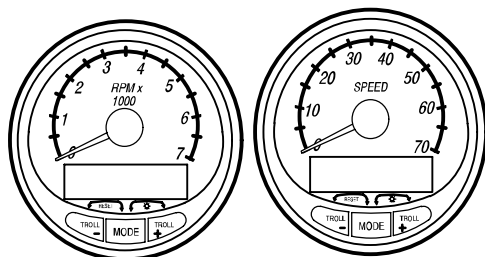
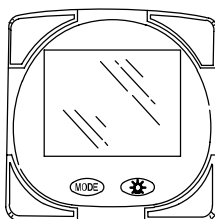


# **MERCURY**

## **SmartCraft**

### **Manual de Operação**



**ESTE MANUAL DESCREVE OS SISTEMAS MEDIDORES  
SMARTCRAFT DISPONÍVEIS PARA O SEU BARCO**

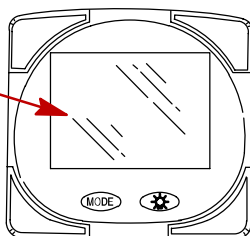


# IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Para barcos equipados com sistemas medidores SmartCraft, veja as descrições a seguir para identificar o sistema do barco. Leia sobre o sistema SmartCraft para obter o melhor desempenho.

## Software Monitor – versões 2.00 e 3.00

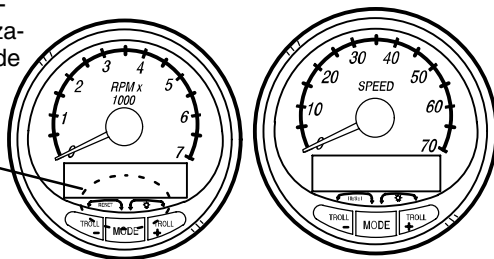
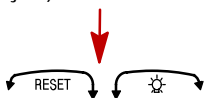
NOTA: A versão do software será exibida na tela quando for dada a partida



### Parte 1

## Tacômetro e Velocímetro do Sistema

NOTA: Procure as setas RESET (reinicialização) e de luminosidade



### Parte 2

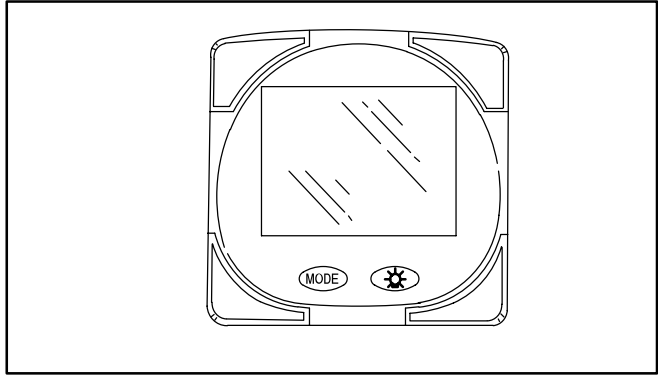
Parte 1

MONITOR 2.00-3.00

Parte 2

TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA





## Parte 1

### Monitor com Software Versão 2.00 e 3.00

Legenda .....	1-1
Operação Básica .....	1-2
Ativação Inicial .....	1-2
Restauração da Configuração de Fábrica .....	1-4
Telas de Informações Padrão .....	1-5
Alarme de Águas Rasas .....	1-8
Sistema de Advertência .....	1-9
Telas de Advertência .....	1-9
Calibração CAL 1 .....	1-11
Calibração CAL 2 .....	1-16

**NOTA:** Este manual mostra todas as telas disponíveis do Monitor. Dependendo do tipo do seu motor, nem todas as telas serão aplicáveis.

#### O Monitor com Software Versão 2.00 e 3.00 é compatível com:

os Modelos Mercury Outboard, de 2002 e mais recentes, que foram desenvolvidos para utilização com o SmartCraft.

Todos os modelos Mercury MerCruiser foram desenvolvidos para utilização com o SmartCraft.



# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Legenda

A = *A*

B = *B*

C = *C*

D = *D*

E = *E*

F = *F*

I = *I*

L = *L*

N = *N*


O = *O*

P = *P*


S = *S*

T = *T*


U = *U*


 = Motor

 = Combustível

 = Temperatura da Água

 = Pressão da Água

 = Óleo

 = Alarme


# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00


## Operação Básica

O Monitor é um indicador LCD (liquid crystal display, tela de cristal líquido) multifuncional. O botão **MODE** pode ser usado para ativar várias telas.

Pressione o botão **MODE** para paginar as seguintes telas: combustível utilizado, tacômetro (RPMs), fluxo de combustível, posição de compensação hidráulica, temperatura do motor, pressão da água, voltagem da bateria, amplitude (se calibrado) e profundidade da água (se equipado com transdutor).

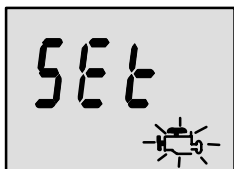
O Monitor se acenderá quando a ignição for ligada.

A tela inclui uma luz de fundo que permite ler à noite. A luminosidade da luz de fundo pode ser ajustada por meio do botão .

Caso ocorra um alarme de advertência, o(s) ícone(s) de advertência  será(ão) exibido(s).

## Ativação Inicial (Ou Depois da Utilização da Restauração da configuração de fábrica)

A unidade exibirá o nível de software e depois a palavra **“SEt (configurar)”** será exibida piscando juntamente com o ícone do motor.



Pressione o botão **MODE**.

## DETECÇÃO AUTOMÁTICA

A unidade começará o processo de **“Detecção Automática”** do tipo de motor. Neste procedimento, o Monitor verifica, com o módulo de controle do motor (ECM), o tipo de motor da embarcação e predefine as telas de monitoração de dados conforme adequado (por exemplo, se detectar um motor interno ligado à rede de dados, o Monitor desligará todas as funções de COMPENSAÇÃO do motor/transmissão, pois essas funções não são utilizadas na instalação de um motor interno). A intenção é tornar a configuração inicial mais fácil.

(continua na próxima página)



# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Ativação Inicial (Ou Depois da Utilização da Restauração da configuração de fábrica)

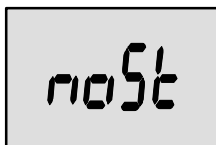
### Mensagens de Erro da Detecção Automática Inicial:



“**Stbd**” piscando – mais de um dos computadores do motor (ECMs) estão configurados como um motor de estibordo. Os motores devem ser programados para uma localização adequada com um dispositivo de diagnóstico digital (DDT) ou uma Ferramenta de Diagnóstico Quicksilver.





“**nonE**” piscando – o medidor não encontra nenhum computador de motor (ECMs). Verifique se as ligações elétricas estão devidamente conectadas e se têm o número correto de resistores terminadores.



“**noSt**” piscando – nenhum dos computadores do motor (ECMs) está configurado como um motor de estibordo. Os motores podem não ser compatíveis ou será necessário programá-los para uma localização adequada com um dispositivo de diagnóstico digital (DDT) ou uma Ferramenta de Diagnóstico Quicksilver.





“**2001**” piscando – será necessário selecionar manualmente o tipo de motor. Use o botão  para pular até as opções de escolha. Stnd = Stern Drive (Unidade de Tração de Popa), Inbd = Interno, JEtd = Transmissão a jato, Out2 = Motor de Popa de 2 Tempos, Out4 = Motor de Popa de 4 Tempos. Pressione  para continuar.

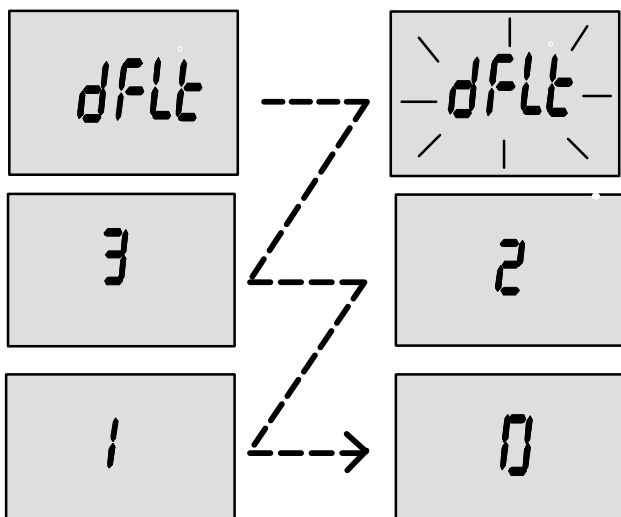
# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Restauração da Configuração de Fábrica

Você pode restabelecer a configuração do medidor às predefinições de fábrica usando o comando Master Reset (Restauração da Configuração de Fábrica).

**IMPORTANTE:** A restauração da configuração de fábrica irá restaurar todas as predefinições de fábrica na unidade, eliminando assim quaisquer calibrações de instalação efetuadas durante a configuração do produto.

1. Mantenha **MODE** e  pressionados durante aproximadamente 12 segundos. A palavra “dFLt” será exibida. Solte os botões.
2. Pressione imediatamente os botões **MODE** e  e mantenha-os pressionados novamente até a contagem da unidade chegar a zero “0”.
3. A mensagem “SET” piscando na tela indica que a unidade foi reconfigurada aos ajustes de fábrica.



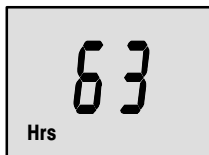
# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Telas de Informações Padrão

**NOTA:** Este manual mostra todas as telas disponíveis do Monitor. Dependendo do tipo do seu motor, nem todas as telas serão aplicáveis.



Versão do Software



Horas do Motor



### Partida

No momento da partida, uma tela temporária (1 segundo) exibe a versão atual do software do monitor, seguida por uma tela de 4 segundos que mostra as horas de utilização do motor.



### Combustível Consumido

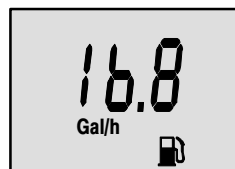
Exibe a quantidade aproximada de combustível consumido desde a última reinicialização. **A reinicialização** zerará a tela.

Você pode **reinicializar** a qualquer momento pressionando brevemente, ao mesmo tempo, os botões  e .



### RPMs do Motor

Tacômetro – exibe a velocidade do motor em Rotações Por Minuto (RPMs).



