



# **Computador de Mergulho i770R**

## **Manual do Utilizador**

## ADVERTÊNCIAS

### GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

Para informações sobre a garantia e para registrar o seu produto, consulte [www.aqualung.com](http://www.aqualung.com).

### DECLARAÇÃO DE DIREITOS DE AUTOR

Este manual do utilizador está protegido por direitos de autor. Todos os direitos são reservados. Não pode, no seu todo ou em parte, ser copiado, fotocopiado, reproduzido, traduzido ou transferido para outro formato sem prévio consentimento por escrito da Aqua Lung.

Manual do Utilizador:  
Computador de Mergulho i770R, Doc. Nº. 12-7892  
© Aqua Lung International, Inc. (2018)  
Vista, CA USA 92081

### MARCA REGISTRADA, NOME COMERCIAL E INFORMAÇÃO DA MARCA DE SERVIÇO

As seguintes referências são marcas registadas e não registadas, nomes comerciais, e marcas de serviço da Aqua Lung: Aqua Lung, logotipo Aqua Lung, i770R, logotipo i750T, Gas Time Remaining (GTR), Diver Replaceable Batteries, Graphic Diver Interface, Pre-Dive Planning Sequence (PDPS), SmartGlo, Set Point, Control Console, Turn Gas Alarm, e Aqua Lung Computer Interface (ALI). Todos os direitos reservados.

### ADVERTÊNCIA SOBRE PATENTES

Para proteger as características a seguir indicadas do *design*, foram emitidas patentes dos E.U.A.: Modo de mergulho livre com cálculo do teor de azoto (U.S. Patent n.º 8 600 701 e 9 254 900 & 9 733 227); Sistemas e métodos para computadores de mergulho com capacidade de carregamento remoto (U.S. Patent n.º 9 443 039); Computador de mergulho com modo de mergulho livre e/ou transmissão sem fios de dados (U.S. Patent n.º 7 797 124).

### MODELO DE DESCOMPRESSÃO

O programa contido no i770R simula a absorção de gases inertes no corpo humano através de um modelo matemático. Este modelo constitui apenas uma forma de aplicar um conjunto limitado de dados a uma ampla gama de experiências. O modelo do computador de mergulho i770R baseia-se nas mais recentes investigações e experiências em teoria de descompressão. Porém, o uso do i770R, tal como o uso de quaisquer tabelas não descompressivas, não constitui uma garantia para evitar a doença de descompressão (doença do mergulhador). Os mergulhadores têm diferentes fisiologias que podem mesmo variar de dia para dia. Nenhuma máquina pode prever como o seu corpo irá reagir a um determinado perfil de mergulho.

### PERIGOS, AVISOS, CUIDADOS E OBSERVAÇÕES

Preste atenção aos seguintes símbolos, quando aparecerem ao longo deste documento. Eles representam informações importantes e sugestões.

**▲ PERIGOS:** são indicadores de informação importante que se for ignorada **causará** lesões graves ou morte.

**▲ AVISOS:** são indicadores de informação importante que se ignorada **poderá** causar lesões graves ou morte.

**▲ CUIDADOS:** são indicadores de informação que o irão ajudar a evitar montagens incorretas, o que levará a uma condição insegura.

**■ OBSERVAÇÃO:** indicam sugestões e conselhos que podem prestar informação sobre funções, ajudas à montagem ou prevenção de danos ao produto.

## MERGULHO RESPONSÁVEL COM COMPUTADOR

- Planeie sempre cada mergulho.
- Limite sempre o seu mergulho ao nível da sua formação e experiência.
- Faça sempre o mergulho mais fundo em primeiro lugar.
- Faça sempre no início do mergulho a parte mais profunda do mesmo.
- Verifique com frequência o seu computador durante o mergulho.
- Faça uma paragem de segurança em todos os mergulhos.
- Permita um intervalo de superfície adequado entre mergulhos.
- Permita um intervalo de superfície adequado entre cada dia de mergulho (12 horas ou até o seu computador limpar).
- Leia e compreenda este manual de instruções na sua totalidade antes de usar o i770R.



## AVISOS:

- Este manual deve ser utilizado em conjunto com o Manual de Referência e de Segurança para Computadores de Mergulho Aqua Lung, Doc.º 12-7835.
- O i770R destina-se a ser utilizado por mergulhadores recreativos que tenham concluído com êxito um curso certificado a nível internacional de mergulho autónomo (com ar) e de mergulho com misturas enriquecidas de azoto e oxigénio (nitrox).
- Não deve ser utilizado por pessoas sem formação que podem desconhecer os riscos e perigos potenciais do mergulho autónomo e do mergulho com misturas enriquecidas de azoto e oxigénio (nitrox).
- Antes de utilizar o i770R para mergulhos com nitrox, deverá obter certificação em mergulho com misturas enriquecidas de azoto e oxigénio (nitrox).
- Este produto não foi especificamente concebido para ser utilizado em atividades militares, com matérias perigosas, centrais nucleares, indústria pesada, profundidades extremas que excedam 100 m/330 pés, ou outras utilizações extremas semelhantes. A Aqua Lung International ou a Pelagic não garantem de forma alguma a adequação deste produto a este tipo de utilizações. Nestas condições, a utilização do produto poderá anular a garantia ou colocar em risco a vida do utilizador.
- Como acontece com todos os equipamentos subaquáticos de suporte de vida, a utilização indevida ou incorreta deste produto pode causar lesões graves ou morte.
- Nunca partilhe, ou troque, um computador de mergulho.
- Realize os seus mergulhos de forma a assegurar que verifica continuamente o correto funcionamento do computador.
- Leia e compreenda este manual do utilizador na totalidade antes de mergulhar com o i770R.
- Se não compreende completamente como utilizar este computador de mergulho ou caso tenha alguma dúvida, procure obter mais instruções sobre a sua utilização junto de um revendedor autorizado Aqua Lung, antes de utilizar este produto.
- Se, por qualquer razão durante a utilização, o seu i770R deixar de funcionar, é importante que tenha esta possibilidade prevista e que esteja preparado para tal. Esta é uma razão importante para não atingir os limites das tabelas, ou da exposição ao oxigénio, nem para entrar em descompressão sem formação adequada. Um sistema de instrumentos alternativo é altamente recomendado em situações de mergulho em que a sua viagem pode ficar estragada ou a sua segurança comprometida por impossibilidade de utilização do i770R.
- Cada visor gráfico e numérico representa uma única peça de informação. É imperativo que compreenda os formatos, escalas e valores das informações representadas para evitar qualquer possível mal-entendido que possa resultar em erro.
- Lembre-se de que a tecnologia não substitui o senso comum. O computador de mergulho só fornece dados ao seu utilizador e não o conhecimento para a sua utilização. Lembre-se também que, na realidade, o computador de mergulho não mede nem testa a composição dos tecidos do seu corpo, nem do seu sangue. A utilização de um computador de mergulho Aqua Lung, tal como o uso de quaisquer tabelas de descompressão, não constitui garantia para evitar a doença de descompressão. Todos os mergulhadores têm fisiologias diferentes, podendo até variar de dia para dia. Nenhuma máquina pode prever como o seu corpo irá reagir a um determinado perfil de mergulho.
- Devido à diminuição da pressão atmosférica, o mergulho a grande altitude exige conhecimentos específicos das variações impostas aos mergulhadores e às suas atividades e equipamentos. Antes de mergulhar em lagos ou rios a grande altitude, a Aqua Lung recomenda a frequência de um curso especializado de mergulho em altitude, por uma agência de formação reconhecida.
- Os mergulhos sucessivos de uma mesma série só devem ser realizados à mesma altitude do primeiro mergulho dessa série. Mergulhos sucessivos feitos a uma altitude diferente resultarão em um erro igual à diferença da pressão barométrica e, possivelmente, num modo falso de mergulho com dados erróneos.
- O i770R desliga-se imediatamente se for ativado a uma altitude superior a 4.270 m (14,000 pés).

