rolamento	195
Anéis de alcance	196
Número preferencial	196
Canal de alcance duplo	117
Chuva	210
Como selecionar um scanner	194
Comparação	189

Configurações do alvo.....	205	Densidade	131
Controles	187	Linha d'água para tdcR	130
Controles de sensibilidade	210	RealBathy.....	130
Desligando.....	193	Visibilidade	131
Ganho	210	Realidade aumentada	233
Ganho de cor.....	211	Configuração do AR200.....	236
Mar.....	210	Instalação e configuração da câmera	234
MARPA.....	116, 203	Realidade aumentada, FOV da câmera.....	235
Modo de espera	193	Realidade aumentada, visão geral	237
Modos	195	Redefinição de trilhas.....	206
Opções do alvo	116	Registrar dados de profundidade.....	139
Paleta de cores de sobreposição	117	Registro de profundidade	129
Parar transmissão	44	Registros do sonar	140
Recursos	189	Régua	105, 131
Scanners compatíveis.....	192	Remoção de um	
Seleção	117	MicroSD	48
Seleção de tamanho da antena.....	195	Remoção do	
Setor em branco	118	MicroSD	47
Setores em branco	209	Restaurar	63
Sobrepor.....	117	Rota	83, 107
Sobreposição sem rumo.....	118	Adicionar waypoint.....	85
Transmissão com tempo.....	195	Capacidade.....	83, 88
Transmitir	117	Cor	86
Visibilidade de sobreposição	117	Excluir	86
Radar de meteorologia		Exportar	86
Animado	171	Hora.....	86
Radar PAD	137	Lista	63
Rastreamento		Mostrar/ocultar.....	85
Câmera termográfica.....	97, 188	Mudar o nome	86
Rastreamento de alvo	111	Nova rota	85
AIS	111	Ocultar/mostrar.....	86
DSC.....	111	Opções	85
Inteligência	111	Ré.....	85
Radar	111	Seguir	85, 107
TOI.....	111	Seguir a partir daqui	85
Rastrear com câmera	97, 188	Velocidade.....	86
RayControl.....	248, 252	Visualizar plano da rota	85
RayRemote	248, 253	Rotas	
RayView.....	248, 254	Compartilhamento	87
RealBathy	129, 140	Ruas e POI.....	137
Carta	130	Rumo bloqueado.....	78
Correção de altura.....	130		

S

Salvar em.....	140
SAR.....	122
Padrão de pesquisa de setor.....	123
SBAS	58, 60
Seleção de bateria	72
Seleção de constelações GNSS.....	59
Seleção de motor	71
Seleção SBAS.....	59
Seletor da barra lateral.....	24
Sensores de ambiente	72
Sincronização carta/radar.....	117
Sincronização móvel	63
Sirius.....	167
Sirius XM	138
SmartStart.....	161
Socorrista Aplicativo Mensagens.....	56, 64
Sol brilhante	136
Sombreamento de baixa profundidade.....	140
Sonar Controles de sensibilidade	184
Desativar todos os sonares	44
Filtro de ruído	184
Filtro de superfície	184
Ganho	184
Histórico.....	183
Intensidade	184
Seleção de canal	180
TVG (Ganho variado pelo tempo)	185
Sonar de pesca Modo de zoom.....	179
SonarChart	133
SonarChart Live.....	140
Correção de maré.....	134
Habilitar	134
Sondagens Opções	109
Unidades.....	108
Spotify	19
Suporte do produto.....	265

Suporte técnico	265, 267
-----------------------	----------

T

Tamanho do objeto cartográfico	136
Tela inicial.....	52
Bloco dinâmico	57
Imagem do plano de fundo.....	53
Menu Configurações	69
Menus de configurações	53
Páginas de configurações	22
Widget de dados	57
Tempo de queima	161
Temporizador de corrida.....	161
como iniciar	164
Tipo de barco	71
Tipos de menus	21
Transdutor Calibração de temperatura	40
Configurações de temperatura.....	40

U

UAV	137
Aplicativo	261
Área de status.....	259
Aviso legal	260
Controles	262
Dados de voo	259
Falha de registro.....	261
Gravação.....	259
Ícone	135
Ícone de carta.....	134
inicialização	262
Integração da carta.....	134
Introdução.....	260
Joysticks virtuais.....	259
Modo Esporte	260
Partida.....	262
Recuperação.....	262
Sem conexão.....	261

Sequência de configuração	260
Tirar foto	259
vetores	134
Visão geral do aplicativo	259
Voo	262
Unidades	216

V

Variação	216
Velocidade	
Ajustar STW	43
Configurar STW para SOG	43
Vento	
Ajuste de ângulo	42
Ajuste de velocidade	42
Alinhar transdutor de vento	42
Linearizar transdutor	42
Versão do software	17
VesselView	
Barra lateral	225
Vídeo	227
Renomear feeds	227
Seleção de feed	230
Vídeo, visualização de várias entradas	227
Visão geral	
do Doppler	208
Visibilidade	140
Visualização fácil	138
Visualizador PDF	
Como abrir arquivos	245
controles	245
Pesquisando um PDF	246
Visão geral	245
Visualizar plano da rota	85

W

Waypoint	81
Capacidade	88
DSC	67, 69
Editar	85

Excluir	85
Ir para	106
Lista	63
Posicionamento	182
Remover da rota	85
Waypoints	
Compartilhamento	87
Excluir	82
Grupo	81
Grupos de eventos	82
Lista	81
Lista de grupos	82
LiveView	82
Novo grupo	82
Waypoints do	
RealVision 3D	182
Widget de dados	57

X

XTE,	
Reiniciar	107

Y

YachtSense	
Recursos fora do barco	31
Recursos no barco	29
YachtSense Link	
Status	62
Yamaha HDMI	221



Raymarine (UK / EU)

Marine House, Cartwright Drive,
Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ.
United Kingdom.

Tel: (+44) (0)1329 246 700

www.raymarine.co.uk

Raymarine (US)

110 Lowell Road,
Hudson, NH 03051.
United States of America.

Tel: (+1) 603-324-7900

www.raymarine.com

Raymarine®