### Fluxo de Combustível

Exibe o consumo atual estimado de combustível por motor, em galões por hora (Gal/hr) ou em litros por hora (Ltr/hr).

(continua na próxima página)

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Telas de Informações Padrão



### Posição de Compensação

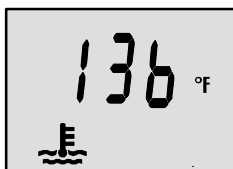
Exibe a posição de compensação da unidade de propulsão até a posição de compensação máxima, exibindo, a seguir, a posição do reboque.

0 = baixo,

10 = compensação total

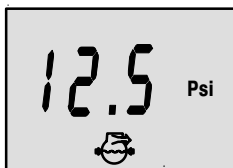
25 = reboque total.

*NOTA: Esta tela pode ser configurada para aparecer sempre que o interruptor da compensação for utilizado. Consulte as Calibrações CAL 1.*



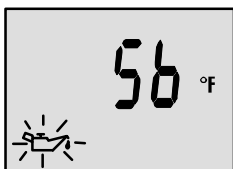
### Temperatura do Motor

Exibe a temperatura do motor em graus Fahrenheit (°F) ou Celsius (°C).



### Pressão da Água

Exibe a pressão da água do sistema de resfriamento do motor em PSI ou Bar.



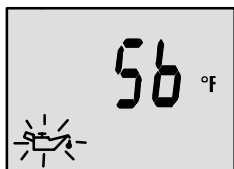
### Temperatura do Óleo

Exibe a temperatura do óleo do motor em graus Fahrenheit (°F) ou Celsius (°C).

(continua na próxima página)

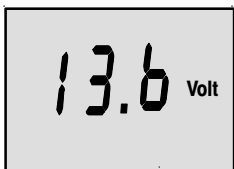
# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Telas de Informações Padrão



### Pressão do Óleo

Exibe a pressão do óleo do motor em PSI ou Bar.



### Voltagem da Bateria

Exibe o nível de voltagem da bateria (condição).



### Amplitude

Exibe a amplitude estimada com base no consumo atual de combustível e no combustível que resta no tanque conectado ao sistema. O número exibido é uma estimativa da distância que pode ser viajada com o combustível restante, à velocidade atual do barco.

*NOTA: Dois requisitos para ativar esta tela,*

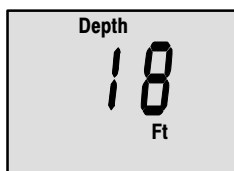
*1. É necessário efetuar a calibração do tanque de combustível em CAL 2.*

*2. É necessário ter um dispositivo de entrada da velocidade conectado ao sistema (transdutor de roda de pás ou de pressão pitot).*

(continua na próxima página)

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Telas de Informações Padrão





### Profundidade da Água

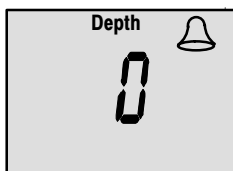
Exibe a profundidade da água sob o transdutor se ele estiver conectado. *NOTA: É necessário que um transdutor de profundidade (adquirido separadamente) esteja conectado ao sistema, para que esta tela funcione.*


## Alarme de Águas Rasas

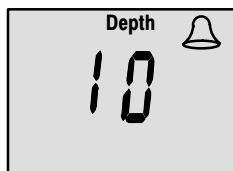
É possível configurar um alarme para soar sempre que o barco entrar em águas abaixo do nível de alarme.

### Configuração do Alarme de Águas Rasas.

1. A tela da profundidade da água deve ser exibida. Certifique-se de que Profundidade está ligada em *CAL 2*. Consulte a Seção de Calibração *CAL 2*.
2. Pressione simultaneamente os botões **MODE** e  por 3 segundos.
3. O menu de alarme ligado ou desligado será exibido.
4. Pressione o botão  para mudar para ON (ligado).



5. Pressione o botão **MODE** para salvar.
6. O número da profundidade piscará. Pressione o botão  para definir o número que está piscando como a profundidade de alarme desejada. 100 ps de profundidade máxima e 2 ps de profundidade mínima.



7. Pressione o botão **MODE** para salvar.

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Sistema de Advertência

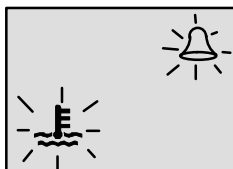
Quando um problema com o motor é detectado, as telas de advertência alertam o operador quanto ao possível problema. Consulte o Manual de Operação, Manutenção e Garantia do Motor para obter explicações sobre o problema e a ação correta a ser tomada.

Se o problema puder causar danos imediatos no motor, o sistema de proteção do motor (Engine Guardian) responderá limitando a potência do motor. Reduza a aceleração para marcha lenta imediatamente. Consulte o Manual de Operação, Manutenção e Garantia do Motor para obter mais explicações sobre o problema e a ação correta a ser tomada.

Se o botão de modo for pressionado para uma tela diferente, o sinal de alarme continuará piscando para indicar que o problema persiste.

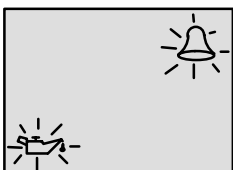
## Telas de Advertência

**IMPORTANTE:** Consulte o Manual de Operação, Manutenção e Garantia do Motor para obter mais explicações sobre o problema e a ação correta a ser tomada.



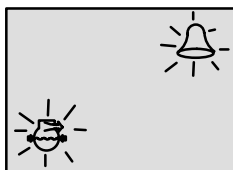
### Superaquecimento do Motor

São exibidos os ícones da Campanha e da Temperatura. A pressão da água do sistema de arrefecimento é insuficiente.



### Nível de Óleo Baixo

São exibidos os ícones da Campanha e do óleo. O nível do óleo no tanque de óleo montado no motor está baixo demais.



### Pressão de Água Baixa

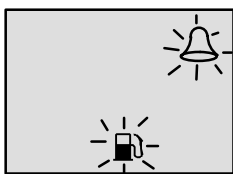
São exibidos os ícones da Campanha e da Pressão da Água. A pressão da água do sistema de arrefecimento é insuficiente.

(continua na próxima página)

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

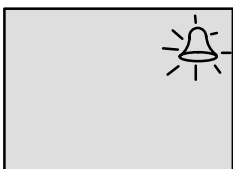
## Telas de Advertência

**IMPORTANTE:** Consulte o Manual de Operação, Manutenção e Garantia do Motor para obter mais explicações sobre o problema e a ação correta a ser tomada.



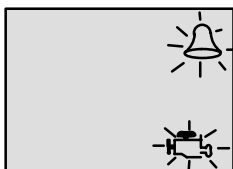
### Água no Combustível

São exibidos os ícones da Campanha e do Combustível. A água no filtro de combustível de separação de água atingiu o nível máximo.



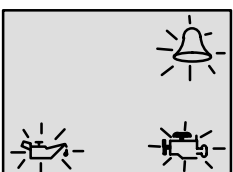
### Excesso de Velocidade do Motor

O ícone da Campanha é exibido. As RPMs do motor ultrapassaram o valor máximo permitido.



### Funcionamento Incorreto do Motor

São exibidos os ícones da Campanha e do Motor para informar o piloto de que ocorreu um problema no motor.



### Falha na Bomba de Óleo

São exibidos os ícones da Campanha, do Motor e do óleo. A bomba de óleo deixou de funcionar eletricamente. O motor não está recebendo óleo de lubrificação.





# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 1

### Calibrações das Telas Cal1:


- (Ligado ou desligado) Tela Instantânea de Compensação
- Calibração de Compensação
- Seleção de Unidades no Sistema Métrico ou Inglês
- Seleção de Unidades de Amplitude
- (Ligado ou Desligado) Páginas de Profundidade, Compensação, Temperatura do Motor, Pressão do Óleo, Temperatura do Óleo, Pressão da Água, Voltagem, Horas do Motor e Simulador de Dados

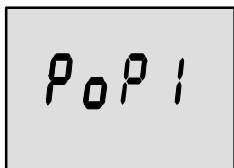
1. Gire a chave da ignição para a posição ON (ligada).
2. Pressione e mantenha pressionados os botões **MODE** e  durante 3 segundos para que a tela de calibração CAL 1 seja exibida.

**NOTA:** Pressione e mantenha pressionados os botões **MODE** e  durante 3 segundos para sair da tela de calibração CAL 1.





**Tela Inicial Cal 1**

Pressione o botão **MODE** para avançar para a próxima tela de calibração. 



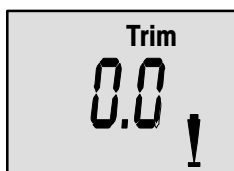
### Tela Instantânea de Compensação (Ligar ou Desligar)

Selecione se você deseja que a tela de compensação hidráulica apareça sempre que o interruptor de compensação for ativado.

1. Faça o número “pisca” na tela.
2. Pressione o botão  para selecionar.  
1 = ligada  
0 = desligada
3. Pressione o botão **MODE** para avançar para a próxima função. 



# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

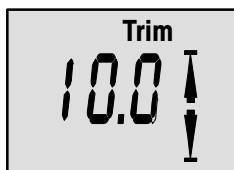
## Calibração CAL 1



### Sensor de Compensação Definição 0.0



(Posição Interna de Compensação Máxima)

1. A palavra "Trim" (Compensação) e uma seta para baixo devem estar piscando.
2. Ajuste a unidade para a posição totalmente para Baixo/para Dentro.
3. Pressione o botão  para salvar.
4. Pressione o botão  para avançar até o ajuste 10.0. ⬇️



### Sensor de Compensação Definição 10.0



(Posição Externa de Compensação Máxima)

5. A palavra "Trim" e as setas para baixo e para cima devem estar piscando.
6. Ajuste a unidade para a posição de compensação externa máxima (não reboque).
7. Pressione o botão  para salvar.
8. Pressione o botão  para avançar até o ajuste 25.0. ⬇️



### Sensor de Compensação Ajuste 25.0

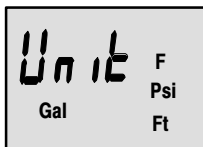
(Posição Externa do Reboque Máxima)

9. A palavra "Trim" e uma seta para cima devem estar piscando.
10. Use o interruptor de compensação e faça a compensação externa da unidade para a posição máxima de reboque.
11. Pressione o botão  para salvar.
12. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. ⬇️

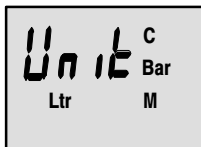
# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 1

Sistema Inglês SAE






Sistema Métrico



### Inglês ou Métrico

Selecione se deseja as leituras no sistema inglês SAE ou no sistema métrico.