- 
- **Mergulhos com descompressão, ou a profundidades superiores a 39 m (130 pés), aumentarão significativamente o risco de doença de descompressão. Tal só deve ser tentado por mergulhadores devidamente treinados e certificados em mergulho descompressivo. É importante que compreenda completamente as características, funções e, muito em particular, as limitações do i770R. Com base neste conhecimento, o mergulhador deve decidir se o i770R é adequado para as atividades e perfis de mergulho que pretende planear.**
  - **A utilização do i770R não constitui uma garantia para evitar a doença de descompressão.**
  - **O i770R entra em Modo de Violação quando uma situação excede a sua capacidade de cálculo do procedimento de subida. Estes mergulhos representam incursões flagrantes em descompressão que estão para além dos limites e do espírito do design do i770R. Caso pratique estes perfis de mergulho, a Aqua Lung aconselha-o a não usar um i770R.**
  - **Se exceder certos limites, o i770R poderá não o conseguir ajudar a regressar em segurança à superfície. Estas situações excedem os limites testados e podem resultar no bloqueio de algumas funções durante 24 horas após o mergulho em que ocorreu a violação.**

# ÍNDICE

ADVERTÊNCIAS	2	<b>MODO DE SUPERFÍCIE</b>	<b>35</b>
MERGULHO RESPONSÁVEL COM COMPUTADOR	2	À SUPERFÍCIE ANTES DO MERGULHO	36
AVISOS:	3	LAST DIVE DATA (DADOS DO ÚLTIMO MERGULHO)	37
<b>COMEÇAR A UTILIZAR</b>	<b>7</b>	MORE DATA (MAIS DADOS)	37
PRINCÍPIOS BÁSICOS	8	MENU DIVE MAIN (MENU PRINCIPAL DE MERGULHO)	38
ENERGIA	8	TRANSMISSORES	39
CARREGAMENTO DA BATERIA	8	SET ALARMS (DEFINIR ALARMES)	41
ATIVAÇÃO	9	SET UTILITIES (DEFINIR UTILITÁRIOS)	45
ÍCONES DO ECRÃ	10	1. WATER TYPE (Tipo de água)	45
BOTÕES	11	2. UNITS (Unidades)	46
FUNÇÕES DOS BOTÕES	12	3. SAMPLE RATE (Taxa de amostragem)	47
<b>MENU HOME</b>	<b>14</b>	4. DEEP STOP (Paragem Profunda)	48
MENU HOME	15	5. SAFETY STOP (paragem de segurança)	48
MY INFO (AS MINHAS INFORMAÇÕES)	15	6. CONSERVATIVE	49
INFORMAÇÕES DC (DIVE COMPUTER/COMPUTADOR DE MERGULHO)	16	PLAN (PLANEADOR)	50
MENU SETUP (CONFIGURAÇÃO)	16	SET GAS (DEFINIR GÁS)	51
1. VISOR	17	<b>FUNCIONAMENTO EM MERGULHO</b>	<b>53</b>
A. Brightness (ajuste do brilho)	17	INICIAR UM MERGULHO	54
B. Auto Dim (escurecimento automático)	18	NO DECOMPRESSION DIVE - PRINCIPAL	54
C. Add PO2/MOD (Adicionar PO2/MOD)	18	MAIS DADOS DO MERGULHO	55
2. DATE-TIME (DATA E HORA)	19	MARCADOR (EARMARK)	55
A. Date Format (Definir Formato Data)	19	MENU DIVE	55
B. Date (data)	20	1. TROCA DE GÁS/TRANSMISSOR	56
C. Time Format (Formato da hora)	20	VISÃO GERAL	56
D. Time (Hora)	21	2. VISOR	57
3. LANGUAGE (IDIOMA)	21	PARAGEM PROFUNDA - PRINCIPAL	58
4. BLUETOOTH	22	PARAGEM DE SEGURANÇA - PRINCIPAL	58
MODO	23	3. DS (PARAGEM PROFUNDA) - PRÉ-VISUALIZAR	58
HISTORY (HISTÓRICO)	23	SUPERFÍCIE	59
LOG (REGISTO)	24	PROBLEMAS	60
<b>FUNÇÕES DE MERGULHO</b>	<b>27</b>	DESCOMPRESSÃO	60
DTR (DIVE TIME REMAINING/TEMPO RESTANTE DE MERGULHO)	28	ENTRADA EM DECO (DESCOMPRESSÃO)	60
NO DECOMPRESSION (SEM DESCOMPRESSÃO)	28	AVISO TROCA DE GÁS	60
O2 TIME (TEMPO RESTANTE DE OXIGÉNIO)	28	PARAGEM DE DESCOMPRESSÃO (DECO) - PRINCIPAL	61
GRÁFICOS DE BARRAS	29	VIOLAÇÃO CONDICIONAL (CV)	61
ASC BAR GRAPH	29	VIOLAÇÃO PROLONGADA 1 (DV 1)	62
N2 BAR GRAPH	29	VIOLAÇÃO PROLONGADA 2 (DV 2)	62
ALGORITMO	29	VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)	63
FATOR CONSERVADOR	29	MODO VIOLATION GAUGE (VGM) - DURANTE UM MERGULHO	63
DEEP STOP (PARAGEM PROFUNDA)	29	VIOLATION GAUGE MODE (VGM) À SUPERFÍCIE	63
SAFETY STOP (PARAGEM DE SEGURANÇA)	30	PO <sub>2</sub> ELEVADA	64
BATERIA FRACA À SUPERFÍCIE	30	HIGH O2 SAT (SATURAÇÃO DE OXIGÉNIO ALTA)	64
BATERIA FRACA DURANTE O MERGULHO	31	Alarme	64
BATERIA TMT (TRANSMISSOR) FRACA	32	PO <sub>2</sub> durante a Descompressão	64
ALARME SONORO	33	Aviso	64
PROXIMIDADE DOS TMT (TRANSMISSORES) E DO i770R	34	Alarme	65
		Aviso durante durante a descompressão	65
		Alarme durante durante a descompressão	65

Alarme na Superfície	66	DISTRIBUIDORES AQUA LUNG	104
<b>MODO GAUGE / PROFUNDÍMETRO</b>	<b>67</b>		
À SUPERFÍCIE ANTES DO MERGULHO	68		
GAUGE SURF - MENU PRINCIPAL	69		
INICIAR UM MERGULHO	70		
GAUGE DIVE - PRINCIPAL	70		
GAUGE MORE DIVE DATA (MAIS DADOS DO MERGULHO)	71		
CRONÓMETRO	71		
MENU GAUGE DIVE	71		
VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)	72		
<b>MODO FREE (MERGULHO LIVRE)</b>	<b>73</b>		
DETALHES DO MODO FREE DIVE	74		
À SUPERFÍCIE ANTES DO MERGULHO	75		
FREE SURF - MENU PRINCIPAL	76		
CONFIGURAÇÃO DO CDT (CRONÓMETRO REGRESSIVO)	77		
MENU SET (DEFINIÇÕES)	78		
1. WATER TYPE (Tipo de água)	78		
2. UNITS (Unidades)	79		
3. RTI AL (Alarme de Repetição do Intervalo de Tempo)	79		
4. DEPTH AL (Alarme de Profundidade)	80		
INICIAR UM MERGULHO	81		
FREE DIVE - PRINCIPAL	81		
MAIS DADOS DO MERGULHO	82		
AVISO DE N2 (AZOTO)	82		
ALARMES DE VIOLAÇÃO EM MODO FREE	82		
<b>MODO BÚSSOLA</b>	<b>83</b>		
ÍCONES DO ECRÃ DA BÚSSOLA	84		
VISÃO GERAL	85		
MENU PRINCIPAL DA BÚSSOLA	86		
CALIBRATE (CALIBRAÇÃO)	87		
SET DECLINATION (DEFINIR DECLINAÇÃO)	88		
SET REF HEADING (DEFINIR O RUMO DE REFERÊNCIA)	89		
EARMARK (MARCADOR)	90		
ALARMES	90		
BÚSSOLA NO ECRÃ MAIN (PRINCIPAL)	90		
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>91</b>		
CARREGAMENTOS/TRANSFERÊNCIAS	92		
CUIDADOS E LIMPEZA	92		
ASSISTÊNCIA	93		
MUDANÇA DAS PRECINTAS	94		
<b>DADOS TÉCNICOS</b>	<b>97</b>		
LIMITES DE TEMPO SEM DESCOMPRESSÃO	98		
LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO OXIGÉNIO	99		
NÍVEIS DE ALTITUDE	99		
ESPECIFICAÇÕES	100		
ABREVIATURAS / TERMOS	103		
DIRETIVAS DA UNIÃO EUROPEIA	103		

---

# COMEÇAR A UTILIZAR

## PRINCÍPIOS BÁSICOS

Bem-vindo ao seu novo i770R. O i770R é um computador de mergulho de fácil utilização, recorrendo a uma interface de três botões. Os mergulhadores podem escolher entre três modos de operação: Dive (Mergulho), Gauge (Profundímetro) e Free (Mergulho Livre). Embora o i770R seja fácil de utilizar, irá tirar o maior partido das suas capacidades se dedicar algum tempo a familiarizar-se com os seus ecrãs e operações. A informação foi organizada em secções de fácil acompanhamento, de modo a ajudá-lo a aprender tudo o que precisa saber. No final deste manual, existe um glossário para esclarecimento de termos que possam ser desconhecidos.

## ENERGIA

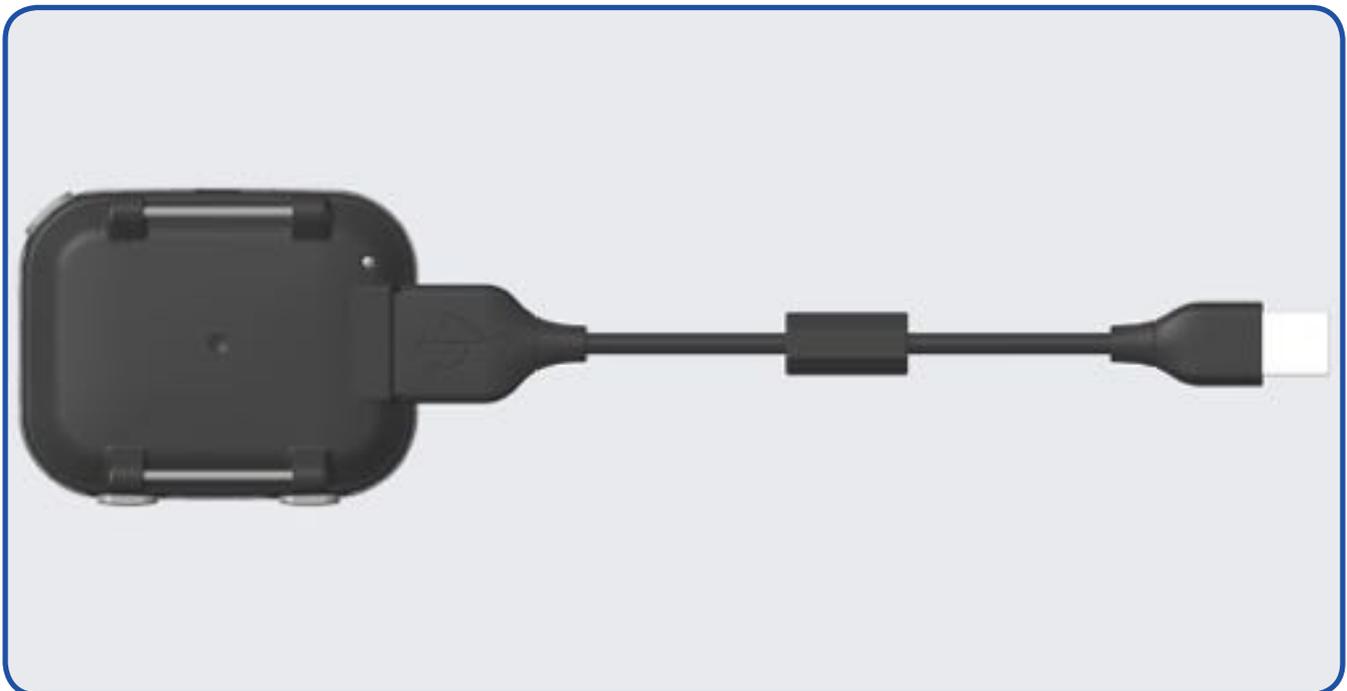
A caixa de proteção do i770R contém uma bateria de lítio recarregável, semelhante às dos telemóveis. O nível de carga da bateria é apresentado nos ecrãs principais. Carregue a bateria antes da primeira utilização. Com a carga máxima, pode conseguir realizar até 30 horas de mergulho com o brilho a 100%, antes de ter de efetuar um carregamento.

Tenha em conta que o ecrã do i770R é o maior utilizador da energia. A utilização da definição de brilho máximo irá reduzir o intervalo entre carregamentos. Nas definições do i770R, pode personalizar totalmente esta definição conforme a sua preferência. Além disso, e para conservar energia, o ecrã do i770R entrará em modo de espera após 10 minutos de inatividade. O ecrã ficará novamente ativo ao premir qualquer botão.

## CARREGAMENTO DA BATERIA

Para carregar a bateria, utilize apenas o cabo Aqua Lung fornecido. Este processo demorará em média 1,5 a 2 horas com um carregador de parede e 3 a 4 horas com o carregamento a partir da porta USB de um computador pessoal.

**■ OBSERVAÇÃO:** Recomenda-se que carregue o seu i770R antes de um período longo de armazenagem de modo a evitar a diminuição do desempenho ou a redução do período de utilização da bateria.



## ATIVAÇÃO

Para ativar o i770R, pressione e solte qualquer um dos botões. Também ativará o i770R se molhar os contactos metálicos e se descer a uma profundidade superior a 1,5 m (5 pés), durante 5 segundos.

- Após a ativação, a unidade mostrará o ecrã de Ativação e realizará uma verificação de diagnóstico. O i770R verifica então o ecrã e a voltagem para garantir que tudo está dentro dos limites de tolerância.
- O dispositivo também irá verificar a pressão barométrica ambiente e calibrar a profundidade atual para 0 m (ou pés). A 916 m (3,001 pés) ou mais de altitude, o ajuste será feito para a maior altitude.
- Após a verificação de diagnóstico, o i770R irá mostrar o menu Home (ou o ecrã principal Dive, se ativado por água).

**■ OBSERVAÇÃO: O i770R não tem botão nem comando para desligar. A unidade entrará em Modo de Espera se nenhum botão for premido e nenhum mergulho for feito ao fim de 10 minutos. A unidade desligar-se-á automaticamente se nenhum botão for premido, e nenhum mergulho for feito dentro de 2 horas. Porém, caso tenha feito algum mergulho, o i770R irá permanecer ligado, durante 24 horas após a imersão, em contagem regressiva FLY (tempo até voar) e DESAT (tempo de dessaturação).**

ECRÃ ACTIVATION (ATIVAÇÃO)



ECRÃ DO MENU HOME (INICIAL)



## ÍCONES DO ECRÃ

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
<b>M</b> ou <b>FT</b>	PROFUNDIDADE (METROS OU PÉS)
<b>NO-DECO</b>	TEMPO SEM DESCOMPRESSÃO (TEMPO RESTANTE DE MERGULHO)
<b>O2 TIME</b>	TEMPO DE SATURAÇÃO EM O2 (TEMPO RESTANTE DE MERGULHO)
<b>DIVE-T</b>	TEMPO DE MERGULHO
<b>GAS 1</b>	GÁS/TRANSMISSOR # (1, 2 OU 3)
<b>GTR</b>	TEMPO RESTANTE DE GÁS
<b>BAR</b> ou <b>PSI</b>	VALOR INDICA PRESSÃO DE GÁS (EM BAR OU PSI)
<b>F02: AIR</b> ou <b>F02: 32%</b>	MISTURA DE GÁS (AR OU 21-100%)
<b>70%</b>	ESTADO DA BATERIA É BOM (SÓ À SUPERFÍCIE)
<b>15%</b>	AVISO DE BATERIA FRACA
<b>1%</b>	ALARME DE BATERIA FRACA
<b>SURF-T</b>	TEMPO À SUPERFÍCIE
<b>CDT</b>	CRONÓMETRO REGRESSIVO (MODO FREE)
<b>RUNTIME</b>	CRONÓMETRO (MODO GAUGE)
<b>M MAX</b> ou <b>FT MAX</b>	PROFUNDIDADE MÁXIMA (METROS OU PÉS)



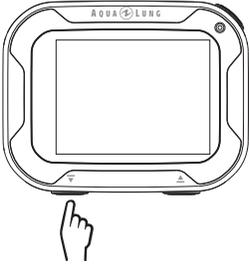
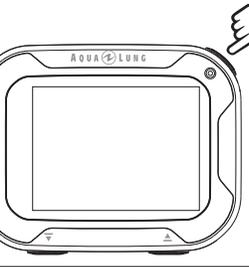
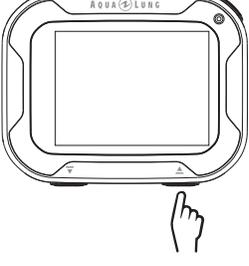
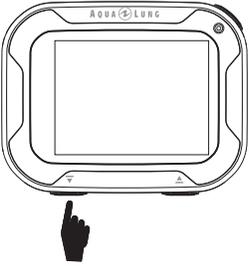
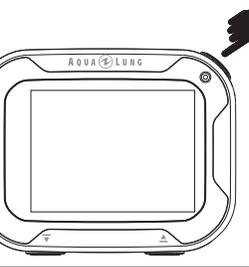
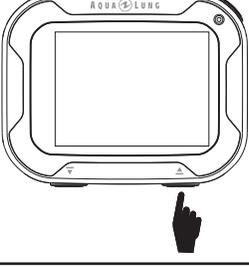
## BOTÕES

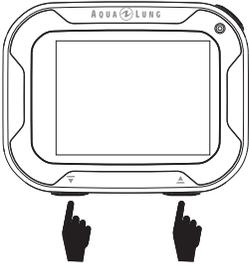
O i770R utiliza três botões de controlo: ▾ (para baixo), ▲ (para cima) e © (Selecionar). Estes botões permitem selecionar as opções dos modos e aceder a informações específicas. Também são usados para inserir definições e confirmar o alarme sonoro.