1. Pressione o botão  para mudar o sistema de unidades.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 

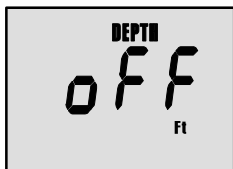


Miles (milhas)  
Nmiles  
(milhas náuticas)  
Km

### Leituras de Amplitude




Selecione se deseja as leituras em milhas, milhas náuticas ou quilômetros.

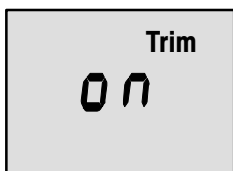
1. Pressione o botão  para mudar o sistema de unidades.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 



### Tela da Profundidade (ligada ou desligada)




Selecione se deseja que a tela da profundidade seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 



### Tela de Compensação (ligada ou desligada)

Selecione se deseja que a tela de compensação seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 




# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 1



### Tela da Temperatura do Fluido de Arrefecimento (ligada ou desligada)




Selecione se deseja que a tela da temperatura do fluido de arrefecimento seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 



### Tela da Pressão do Óleo (ligada ou desligada)




Selecione se deseja que a tela da pressão do óleo seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 



### Tela da Temperatura do Óleo (ligada ou desligada)

Selecione se deseja que a tela da temperatura do óleo seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 




# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 1



### Tela da Pressão da Água (ligada ou desligada)




Selecione se deseja que a tela da pressão da água seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 



### Tela da Voltagem da Bateria (ligada ou desligada)





Selecione se deseja que a tela da voltagem da bateria seja exibida.

1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 



### Tela das Horas do Motor (ligada ou desligada)

Selecione se deseja que a tela das horas do motor seja exibida.



1. Pressione o botão  para selecionar ligada ou desligada.
2. Pressione e mantenha pressionados os botões  e  por 3 segundos para sair da tela de calibração CAL 1 ou pressione  para passar para a tela de calibração CAL 2.


# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2

### Calibrações das Telas CAL2:

- Definição da Frequência do Sensor de Velocidade da Roda de Pás
- Ajuste da Entrada do Sensor de Velocidade da Pressão da Água Pitot
- Multiplicador do Sensor de Velocidade da Pressão da Água Pitot
- Calibração do Tanque do Combustível

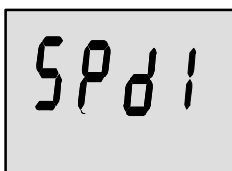
1. Gire a chave da ignição para a posição ON (ligada).
2. Pressione e mantenha pressionados os botões **MODE** e  durante 3 segundos para que a tela de calibração CAL 1 seja exibida. Pressione e mantenha pressionados novamente os botões **MODE** e  por 3 segundos para que a tela de calibração CAL 2 seja exibida.

**NOTA:** Pressione e mantenha pressionados os botões **MODE** e  durante 3 segundos para sair da tela de calibração CAL 2.



### Tela Inicial Cal 2


Pressione o botão **MODE** para avançar para a próxima tela de calibração. ↓



### Entrada do Sensor de Pressão da Água Pitot

Selecione a entrada da pressão do sensor de pressão da água Pitot do motor.

*NOTA: A entrada de velocidade padrão na produção de motores de popa da Mercury é 100 PSI. Algumas aplicações de alto desempenho podem exigir entradas de 200 PSI.*

1. Pressione o botão  para selecionar.
  - 0 = Sem sensor de pressão Pitot
  - 1 = 100 PSI
  - 2 = 200 PSI
2. Pressione o botão **MODE** para passar para a próxima função. ↓

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

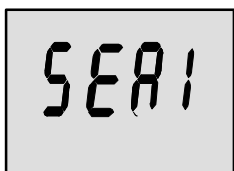
## Calibração CAL 2



### Frequência do Sensor de Velocidade da Roda de Pás

A frequência pode ser alterada para corresponder aos requisitos de diferentes sensores. A frequência do sensor de velocidade da roda de pás fornecido pela Mercury Marine é 4,9.

Pressione o botão **MODE** para salvar e avançar para a próxima função. ⬇

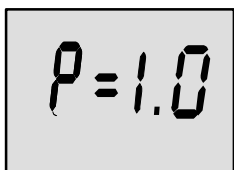


### Tela da Temperatura da Água do Mar (ligada ou desligada)

Selecione se deseja que a tela da temperatura da água do mar seja exibida.

*NOTA: É necessário que um transdutor da roda de pás Mercury ou um transdutor de profundidade/temperatura (adquirido separadamente) esteja conectado ao sistema, para que esta tela funcione.*

Pressione o botão **MODE** para salvar e avançar para a próxima função. ⬇



### Tela do Multiplicador Pitot

Permite ajustar o valor do velocímetro para corresponder ao de outro velocímetro, como um GPS.

*NOTA: O multiplicador tem uma amplitude de 0,5 a 1,5.*

Pressione o botão **MODE** para salvar e avançar para a próxima função. ⬇

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2

### Calibração do Tanque de Combustível

**HÁ TRÊS MÉTODOS QUE PODEM SER USADOS PARA CONFIGURAR A FUNÇÃO DE MONITORAÇÃO DO NÍVEL DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:**

**Primeiro:** Não faça nada. Leitura linear baseada nos valores brutos do sensor. Este modo não leva em consideração as formas irregulares dos tanques.

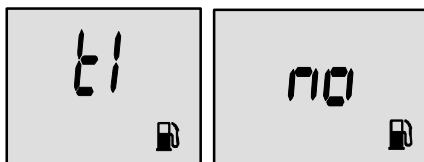
**Segundo:** Seguindo o processo padrão de calibração do tanque efetuado sem a adição de combustível ao tanque. O Monitor indicará um valor estimado da amplitude com base nos valores padrão do sensor. Este modo não leva em consideração as formas irregulares dos tanques.

**Terceiro:** Seguindo totalmente o processo de calibração do tanque, que inclui a adição de combustível em certos pontos da calibração. O Monitor exibirá um valor estimado da amplitude que se aplica à forma do tanque.



# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2




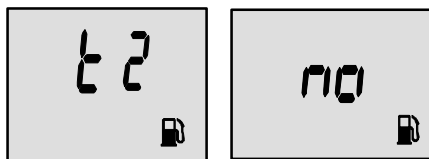
### Definição da Capacidade (de combustível) do Tanque 1

“t1” = tanque 1

1. Pressione o botão **MODE** até a indicação “t1” ser exibida. “t1” = tanque 1.
2. Pressione **MODE** novamente. A palavra “no (não)” e o ícone do combustível serão exibidos.

**NOTA:** A palavra “no” não desaparecerá a menos que o medidor encontre um tanque conectado ao sistema. Não será possível informar uma capacidade sem que haja um tanque conectado.

3. Digite a capacidade do tanque 1 em galões usando a tecla .
4. Pressione o botão **MODE** para salvar e avançar para a próxima função. ↓




### Ajuste da Capacidade do Tanque 2

**NOTA:** O tanque 2 não precisa ser um tanque de combustível. Ele pode representar um tanque de óleo, por exemplo.

“t2” = tanque 2

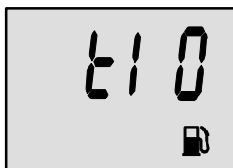
1. Pressione o botão **MODE** até que “t2” seja exibido. “t2” = tanque 2.
2. Pressione **MODE** novamente. A palavra “no (não)” e o ícone do combustível serão exibidos.

**NOTA:** A palavra “no” não desaparecerá a menos que o medidor encontre um tanque conectado ao sistema. Não será possível informar uma capacidade sem que haja um tanque conectado.

3. Digite a capacidade do tanque 2 em galões usando a tecla .
4. Pressione o botão **MODE** para salvar e avançar para a próxima função. ↓

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00


## Calibração CAL 2

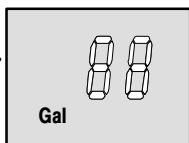
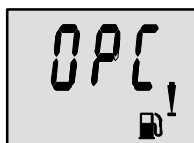


### Calibração do Tanque 1

Depois de digitar as capacidades, selecione se deseja calibrar o tanque 1 "t1".


*NOTA: O medidor não lhe permitirá calibrar o tanque de combustível antes que a capacidade seja digitada.*

1. Pressione o botão  para selecionar 1 = ligada, 0 = desligada. Selecione "1" e depois pressione **MODE** para continuar a calibração do tanque de combustível.



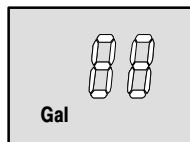
### Ajuste da Calibração de 0% do Tanque 1

O nível do tanque de combustível deve estar na posição "vazio".

2. Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão **MODE** para avançar até o ajuste de 25%. ↓



25 por cento




Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração de 25% do Tanque 1

A adição da quantidade de combustível indicada elevará o nível do tanque de combustível para 25 por cento.

*NOTA: A quantidade de "Combustível a ser Adicionado" é determinada pelo número informado para a capacidade do tanque de combustível.*

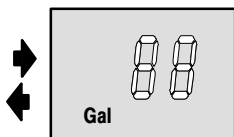
3. Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
4. Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão **MODE** para avançar para o ajuste de 50%. ↓

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2



50 por cento






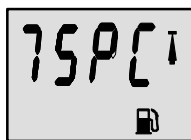
Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração de 50% do Tanque 1

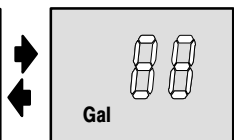
A adição da quantidade de combustível indicada elevará o nível do tanque de combustível para 50 por cento.

*NOTA: A quantidade de "Combustível a ser Adicionado" é determinada pelo número informado para a capacidade do tanque.*

- Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
- Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão  para avançar para o ajuste de 75%. 



75 por cento






Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração de 75% do Tanque 1

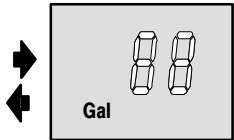
A adição da quantidade de combustível indicada elevará o nível do tanque de combustível para 75 por cento.

*NOTA: A quantidade de "Combustível a ser Adicionado" é determinada pelo número informado para a capacidade do tanque de combustível.*

- Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
- Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão  para avançar para o ajuste de Cheio%. 