Ao premir diferentes combinações destes botões, irá navegar através dos diferentes menus e opções do i770R. Os símbolos da tabela seguinte irão mostrar como navegar através dos menus.

SÍMBO- LO	SIGNIFICADO
	PRIMA O BOTÃO POR MENOS DE 2 SEGUNDOS
	MANTENHA PREMIDO O BOTÃO POR MAIS DE 2 SEGUNDOS

FUNÇÕES DOS BOTÕES

AÇÃO	FUNÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para aceder aos menus principais a partir dos ecrãs principais</li> <li>• para recuar (percorrer) o ecrã</li> <li>• para diminuir o valor da definição</li> <li>• para alterar ou mudar valores definidos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para seleccionar/guardar uma opção ou definição</li> <li>• para iniciar/parar o Cronómetro (Modo Gauge), o Cronómetro Regressivo (Modo Free) e Cronógrafo (Modo Bússola)</li> <li>• para confirmar alarmes</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para aceder aos ecrãs alternativos (More Dive Data, Last Dive Data, e More Data)</li> <li>• para avançar (percorrer) o ecrã</li> <li>• para aumentar o valor da definição</li> <li>• para alterar ou mudar valores definidos</li> <li>• para definir um rumo de referência em Modo Bússola</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para sair diretamente de um menu para o ecrã principal</li> <li>• para aceder ao menu Home a partir dos ecrãs principais</li> <li>• para aplicar um Marcador durante os mergulhos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para alternar entre o modo de Bússola e o modo de mergulho ativo, enquanto estiver no ecrã principal</li> <li>• para sair ou voltar para o ecrã ou definição</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para aumentar mais rapidamente os valores da definição</li> <li>• para acrescentar a bússola ao ecrã principal</li> <li>• para remover um rumo enquanto em Modo Bússola</li> </ul>

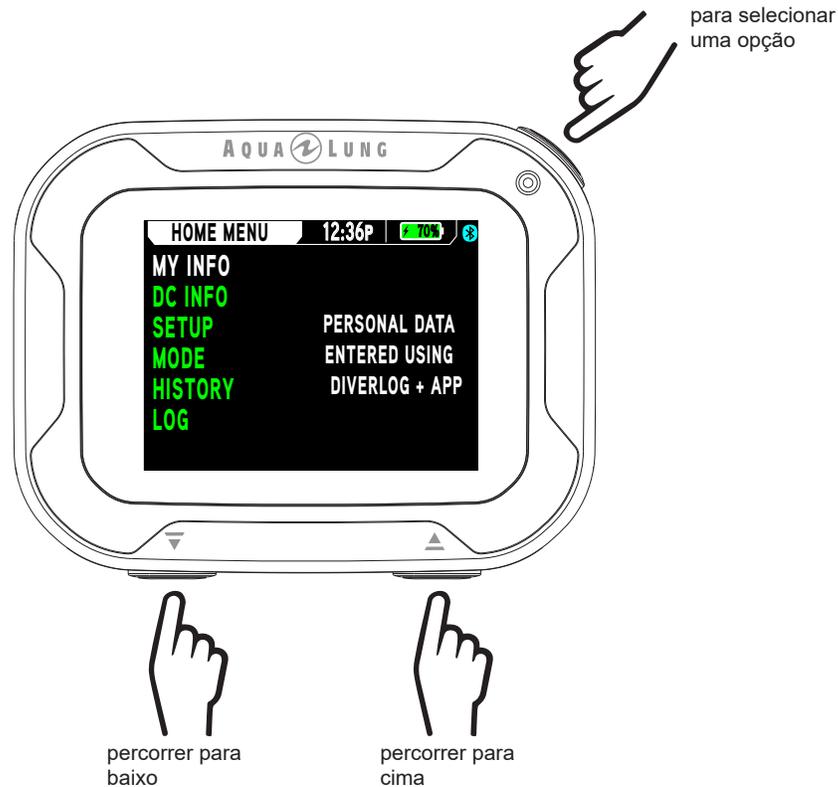
AÇÃO	FUNÇÃO
 <p>The diagram shows the Aqua Lung device with two hands pointing to the bottom buttons. The device has a central screen and the Aqua Lung logo at the top.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para reiniciar o Cronómetro (Modo Gauge), o Cronómetro Regressivo (Modo Free) e o Cronógrafo (Modo Bússola)</li> </ul>

---

# MENU HOME

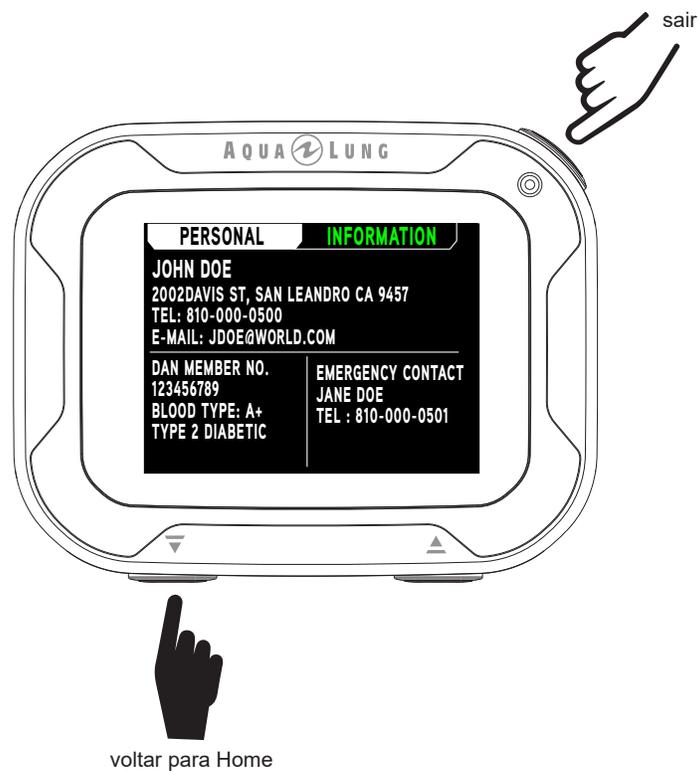
## MENU HOME

Este é um menu inicial que disponibiliza acesso a itens gerais que são comuns a todos os modos de mergulho operacionais de mergulho. Quando o i770R é ativado manualmente, este é o primeiro ecrã que surge a seguir ao ecrã de Ativação. Quando estiver pronto para mergulhar, seleccione os Modos Dive, Gauge ou Free a partir do submenu dos modos.



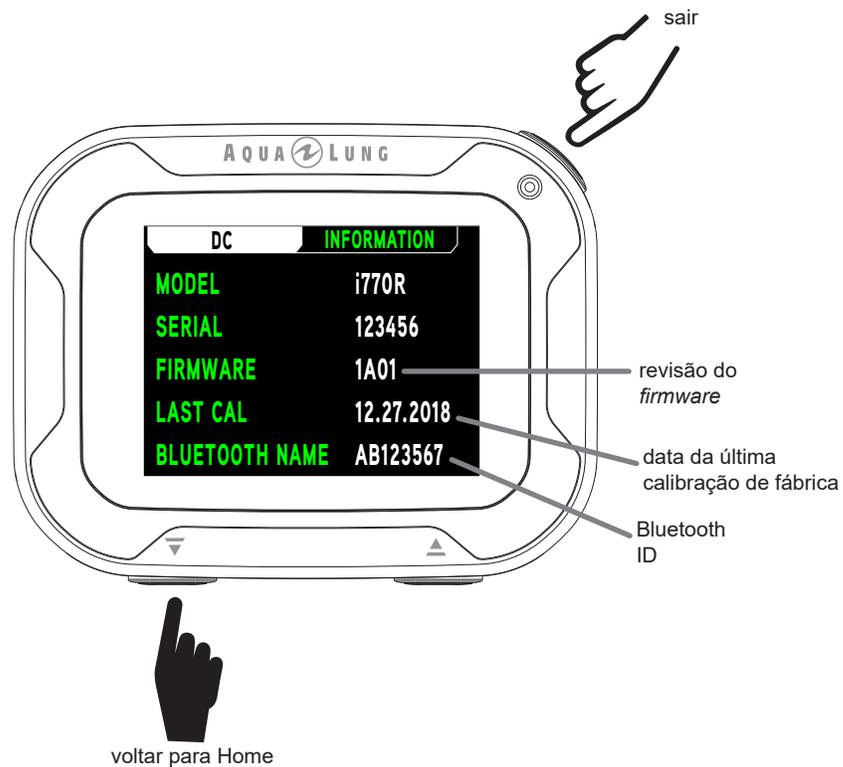
## MY INFO (AS MINHAS INFORMAÇÕES)

Este ecrã apresenta informações pessoais. As informações devem ser inseridas usando a interface da aplicação Diverlog +.



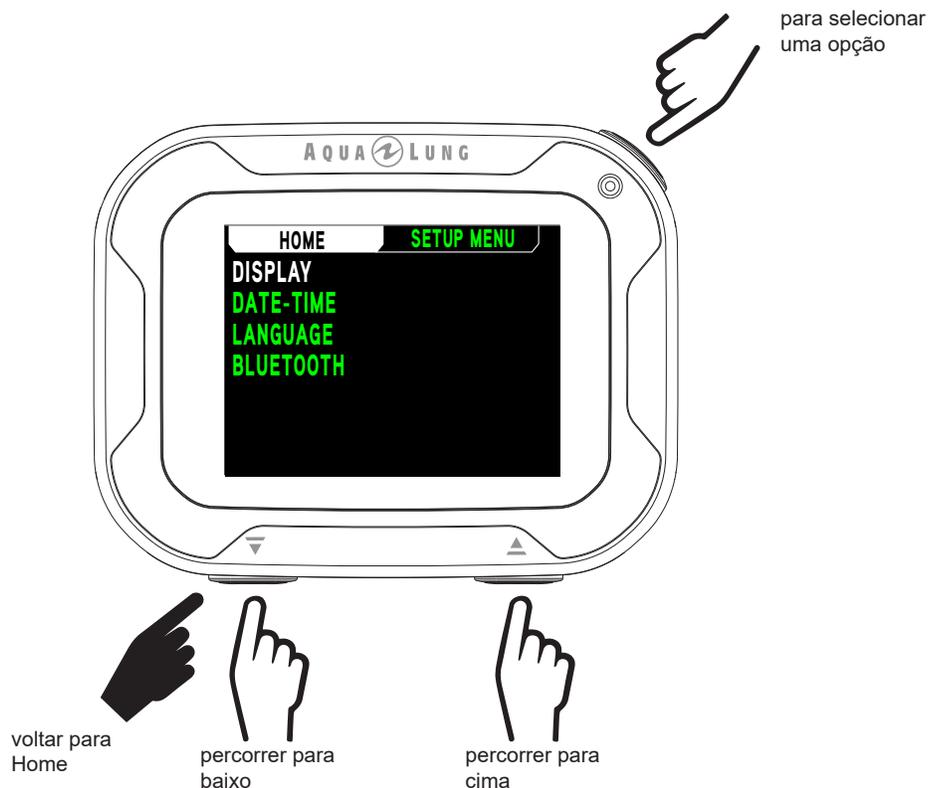
## INFORMAÇÕES DC (DIVE COMPUTER/COMPUTADOR DE MERGULHO)

As informações apresentadas no ecrã DC Info devem ser gravadas e guardadas junto com a fatura de compra. Esta será necessária no caso de o seu i770R necessitar de assistência na fábrica.



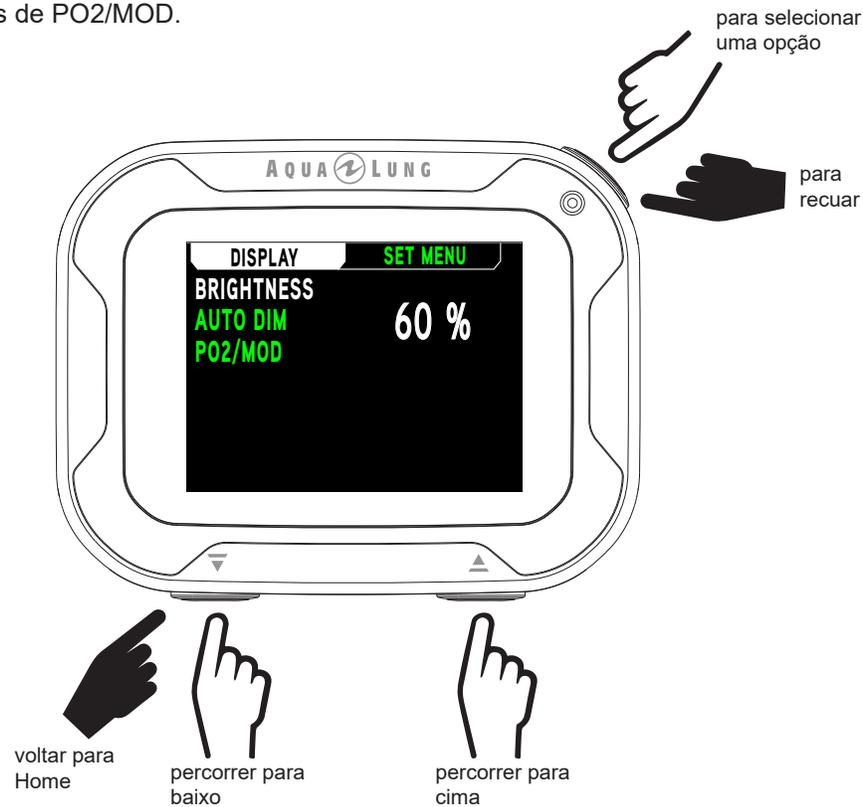
## MENU SETUP (CONFIGURAÇÃO)

Este ecrã permite o ajuste do Visor, da Data e Hora, do Idioma e das funções Bluetooth®.



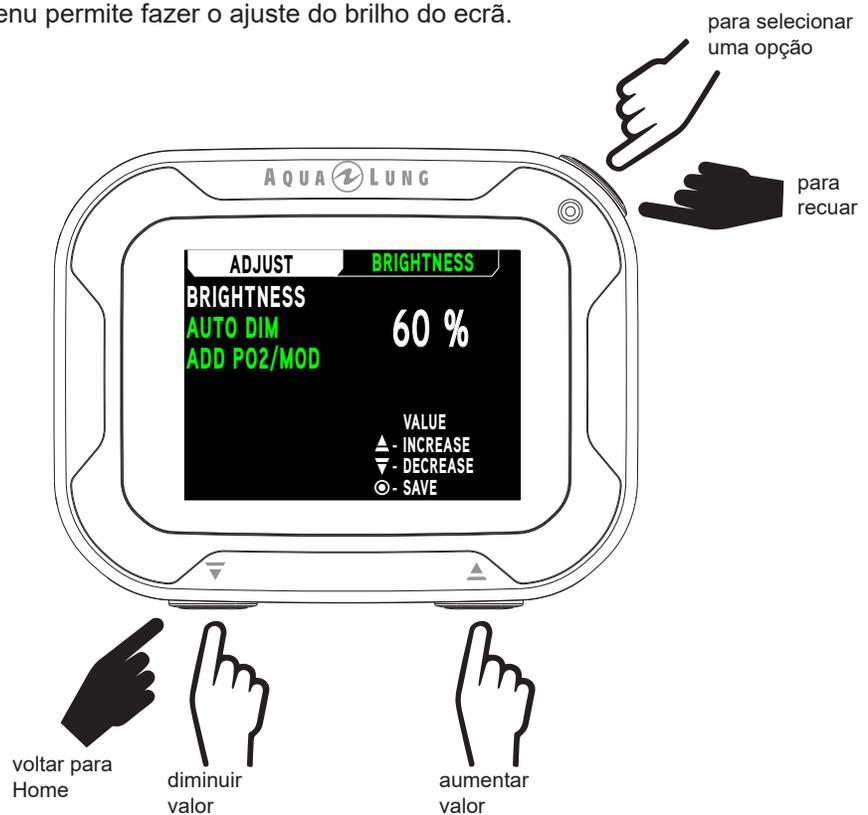
## 1. VISOR

Este submenu permite ajustar o Brilho, o Auto Dim (escurecimento automático) e adicionar definições de PO2/MOD.