Percentagem Máxima



Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração Máxima do Tanque 1

Adicione a quantidade de combustível para encher o tanque de combustível.

- Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
- Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão  para avançar para a próxima função. 

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2




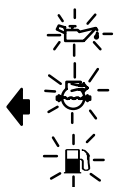
### Calibração do Tanque 2

Selecione se você deseja calibrar o tanque 2.

*NOTA: O tanque 2 não precisa ser um tanque de combustível. Ele pode representar um tanque de óleo, por exemplo.*



*NOTA: O medidor não lhe permitirá calibrar o tanque de combustível antes que a capacidade seja digitada.*

1. Pressione o botão **MODE** até que “t2” seja exibido. “t2” = tanque 2.
2. Pressione o botão  para selecionar 1 = ligada, 0 = desligada. Para continuar a calibração do tanque 2, selecione “1”.
3. Pressione o botão **MODE** para continuar.



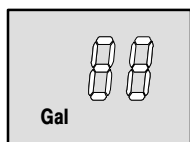
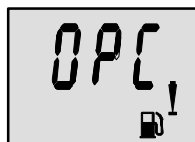
### Seleção do Ícone de Calibração do Tanque 2

Selecione um dos três ícones para a tela do tanque 2. (óleo, água/água suja, combustível).

1. Pressione o botão  e você verá um ícone piscando. Usando o botão , selecione o ícone que você deseja atribuir para o tanque 2, (óleo, combustível, ou água/água suja).



**NOTA:** Se você escolher o ícone óleo ou água/água suja, não será necessário continuar com a calibração do tanque 2. Se o tanque 2 for para combustível, continue o processo.

2. Pressione o botão **MODE** para continuar.



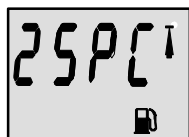
### Ajuste da Calibração de 0% do Tanque 2

O nível do tanque de combustível deve estar na posição “vazio”.

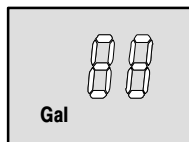
3. Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão **MODE** para avançar para o ajuste de 25%. 

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2



25 por cento






Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração de 25% do Tanque 2

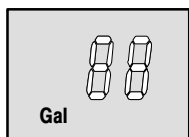
A adição da quantidade de combustível indicada elevará o nível do tanque de combustível para 25 por cento.

*NOTA: A quantidade de combustível a ser adicionada é determinada pelo número informado para a capacidade do tanque de combustível.*

- Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
- Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão  para avançar para o ajuste de 50%. 



50 por cento






Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração de 50% do Tanque 2

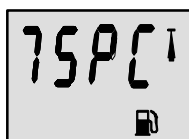
A adição da quantidade de combustível indicada elevará o nível do tanque de combustível para 50 por cento.

*NOTA: A quantidade de combustível a ser adicionada é determinada pelo número informado para a capacidade do tanque de combustível.*

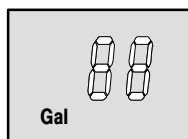
- Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
- Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão  para avançar para o ajuste de 75%. 

# MONITOR – VERSÃO 2.00-3.00

## Calibração CAL 2



75 por cento






Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração de 75% do Tanque 2

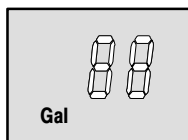
A adição da quantidade de combustível indicada elevará o nível do tanque de combustível para 75 por cento.

*NOTA: A quantidade de combustível a ser adicionada é determinada pelo número informado para a capacidade do tanque de combustível.*

8. Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
9. Pressione o botão  para salvar. Pressione o botão  para avançar para o ajuste de Cheio%. 





Percentagem Máxima

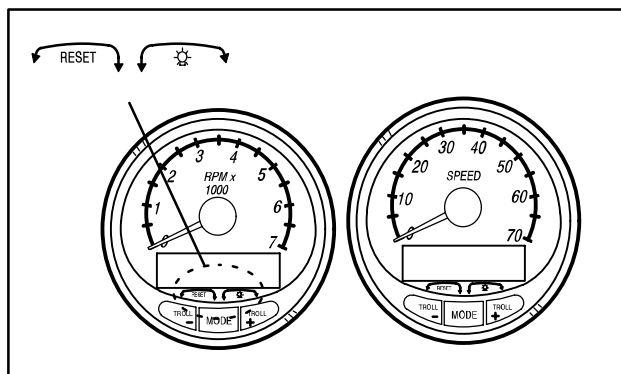


Combustível a ser Adicionado

### Ajuste da Calibração Máxima do Tanque 2

Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.

10. Adicione a quantidade de combustível exibida ao tanque de combustível.
11. Pressione e mantenha pressionados os botões  e  durante 3 segundos para sair da tela de calibração CAL 2.



## Parte 2

### Tacômetro e Velocímetro do Sistema

Operação e funções básicas .....	2-1
Função de detecção automática do motor .....	2-3
Restauração da Configuração de Fábrica .....	2-3
Telas do velocímetro .....	2-4
Telas do tacômetro .....	2-6
Controle de Marcha Lenta de Pesca .....	2-8
Sistema de Advertência .....	2-10
Telas de Advertência .....	2-11
Cal 1 Calibração do tacômetro .....	2-15
Cal 2 Calibração do tacômetro .....	2-19
Cal 1 Calibração do velocímetro .....	2-24
Cal 2 Calibração do velocímetro .....	2-27

**NOTA:** Esta seção mostra todas as telas que estão disponíveis para os manômetros do Tacômetro e do Velocímetro do Sistema. Dependendo do tipo do seu motor, nem todas as telas serão aplicáveis.

#### O Tacômetro e o Velocímetro do Sistema são compatíveis com:

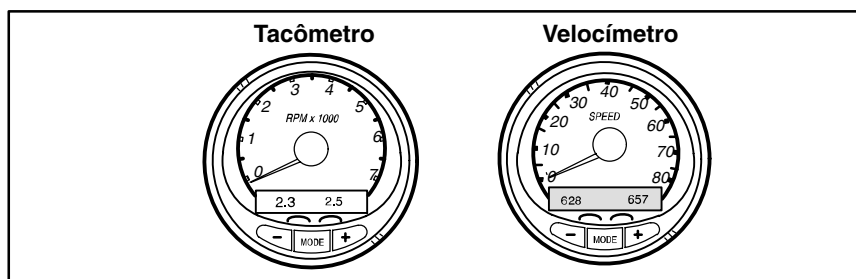
modelos Mercury Outboard (motores de popa), ano 2002 e mais recentes, desenvolvidos para utilização com SmartCraft.

Todos os modelos Mercury Mercruiser desenvolvidos para utilização com SmartCraft.





# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Operação e funções básicas

**Para ligar:** Cada manômetro será ligado quando a ignição for ligada. Os manômetros permanecerão ligados enquanto a ignição estiver ligada.

**Luzes:** A luminosidade e o contraste são reguláveis.

**Botões:** O botão **MODE** é utilizado para selecionar telas de informação. Os botões “+” e “-” são utilizados para ajustar a velocidade do motor durante o controle de marcha lenta de pesca e para ajustar as calibrações dos medidores.

**Controle de Marcha Lenta de Pesca:** Permite ao operador definir e controlar a velocidade de marcha lenta do motor para marcha lenta de pesca sem utilizar o acelerador.

**Sistema de Proteção do Motor (Guardian System):** Monitora os sensores mais importantes do motor para detectar problemas assim que estes surjam. O sistema indicará um problema reduzindo a velocidade do motor de forma a manter condições de funcionamento seguras.

**Sistema de Advertência:** O sistema acionará um alarme de advertência e exibirá a mensagem de advertência.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## Operação e funções básicas

**Tela digital:** Exibe as seguintes informações sobre o motor.

Tela do tacômetro:	Tela do velocímetro:
<p><b>DEPENDENDO DO TIPO DE MOTOR</b>                      Amaciamento do motor                      Temperatura do motor                      PSI do óleo                      Compensação e RPM                      Compensação e Pressão da Água                      Pressão da Água                      Voltagem da Bateria e Horas do Motor                      Fluxo de combustível e Combustível Consumido                      RPMs                      Profundidade                      Velocidade/Temperatura do Mar</p>	<p><b>DEPENDENDO DO TIPO DE MOTOR</b>                      Velocidade                      Combustível Consumido                      COG/SOG – Se existir uma entrada de GPS                      Distância e combustível para o destino – <i>se estiver programado um destino no GPS opcional</i>                      Relógio – Temperatura do ar/mar                      Inst. e média Economia de Combustível                      Odômetro de Viagem                      Níveis do Tanque de Combustível                      Níveis do Reservatório do Óleo                      Níveis de Água Doce                      Níveis de Água Suja  <i>Motor duplo</i>                      Sincronizador de Compensação e RPMs –                      Amplitude de Combustível                      Fluxo de Combustível                      Odômetro de Viagem                      Ângulo de Direção</p>

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## Função de detecção automática do motor

Quando for ligado pela primeira vez ou após uma “Restauração da Configuração de Fábrica”, o manômetro exibirá “**Auto detect (Detecção automática)**”. Quando o botão de modo for pressionado, o manômetro determinará automaticamente o tipo de motor. Isto predefinirá as telas de monitoração de dados de acordo com o tipo do motor. A intenção é tornar a configuração inicial mais fácil.



Se o manômetro mostrar uma advertência de “No Starboard Engine (Não existe um motor de estibordo)” ou “Multiple Starboard Engines (Vários motores de estibordo)”, a localização do motor deve ser selecionada corretamente (Bombordo e Estibordo) no motor utilizando-se uma ferramenta de diagnóstico de motores Mercury. “Restauração da Configuração de Fábrica” e “Detecção automática” novamente. (Consulte “Restauração da Configuração de Fábrica”).

O tacômetro e velocímetro do sistema vêm com uma “**Tela de detecção automática do motor**” – esta tela permite ao manômetro, quando este é ligado pela primeira vez, detectar automaticamente o tipo de motor que está sendo utilizado e configurar o manômetro para corresponder a este tipo de embarcação.