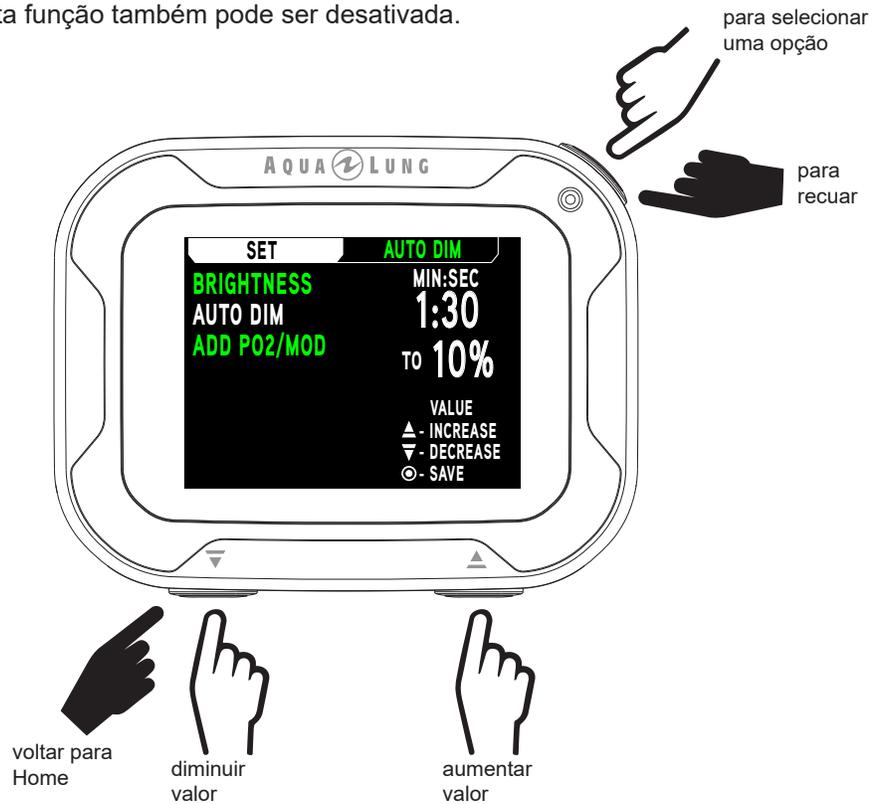
### A. Brightness (ajuste do brilho)

Este submenu permite fazer o ajuste do brilho do ecrã.



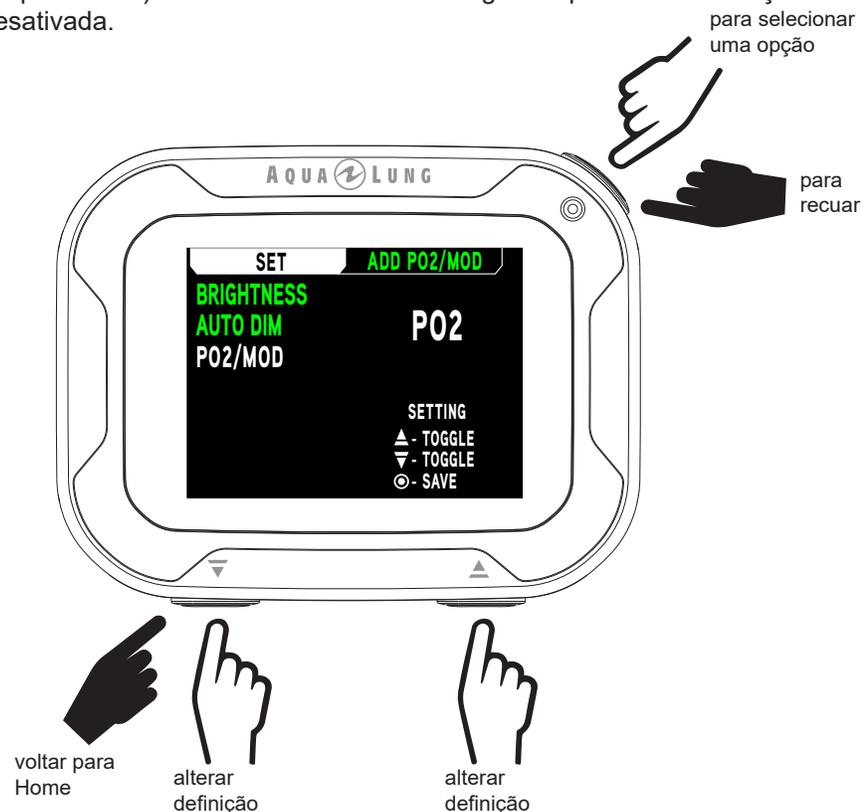
### B. Auto Dim (escurecimento automático)

Enquanto imerso, o ecrã do i770R escurece após um intervalo de tempo definido desde o último toque nos botões. Isto tem como fim reduzir as distrações durante o mergulho e poupar energia. O i770R permite personalizar o intervalo de tempo e o grau de escurecimento. Esta função também pode ser desativada.



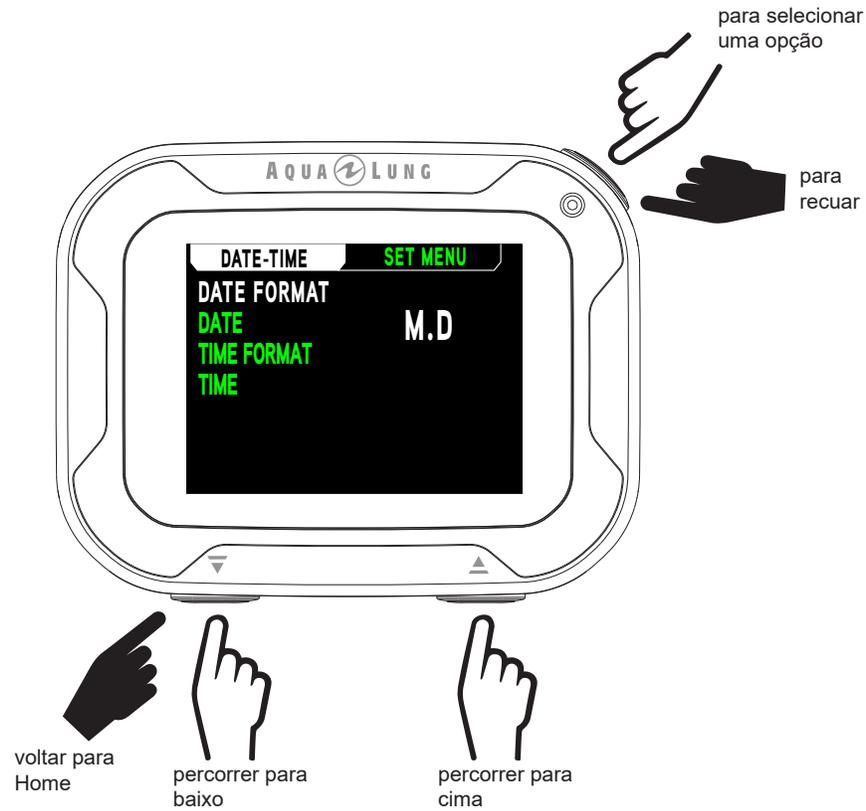
### C. Add PO2/MOD (Adicionar PO2/MOD)

Esta função permite escolher entre a visualização no ecrã principal da MOD (profundidade máxima operacional) ou o atual valor da PO2 do gás respirado. Esta função também pode ser desativada.



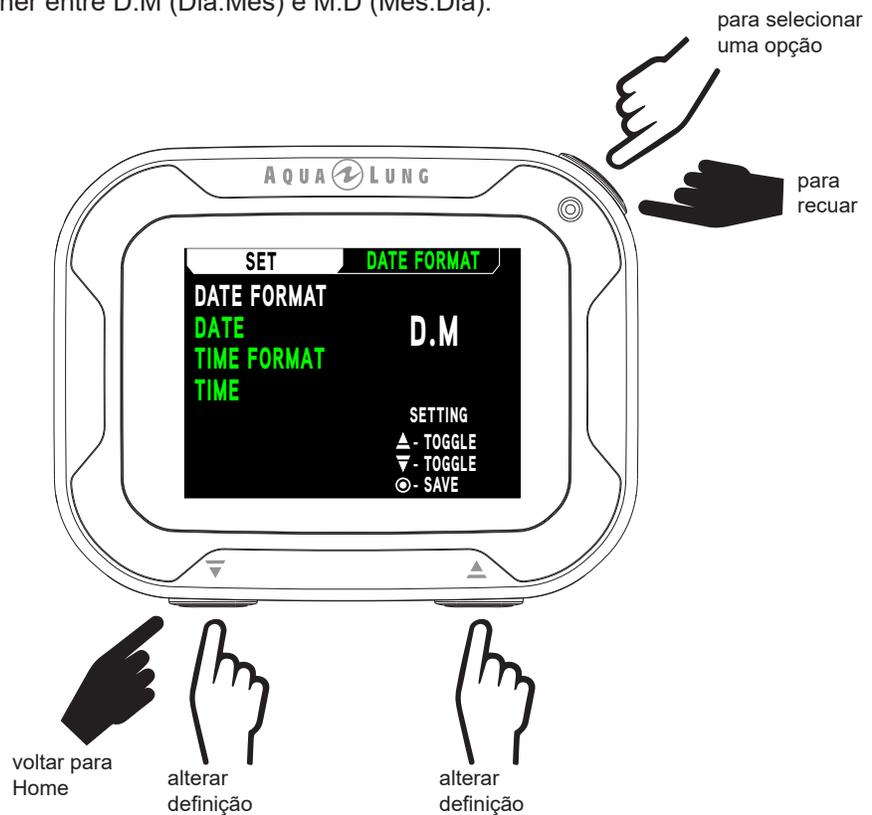
## 2. DATE-TIME (DATA E HORA)

Neste menu pode definir os formatos do tempo, data e hora.



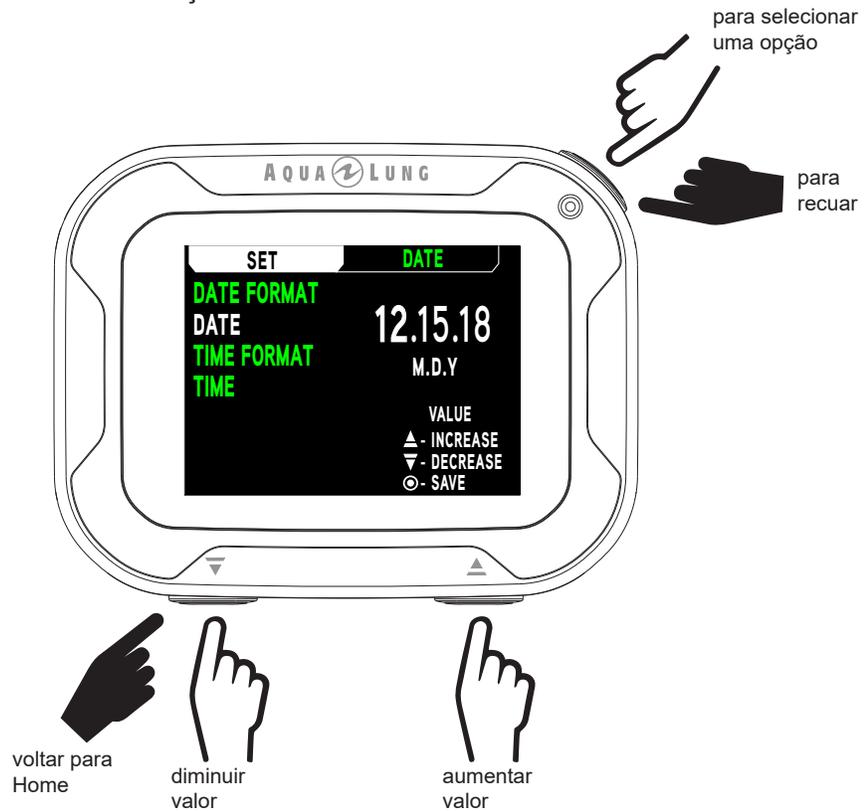
### A. Date Format (Definir Formato Data)

Pode escolher entre D.M (Dia.Mês) e M.D (Mês.Dia).



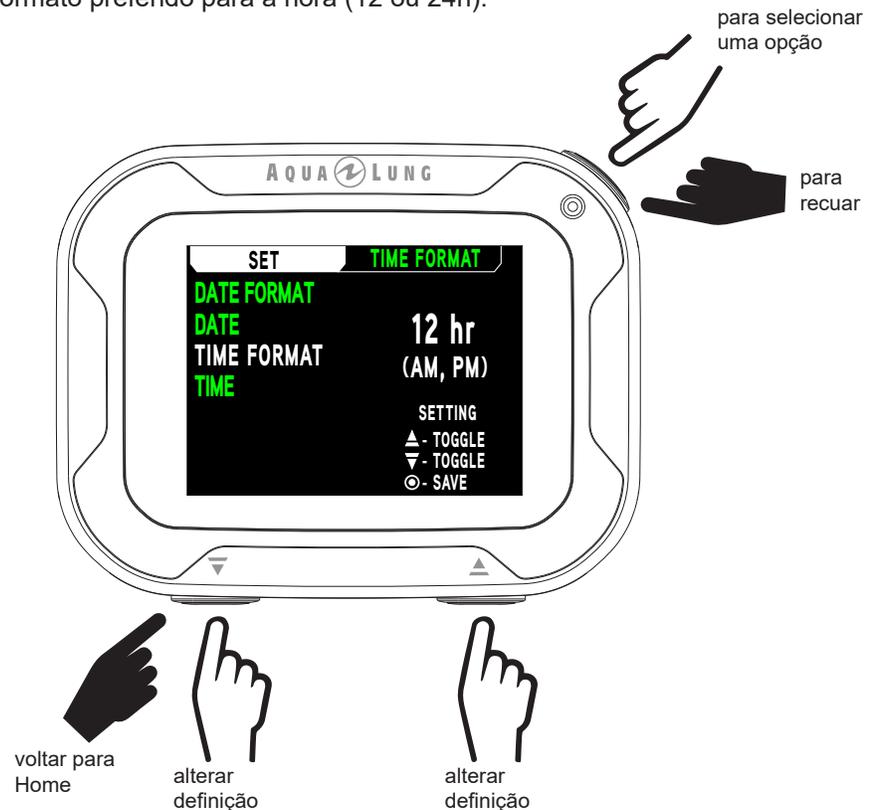
**B. Date (data)**

Definir, por ordem, o ano (year), mês (month) e o dia (day). O dígito correspondente piscará, permitindo a definição.



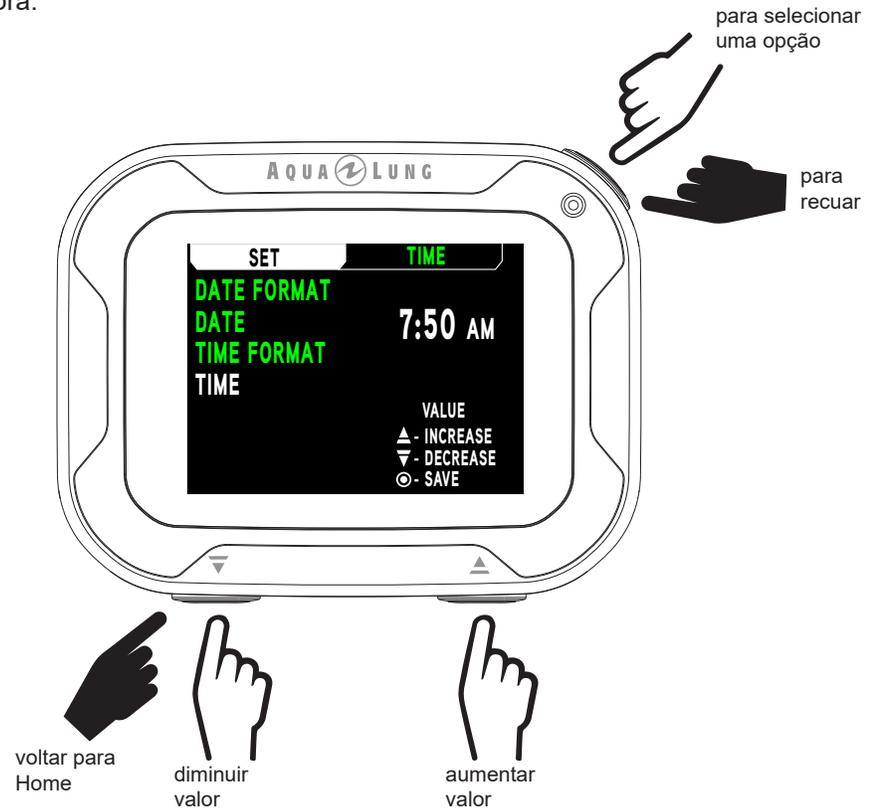
**C. Time Format (Formato da hora)**

Escolha o formato preferido para a hora (12 ou 24h).