## Restauração da Configuração de Fábrica

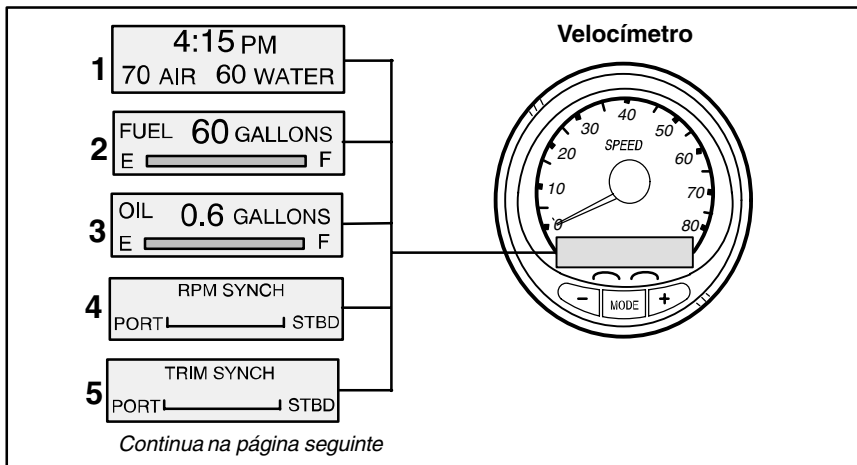
É possível retornar o manômetro às suas configurações de fábrica através do comando de Restauração da Configuração de Fábrica.

**IMPORTANTE: A execução de uma restauração da configuração de fábrica recuperará as definições de fábrica do aparelho, eliminando, dessa forma, quaisquer calibrações de instalação realizadas durante a configuração do produto.**

Pressionando  e  simultaneamente por aproximadamente 10 segundos (até que as barras de gráfico “colidam”), você poderá restaurar o aparelho às definições de fábrica.



# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Telas do velocímetro

**NEM TODAS AS TELAS SE APLICARÃO AO TIPO DO SEU MOTOR.**

Quando a ignição é ligada, o velocímetro irá mostrar a última tela que foi exibida antes de a ignição ter sido desligada.

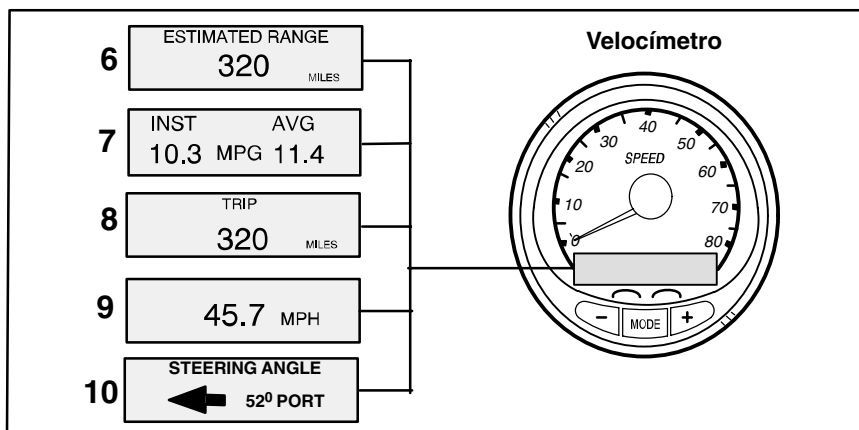
Pressione **MODE** para alterar as telas. É possível retornar à tela anterior pressionando e segurando **MODE** por 2 segundos. Isso inverterá a rotação do mostrador.

**NOTA:** Os valores podem ser exibidos em unidades inglesas (EUA) ou métricas. Consulte a seção *Calibrações*.

**NOTA:** As descrições não estão necessariamente em ordem no manômetro. A ordem muda, dependendo do tipo de motor.

1. **Relógio – Temperatura** – Relógio, temperatura do ar e temperatura da água. Os sensores da temperatura do ar e da água precisam de estar ligados para que as leituras sejam obtidas.
2. **Nível de combustível** – Exibe a quantidade de combustível restante.
3. **Nível do óleo** – Exibe a quantidade restante do óleo do motor ou o nível do reservatório de água/água suja (se estiver montado).
4. **Sincronizador RPMs** – Em motores duplos apenas – Monitora as rotações de ambos os motores.
5. **Sincronizador de compensação** – Em motores duplos apenas – Exibe a posição de compensação de ambos os motores. Simplifica a tarefa de manter os níveis de compensação iguais.

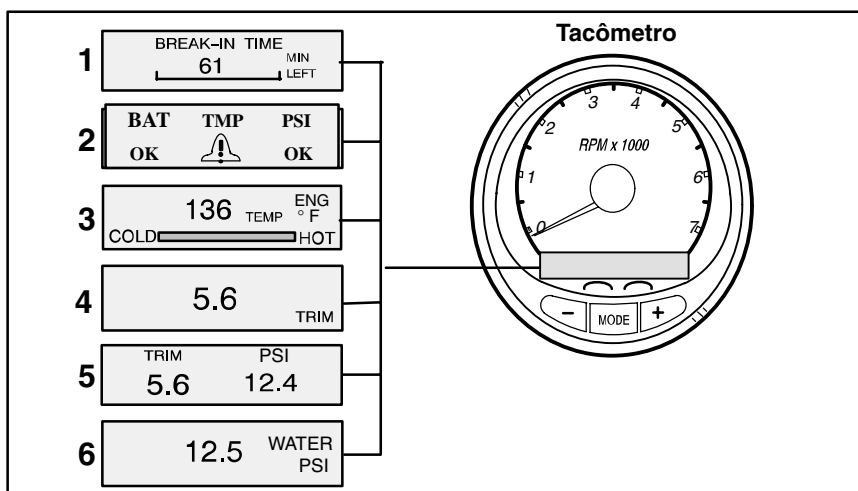
# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Telas do velocímetro

- 6. Amplitude** – A amplitude estimada baseia-se na velocidade do barco, no consumo de combustível e no combustível restante no tanque. Os números exibidos indicam uma estimativa da distância que pode ser viajada com o combustível restante. É necessário introduzir a velocidade (roda de pás, pressão pitot ou GPS).
- 7. Economia de combustível** – O mostrador mostra o consumo de combustível médio “AVG” bem como a economia de combustível instantânea “INST”. Os números exibidos indicam milhas por galão “MPG” ou quilômetros por litro “KM/L”.  
**Para zerar o indicador de economia de combustível** – selecione a tela e pressione os botões **MODE** e **TROLL**.
- 8. Odômetro de Viagem** – Informa a distância que você percorreu desde a última vez que zerou o medidor. **Para zerar a viagem** – selecione a tela e pressione os botões **MODE** e **TROLL**.
- 9. Velocímetro digital** – Pode exibir a velocidade do barco em milhas por hora, quilômetros por hora ou milhas náuticas por hora. O velocímetro utilizará a roda de pás para os valores de baixa velocidade, mas será alterado para o velocímetro ou GPS (se estiver conectado) para valores de velocidades elevadas. (O ajuste do ponto de transição é descrito em Cal2).
- 10. Ângulo de direção** – Mostra a posição relativa do sistema de direção. Disponível apenas nos modelos Mercury MerCruiser. Um sensor do ângulo de direção deve estar instalado no motor.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Telas do tacômetro

**NEM TODAS AS TELAS SE APLICARÃO AO TIPO DO SEU MOTOR.**

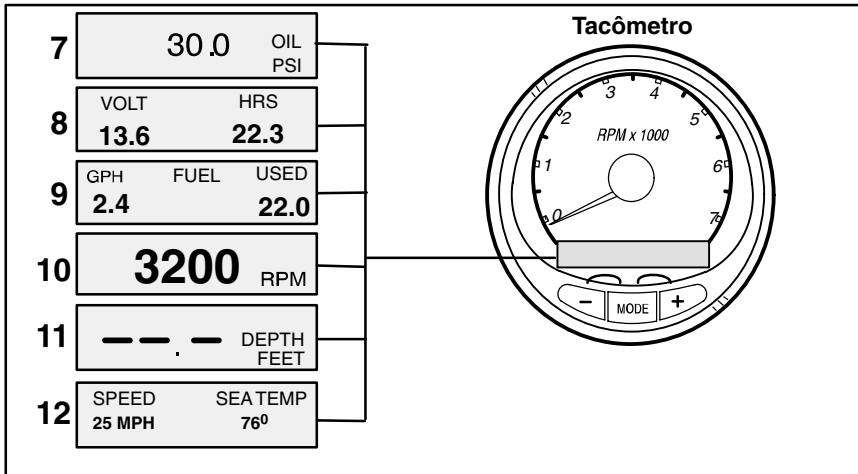
Quando a ignição for ligada, o tacômetro exibirá a última tela que foi apresentada antes de a ignição ter sido desligada.

Pressione **MODE** para alterar as telas. É possível retornar à tela anterior, pressionando e segurando **MODE** por 2 segundos. Isso inverterá a rotação do mostrador.

**NOTA:** Os valores podem ser exibidos em unidades inglesas (EUA) ou métricas. Consulte a seção *Calibração*.

1. **Amaciamento do motor** – Exibe o tempo restante do período de amaciamento de um motor novo. Esta tela desaparecerá automaticamente depois da conclusão do período de amaciamento.
2. **Tela de referência rápida** – Exibe se a bateria, a temperatura do motor e as pressões estão funcionando corretamente.
3. **Temperatura** – Exibe a temperatura do fluido de arrefecimento do motor.
4. **Ângulo de compensação hidráulica** – Exibe o ângulo de compensação de motores de popa (outboard) o de unidade de tração de popa (sterndrive) até o ângulo máximo de compensação e, em seguida, exibe o ângulo de reboque. 0 = baixo, 10 = compensação máxima e 25 = reboque total.
5. **Ângulo de compensação hidráulica – Pressão da água** – Exibe o ângulo de compensação do motor e a pressão da água do sistema de arrefecimento.
6. **Pressão da água** – Exibe a pressão de água do sistema de arrefecimento do motor.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Telas do tacômetro

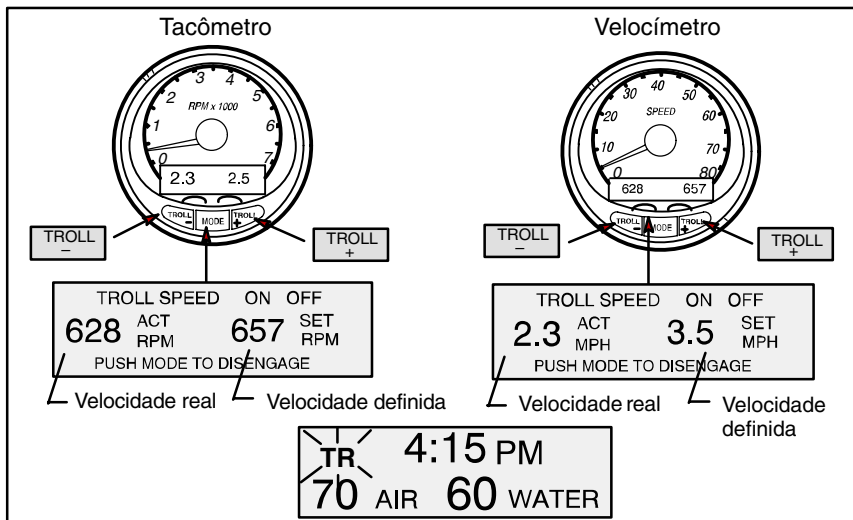
- 7. Pressão do óleo** – Exibe a pressão do óleo do motor em unidades PSI ou Bar.
- 8. Voltagem da bateria** – Exibe o nível de voltagem da bateria (condição). Registra também o tempo de funcionamento do motor.
- 9. Fluxo de combustível** – Exibe a utilização do combustível do motor em galões por hora ou litros por hora.
- 10. Tacômetro digital** – Exibe a velocidade do motor em Rotações Por Minuto (RPMs).
- 11. Profundidade da água** – Exibe a profundidade de água abaixo do transdutor, caso esteja instalado. A tela de profundidade da água pode ser ligada ou desligada em Calibração CAL 1. É possível configurar um alarme para soar sempre que o barco entrar em águas abaixo do nível de alarme. Consulte a Calibração CAL 2 para fazer o ajuste do alarme de profundidade da água e de compensação.

**NOTA:** É necessário que um transdutor de profundidade (adquirido separadamente) esteja conectado ao sistema, para que esta tela funcione.

- 12. Velocidade/Temperatura** – Exibe uma tela dividida de temperatura da água e velocidade da embarcação.

**NOTA:** Você deve ter a entrada de velocidade instalada (adquirida separadamente).

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Controle de Marcha Lenta de Pesca

### Operação Básica

**NOTA:** O controle de marcha lenta de pesca não está disponível em todos os modelos de motores.

**NOTA:** A amplitude mín./máx. do controle de marcha lenta de pesca pode variar, dependendo do tipo de motor.

É possível definir o controle de marcha lenta de pesca utilizando o tacômetro ou o velocímetro. O tacômetro definirá a velocidade em RPMs e o velocímetro definirá a velocidade em MPH, Km/h ou KN.

Será possível desligar o controle de marcha lenta de pesca a qualquer tempo, pressionado o botão **MODE** quando você estiver na tela de marcha lenta de pesca ou movendo o acelerador.

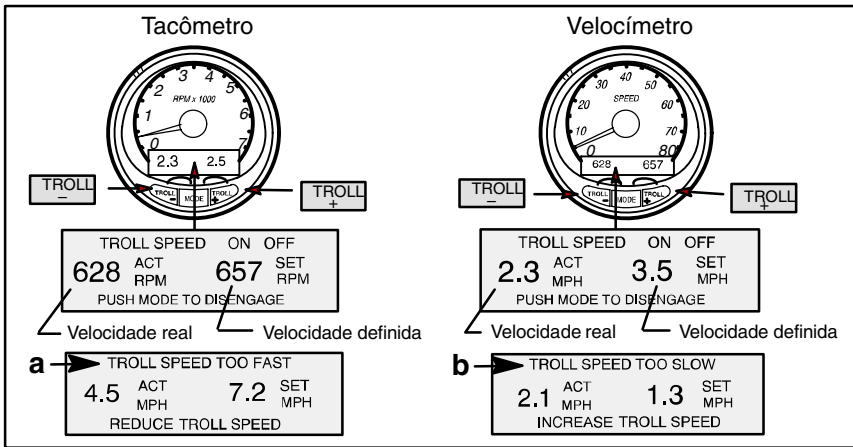
Se você definir o controle de marcha lenta de pesca para uma determinada velocidade e, em seguida, desligar este controle, o sistema memorizará a velocidade definida e retornará a essa velocidade quando for ligado novamente.

A tela retornará à tela anterior após 10 segundos de inatividade. Pressione o botão **TROLL +** ou **TROLL -** para reativar a tela.

Quando o controle de marcha lenta de pesca está ativo e você não se encontra na tela do controle de marcha lenta de pesca, aparece um sinal intermitente "TR" no canto superior esquerdo do mostrador para indicar que o controle de marcha lenta de pesca ainda está ativo.



# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## Controle de Marcha Lenta de Pesca

### Para ajustar o controle de marcha lenta de pesca

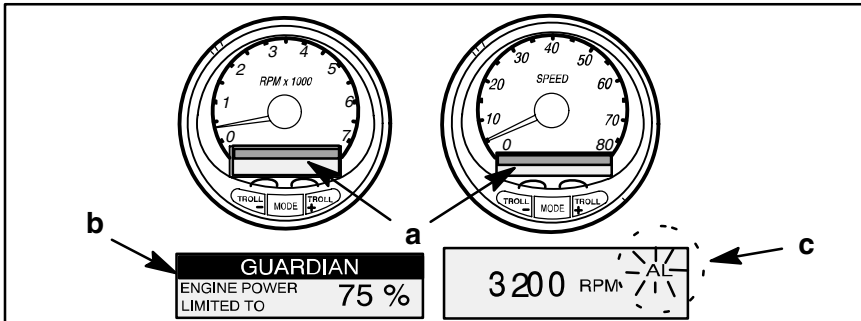
1. Com o motor funcionando, engate a alavanca de marchas. Ajuste a velocidade do motor para marcha lenta.
2. Pressione o botão  ou  para exibir a tela de controle de marcha lenta de pesca.
3. Pressione  para ativar (ligar) o controle de marcha lenta de pesca.
4. Utilize os botões   para ajustar a velocidade desejada. Utilize (+) para aumentar a velocidade e (-) para diminuir a velocidade.
5. Se você ajustar o controle de marcha lenta de pesca para uma velocidade superior às RPMs de marcha lenta de pesca que o barco pode ser operado, será exibida uma mensagem **TARGET SPEED TOO FAST (velocidade alvo muito elevada)** (a). Reduza a velocidade de marcha lenta de pesca.
6. Se você ajustar o controle de marcha lenta de pesca para uma velocidade inferior às RPMs de marcha lenta de pesca que o barco pode ser operado, será exibida uma mensagem **TARGET SPEED TOO SLOW (velocidade alvo muito baixa)** (b). Aumente a velocidade de marcha lenta de pesca.

### Para sair do controle de marcha lenta de pesca

Há três maneiras de desligar o controle de marcha lenta de pesca:

- Pressione o botão  quando estiver na tela de marcha lenta de pesca.
- Mova o acelerador para uma velocidade diferente.
- Mova a alavanca de marchas para ponto morto.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Sistema de Advertência

**Advertências de alarmes** – Quando um problema for detectado, o nome do alarme acionado aparecerá no mostrador (a).

Se o problema puder causar um dano imediato no motor, o sistema de proteção do motor (Engine Guardian System) (b) responderá ao problema limitando a potência do motor. Reduza imediatamente a velocidade do acelerador para marcha lenta e consulte as mensagens de advertência das páginas seguintes. Consulte o Manual de Operação, Manutenção do Motor e o Manual da Garantia para obter explicações adicionais sobre o problema e a ação correta a ser tomada.

A mensagem de alarme será exibida até que o botão de modo seja pressionado. Se mais de um alarme for ativado, eles serão exibidos no mostrador, consecutivamente, em intervalos de cinco segundos.

Se o botão de modo for pressionado para uma tela diferente, o sinal de alarme piscando “AL” (c) aparecerá no canto superior direito para indicar que ainda existe um problema.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

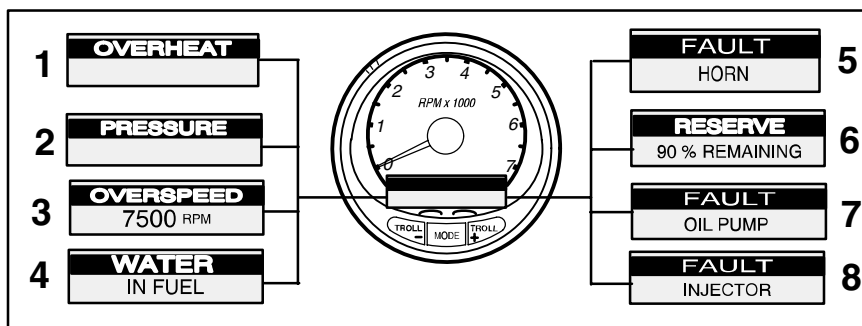
## Telas de Advertência

Quando um problema com o motor é detectado, as telas de advertência alertam o operador quanto ao possível problema. Consulte o Manual de Operação, Manutenção e Garantia do Motor para obter explicações sobre o problema e a ação correta a ser tomada.

### TELAS DE ADVERTÊNCIA

PROBLEMA	MOSTRADOR DO TACÔMETRO	MOSTRADOR DO VELOCÍMETRO
BATTERY (BATERIA)	●	
ENGINE DATA BUS (BARRAMENTO DE DADOS DO MOTOR)	●	
FAULT – HORN (FALHA – ALARME)	●	
FAULT – IGNITION (FALHA – IGNIÇÃO)	●	
FAULT – INJECTOR (FALHA – INJETOR)	●	
FAULT – OIL PUMP (FALHA – BOMBA DE ÓLEO)	●	
FAULT – SENSOR (FALHA – SENSOR)	●	
FAULT – WATER TEMP (FALHA – TEMP. ÁGUA)	●	
LOW FUEL (NÍVEL DE COMBUSTÍVEL BAIXO)		●
LOW OIL (NÍVEL DE ÓLEO BAIXO)		●
OIL TEMP (TEMP. ÓLEO)	●	
OIL PSI (PSI ÓLEO)	●	
OVERHEAT (SUPERAQUECIMENTO)	●	
OVER SPEED (VELOC. EXCESSIVA)	●	
PRESSURE (PRESSÃO)	●	
RESERVE OIL (ÓLEO NA RESERVA)	●	
WATER IN FUEL (ÁGUA NO COMBUSTÍVEL)	●	
MAP	●	
MAT	●	
TPS	●	

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

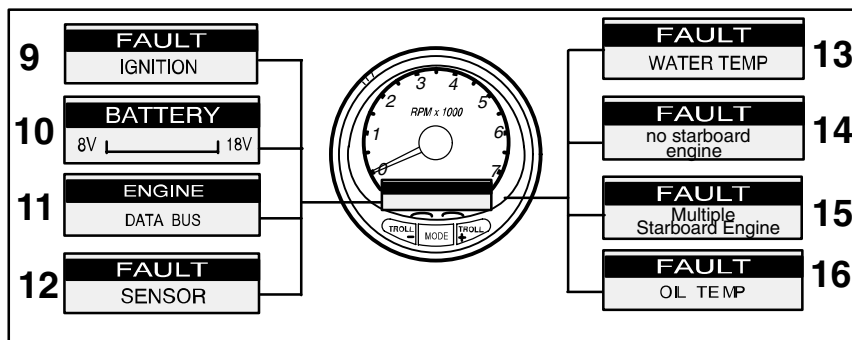


## Telas de Advertência

**IMPORTANTE:** Consulte o Manual de Operação, Manutenção e Garantia do Motor para obter mais explicações sobre o problema e a ação correta a ser tomada.

1. **OVERHEAT (SUPERAQUECIMENTO)** – O motor superaqueceu.
2. **PRESSURE (PRESSÃO)** – Não existe pressão de água suficiente no sistema de arrefecimento.
3. **OVERSPEED (VELOC. EXCESSIVA)** – As RPMs do motor ultrapassaram o valor máximo.
4. **WATER IN FUEL (ÁGUA NO COMBUSTÍVEL)** – A água no filtro de combustível de separação de água atingiu o nível máximo.
5. **FAULT – HORN (FALHA – ALARME)** – O alarme de advertência não está funcionando corretamente.
6. **RESERVE OIL LOW – 2 STROKE OUTBOARD ONLY (ÓLEO NA RESERVA – SOMENTE PARA MOTORES DE POPA DE 2 TEMPOS)** – O nível de óleo está abaixo do nível crítico no reservatório de óleo montado no motor.
7. **FAULT – OIL PUMP (FALHA – BOMBA ÓLEO)** – A bomba de óleo deixou de funcionar eletricamente. O motor não está recebendo óleo de lubrificação.
8. **FAULT – INJECTOR (FALHA – INJETOR)** – Um ou mais injetores de combustível deixaram de funcionar eletricamente.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Telas de Advertência

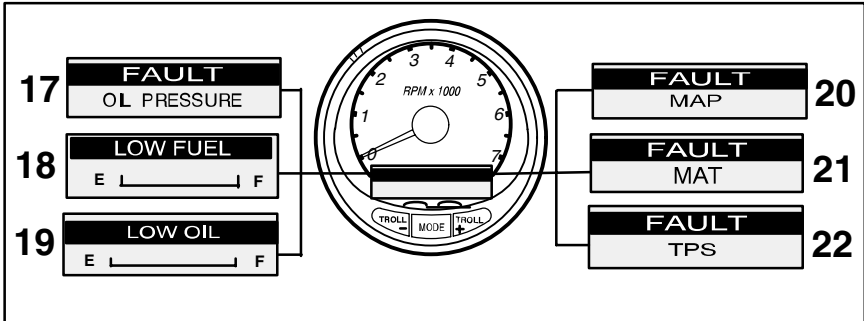
9. **FAULT – IGNITION (FALHA – IGNIÇÃO)** – Existe um problema no sistema de ignição.
10. **BATTERY (BATERIA)** – O sistema elétrico não está sendo carregado ou a carga da bateria está baixa.
11. **ENGINE DATA BUS (BARRAMENTO DE DADOS DO MOTOR)** – A ligação de comunicação de dados entre o tacômetro e o motor não está conectada.
12. **FAULT – SENSOR (FALHA – SENSOR)** – Um dos sensores não está funcionando corretamente.
13. **FAULT – WATER TEMP (FALHA – TEMP. ÁGUA)** – O sensor para medir a temperatura exterior de lago/mar não está funcionando corretamente.
14. **NO STARBOARD ENGINE (SEM MOTOR DE ESTIBORDO)** – Informa que o Instrumento não consegue ver o computador do motor de estibordo. Normalmente indica que nenhum dado está sendo transferido do computador do motor ao medidor. (Verifique as ligações elétricas e certifique-se de que os dois resistores do terminador estão instalados no barramento). Certifique-se de que ambos os ECMs não estejam configurados para localização de bombordo utilizando um DDT (Dispositivo de diagnóstico digital) ou uma Ferramenta de Diagnóstico Quicksilver.
15. **MULTIPLE STARBOARD ENGINE (VÁRIOS MOTORES ESTIBORDO)** – Os Manômetros SmartCraft estão reconhecendo vários motores como de estibordo.

Em aplicações com vários motores, é preciso atribuir primeiro uma posição a cada motor (estibordo, bombordo, estibordo2 ou bombordo2) com uma Ferramenta de Diagnóstico Quicksilver para que o sistema funcione corretamente.

Se você possuir uma aplicação de dois motores, deverá programar primeiro o motor de bombordo com uma Ferramenta da Diagnóstico Quicksilver.

16. **OIL TEMPERATURE (TEMP. ÓLEO)** – O óleo do motor está superaquecendo.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA



## Telas de Advertência

- 17. OIL PRESSURE (PRESSÃO ÓLEO)** – A pressão de óleo é insuficiente.
- 18. LOW FUEL LEVEL (NÍVEL COMBUSTÍVEL BAIXO)** – Esta mensagem serve como advertência de que o nível de combustível no tanque de combustível está muito baixo. Você deve parar imediatamente para reabastecer para evitar que o combustível acabe.
- 19. LOW OIL LEVEL – OUTBOARD 2 STROKE ONLY (NÍVEL DE ÓLEO BAIXO – SOMENTE EM MOTORES DE POPA DE 2 TEMPOS)** – O nível do óleo no tanque de óleo remoto está baixo. Você deve parar e reabastecer imediatamente o tanque de óleo para evitar que o óleo acabe.
- 20. FAULT – MAP (FALHA – MAP)** – Ocorreu um problema no motor. Solicite ao seu concessionário que verifique o motor.
- 21. FAULT – MAT (FALHA – MAT)** – Ocorreu um problema no motor. Solicite ao seu concessionário que verifique o motor.
- 22. FAULT – TPS (FALHA – TPS)** – Ocorreu um problema no motor. Solicite ao seu concessionário que verifique o motor.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## Calibração Quick Cal

**Quick Cal** – Esta calibração serve para definir o brilho e o contraste.

1. Pressione os botões **[MODE]** e **[TROLL +]** por 2 segundos para entrar na tela Quick Cal.
2. Pressione **[MODE]** para avançar através das seleções de calibração.

## CAL 1 Calibração do tacômetro

**Cal 1** – Esta calibração permite ligar e desligar as telas do sistema.

**NOTA:** As telas podem variar dependendo da versão do medidor.

1. Pressione os botões **[MODE]** e **[TROLL +]** e segure-os por aproximadamente 7 segundos até ver a tela **Cal 1**.
2. Pressione **[MODE]** para avançar através das seleções de calibração.

<p style="text-align: center;">REMOTE SCREENS?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Se for selecionado “sim”, as alterações de tela feitas neste tacômetro SC1000 afetarão outros tacômetros SC1000 do sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> É necessário que todos os tacômetros tenham esta tela definida para “Sim” para que esta função esteja ativada.</p>
<p style="text-align: center;">REMOTE LCD LIGHT?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Se for selecionado “sim”, os níveis de iluminação definidos neste tacômetro SC1000 afetarão outros tacômetros SC1000 do sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> É necessário que todos os tacômetros tenham esta tela definida para “Sim” para que esta função esteja ativada.</p>
<p style="text-align: center;">REMOTE LCD CONTRAST?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Se for selecionado “sim”, os níveis de contraste definidos neste tacômetro SC1000 afetarão outros tacômetros SC1000 do sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> É necessário que todos os tacômetros tenham esta tela definida para “Sim” para que esta função esteja ativada.</p>
<p style="text-align: center;">TRIM POPUP?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja que a tela de compensação hidráulica apareça temporariamente quando estiver fazendo a compensação do motor?</p>

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 1 Calibração do tacômetro

TRIM CALIBRATION [SKIP] [EDIT]	Escolher a opção Editar permite a calibração do medidor para a compensação padrão de unidade 0-10 e escala de posição de reboque 11-25.
TRIM FULL DOWN THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
TRIM FULL UP THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
TRIM TO TRAILER POINT THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
DISPLAY UNITS [DOWN] [SAVE] [UP]	Permite alterar as unidades de medida entre inglesas (padrão) e métricas.
SPEED UNITS [DOWN] [SAVE] [UP]	Permite-lhe selecionar as unidades de velocidade. É possível optar por MPH (milhas por hora), KN (milhas náuticas por hora) ou KMH (quilômetros por hora).
QUICK REF SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja ativar a tela de referência rápida?
ENGINE TEMP SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja ativar a tela de temperatura do motor?

(continua na próxima página)



# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 1 Calibração do tacômetro

<p>OIL TEMP SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela de temperatura do óleo?</p>
<p>OIL PRESS SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela de pressão do óleo?</p>
<p>TRIM AND PSI SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela dividida de compensação e pressão da água?</p>
<p>WATER PSI SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela de pressão do óleo?</p>
<p>TRIM AND RPM SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela dividida de compensação e RPMs?</p>
<p>RPM SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela digital de RPMs?</p>
<p>FUEL USED SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela de combustível consumido?</p>

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 1 Calibração do tacômetro

VOLT / HOUR SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja ativar a tela dividida que exibe a voltagem da bateria e o tempo de funcionamento do motor?
SPEED / SEA TEMP SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja ativar a tela dividida que exibe a temperatura da água e a velocidade da embarcação?
SEA TEMP OFFSET = 0°? [DOWN] [SAVE] [UP]	Esta tela lhe permite calibrar o mostrador e o sensor de temperatura da água?
DEPTH SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja ativar a tela de profundidade? (Lembre-se: É necessário ter um transdutor de profundidade SmartCraft conectado ao sistema para que esta tela seja ativada).
SIMULATOR MODE? [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja ativar um modo de simulação? (Utilizado para fins de demonstração).
CALIBRATION 1 EXIT? [NO] [SAVE] [CAL2]	Você deseja sair da calibração? Ou ir para a calibração 2?

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do tacômetro

**CAL 2**– Esta calibração permite configurar as entradas de sensor do sistema.

**NOTA:** As telas podem variar, dependendo da versão do medidor.

1. Pressione os botões **MODE** e **TROLL+** e segure-os por aproximadamente 10 segundos para a tela calibração2 (*Cal2*).
2. Pressione **MODE** para avançar através das seleções de calibração.

### Há três métodos que podem ser utilizados para fazer a calibração do tanque de combustível:

**Primeiro:** Não faça nada. Leitura linear baseada nos valores brutos do sensor. Este modo não leva em consideração as formas irregulares dos tanques.

**Segundo:** Seguindo o procedimento de calibração do tanque descrito na página seguinte, mas sem adicionar combustível. O Tacômetro do sistema fornecerá um valor de amplitude estimado com base na interpolação linear dos valores de intervalo do sensor. Este modo não leva em consideração as formas irregulares dos tanques.

**Terceiro:** Seguindo integralmente o procedimento de calibração do tanque descrito na página seguinte, ou seja, adicionando combustível em cada ponto de calibração. O Tacômetro do sistema exibirá um valor de amplitude estimado que leva em consideração a forma do tanque.

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do tacômetro

FUEL TANK CAPACITY [DOWN] [SAVE] [UP]	Permite informar a capacidade do tanque de combustível do seu barco. Esta opção é a mesma para o tanque 1 e para o tanque 2.
CALIBRATION FUEL TANK [SKIP] [EDIT]	Permite informar o modo com o qual você pode calibrar o seu tanque de combustível. O procedimento de calibração do tanque de combustível é o mesmo para o tanque 1 e para o tanque 2.
EMPTY TANK THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Você pode optar por ter um tanque vazio e pressionar SAVE ou DFLT e um valor predefinido será informado com base na capacidade do tanque.
FILL TO 1/4 THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Você pode escolher um tanque a 1/4 e pressionar SAVE ou DFLT e um valor predefinido será informado com base na capacidade do tanque.
FILL TO 1/2 THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Você pode escolher um tanque a 1/2 e pressionar SAVE ou DFLT e um valor predefinido será informado com base na capacidade do tanque.
FILL TO 3/4 THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Você pode escolher um tanque a 3/4 e pressionar SAVE ou DFLT e um valor predefinido será informado com base na capacidade do tanque.
FILL TO FULL THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Você pode escolher ter um tanque cheio e pressionar SAVE ou DFLT e um valor predefinido será informado com base na capacidade do tanque.

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do tacômetro

<p>EXTERNAL SENSORS</p> <p>[SKIP] [EDIT]</p>	Esta seção permite ativar ou desativar as seguintes entradas de sensor externas.
<p>PITOT SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O barco está equipado com um sensor pitot para medir a velocidade do barco?
<p>PADDLE SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O barco está equipado com uma roda de pás para medir a velocidade do barco?
<p>TRIM SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O barco está equipado com um sensor de compensação?
<p>SEA TEMP?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O barco está equipado com um sensor de temperatura da água?
<p>STEERING SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O barco está equipado com um sensor de direção?
<p>INVERT STEERING?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O ângulo de direção está indicando uma direção oposta à correta? Caso afirmativo, essa função inverterá o sinal para que seja exibido corretamente.

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do tacômetro

<p>TROLL CONTROL?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	O controle de marcha lenta de pesca está ativado ou desativado neste barco?
<p>SPEED OPTION</p> <p>[SKIP] [EDIT]</p>	Esta seção permite configurar os seguintes sensores de velocidade.
<p>PITOT SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	Selecione o tipo de transdutor pitot. É possível optar por 100 ou 200 PSI. (100 PSI é o mais comum)
<p>PITOT SENSOR MULTIPLIER</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	Ajuste o sensor de pressão pitot para corrigir os valores do mostrador exibidos que estejam altos/baixos demais.
<p>PADDLE SENSOR PULSE FACTOR</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	Ajuste a frequência da roda de pás para os valores do mostrador que estejam altos/baixos demais.
<p>PADDLE TO PITOT TRANSITION</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	Regule a velocidade na qual o medidor deixa de medir a roda de pás e começa a utilizar o pitot para medir a velocidade do barco.

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do tacômetro

<p>DEPTH SENSOR OFFSET</p> <p>[DOWN]            [SAVE]            [UP]</p>	<p>Permite configurar eletronicamente o desvio de profundidade. A informação de um número negativo dá um desvio de linha de água. Um número positivo dá um desvio de quilha.</p>
<p>DEPTH ALARM</p> <p>[DOWN]            [SAVE]            [UP]</p>	<p>Permite informar um valor de profundidade. Quando o transdutor de profundidade lê esse valor ou um valor inferior, o alarme de águas rasas será ativado.</p>
<p>CALIBRATION 2 EXIT?</p> <p>[NO]                [SAVE]            [CAL1]</p>	<p>Você deseja sair da calibração? Ou ir para a calibração 1?</p>

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## Calibração Quick Cal

**Quick Cal** – Esta calibração serve para definir o brilho e o contraste.

1. Pressione os botões **[MODE]** e **[TROLL +]** por 2 segundos para entrar na tela Quick Cal.
2. Pressione **[MODE]** para avançar através das seleções de calibração.

## CAL 1 Calibração do velocímetro

**Cal 1** – Esta calibração permite ligar e desligar as telas do sistema.

**NOTA:** As telas podem variar, dependendo da versão do medidor.

1. Pressione os botões **[MODE]** e **[TROLL +]** e segure-os por aproximadamente 7 segundos até ver a tela **Cal 1**.
2. Pressione **[MODE]** para avançar através das seleções de calibração.

REMOTE LCD LIGHT? [NO] [SAVE] [YES]	Permite definir, simultaneamente, os níveis de iluminação em todos os SC1000, a partir deste medidor.
REMOTE LCD CONTRAST? [NO] [SAVE] [YES]	Permite controlar, simultaneamente, o contraste de outro Tacômetro/Velocímetro do sistema a partir deste medidor.
TIME [NO] [SKIP] [EDIT]	Permite definir as horas. Você deve selecionar Editar para formatar as horas. Se um GPS estiver conectado ao sistema, você não poderá editar o tempo utilizando essa função.
TIME FORMAT [DOWN] [SAVE] [UP]	Escolha entre os formatos de 12 horas e de 24 horas. O formato de 12 horas exibe a data como mês-dia-ano. O formato de 24 horas exibe a data como dia-mês-ano.

(continua na próxima página)



# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 1 Calibração do velocímetro

<p>CALIBRATION HOUR 12:00 AM</p> <p>[DOWN]                      [SAVE]                      [UP]</p>	<p>Ajuste o relógio interno dos medidores para a sua hora local. Primeiro defina as horas e, em seguida, pressione o botão MODE para definir os minutos.</p>
<p>DISPLAY UNITS</p> <p>[DOWN]                      [SAVE]                      [UP]</p>	<p>Permite alterar as unidades de medida entre inglesas (padrão) ou métricas.</p>
<p>SPEED UNITS</p> <p>[DOWN]                      [SAVE]                      [UP]</p>	<p>Permite selecionar as unidades com as quais a velocidade é exibida. É possível optar por MPH (milhas por hora), KTS (nós) ou KMH (quilômetros por hora).</p>
<p>STEERING ANG. SCREEN?</p> <p>[NO]                              [SAVE]                              [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela de ângulo de direção?</p>
<p>TEMP / CLOCK SCREEN?</p> <p>[NO]                              [SAVE]                              [YES]</p>	<p>Você deseja exibir a tela dividida que mostra a temperatura do ar e as horas?</p>
<p>FUEL USED SCREEN?</p> <p>[NO]                              [SAVE]                              [YES]</p>	<p>Você deseja ativar a tela de combustível consumido? Essa tela exibe o combustível consumido em uma viagem.</p>

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## Calibração Quick Cal

<p>TRIP SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	Você deseja ativar a tela de viagem?
<p>FUEL MANAGE SCREEN?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	Você deseja ativar a tela de gestão de combustível?
<p>SIMULATOR MODE?</p> <p>[NO]                      [SAVE]                      [YES]</p>	Você deseja ativar um modo de simulação? (Utilizado apenas para fins de demonstração).
<p>EXIT?</p> <p>[NO]                      [YES]                      [CAL2]</p>	Você deseja sair da calibração? Ou ir para a calibração 2?

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do velocímetro

**CAL 2** – Esta calibração permite configurar as entradas de sensor do sistema.

**NOTA:** As telas podem variar, dependendo da versão do medidor.

1. Pressione os botões **MODE** e **TROLL+** e segure-os por aproximadamente 10 segundos para a tela calibração2 (*Cal2*).
2. Pressione **MODE** para avançar através das seleções de calibração.

EXTERNAL SENSORS  [SKIP] [EDIT]	Esta seção permite ativar ou desativar as entradas de sensor externos.
AIR TEMP?  [NO] [SAVE] [YES]	Você está utilizando um sensor de temperatura do ar?
GPS?  [NO] [SAVE] [YES]	Você possui um sensor de GPS instalado?
USE GPS SPEED?  [NO] [SAVE] [YES]	Você deseja utilizar a entrada GPS para controlar a exibição da velocidade?

(continua na próxima página)

# TACÔMETRO E VELOCÍMETRO DO SISTEMA

## CAL 2 Calibração do velocímetro

<p>SEA TEMP OFFSET = 0° F</p> <p>[DOWN]            [SAVE]            [UP]</p>	<p>Esta tela permite calibrar o mostrador e o sensor de temperatura da água.</p>
<p>TROLL CONTROL?</p> <p>[NO]                    [SAVE]                    [YES]</p>	<p>O controle de marcha lenta de pesca está ativado neste barco?</p>
<p>WATER TEMPERATURE ADJUST</p> <p>[DOWN]            [SAVE]            [UP]</p>	<p>Ajuste o transdutor da temperatura da água para corresponder à temperatura real da água do mar.</p>
<p>CALIBRATION 2 EXIT?</p> <p>[NO]                    [SAVE]                    [CAL1]</p>	<p>Você deseja sair da calibração? Ou ir para a calibração 1?</p>