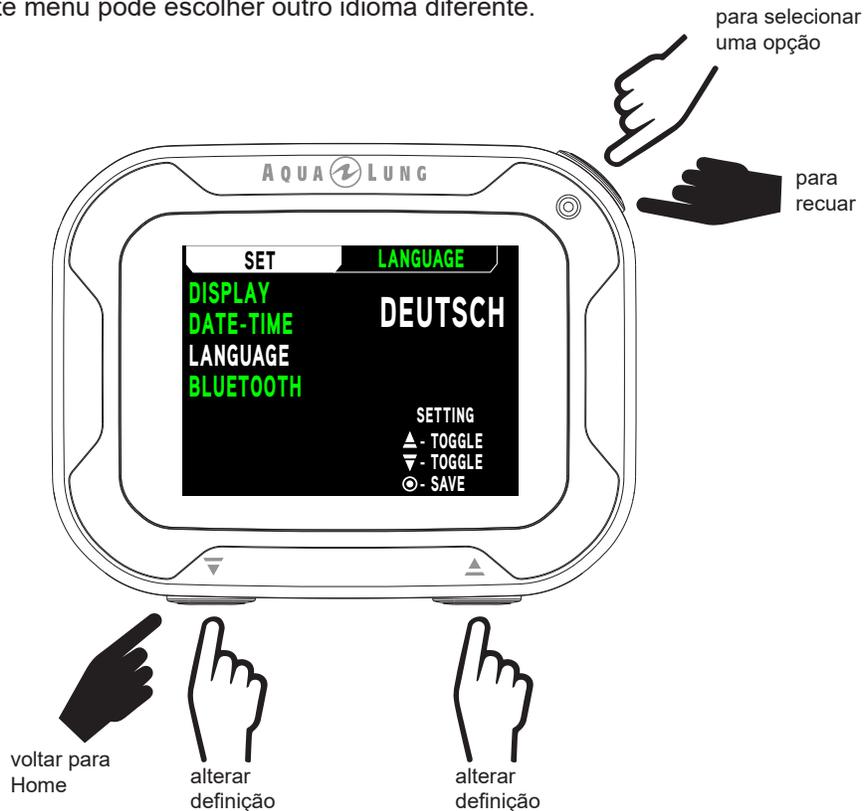
### D. Time (Hora)

Defina a hora.



### 3. LANGUAGE (IDIOMA)

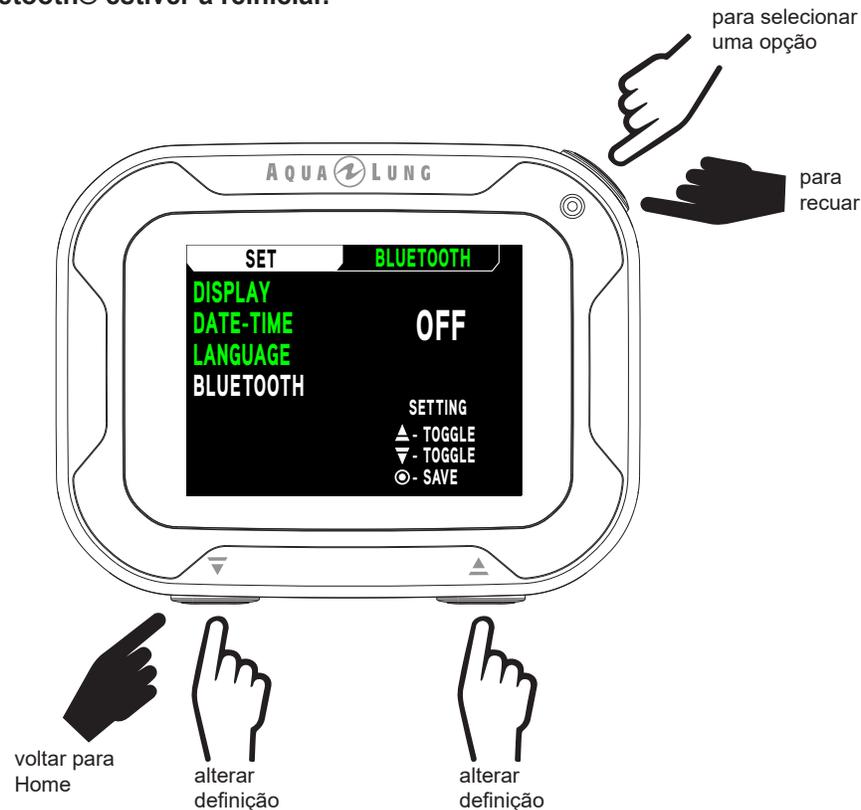
Neste menu pode escolher outro idioma diferente.



#### 4. BLUETOOTH

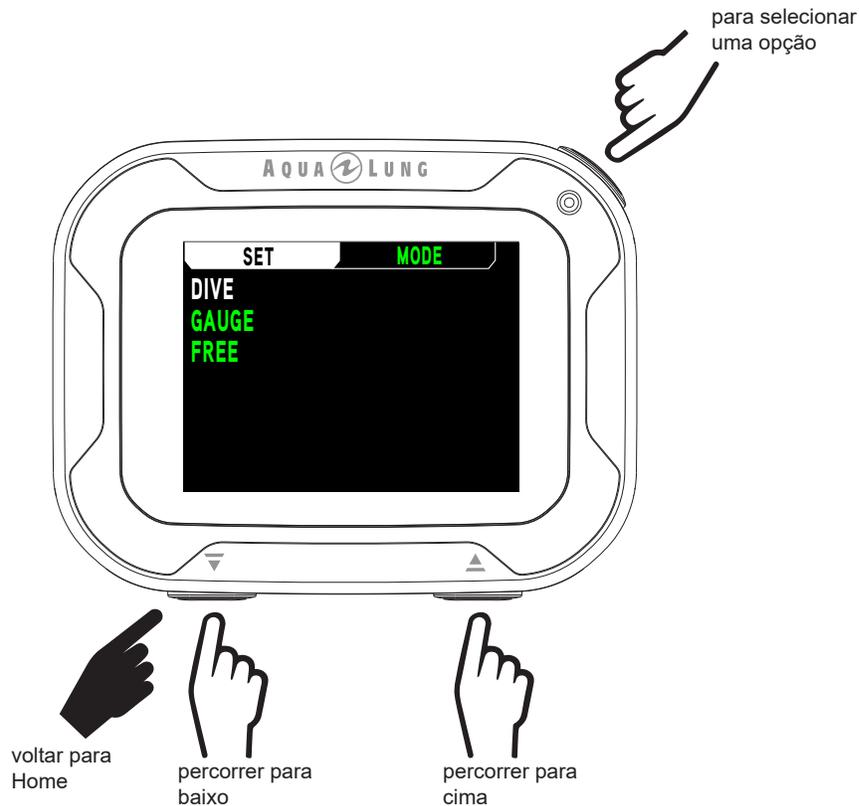
Neste ecrã, o Bluetooth® pode ser ligado (ON) ou desligado (OFF). O Bluetooth® irá trabalhar em modo de busca (procura dispositivos compatíveis) quando estiver ligado e à superfície. A comunicação com o i770R deve ser iniciada com um dispositivo móvel que utilize a aplicação Diverlog+.

**OBSERVAÇÃO:** Quando o i770R estiver à superfície e com o ecrã ativo, se o Bluetooth® for ligado (ON), o respetivo ícone será apresentado. O Bluetooth® é temporariamente desativado quando o i770R entra em modo de espera (ecrã desligado) ou quando se dá início a um mergulho. O i770R regressa ao modo de busca quando o computador volta ao modo de superfície no final de um mergulho, ou quando um botão é premido à superfície para retirar o computador do modo de espera. Irá ver o ícone do Bluetooth® a piscar quando a função Bluetooth® estiver a reiniciar.



## MODO

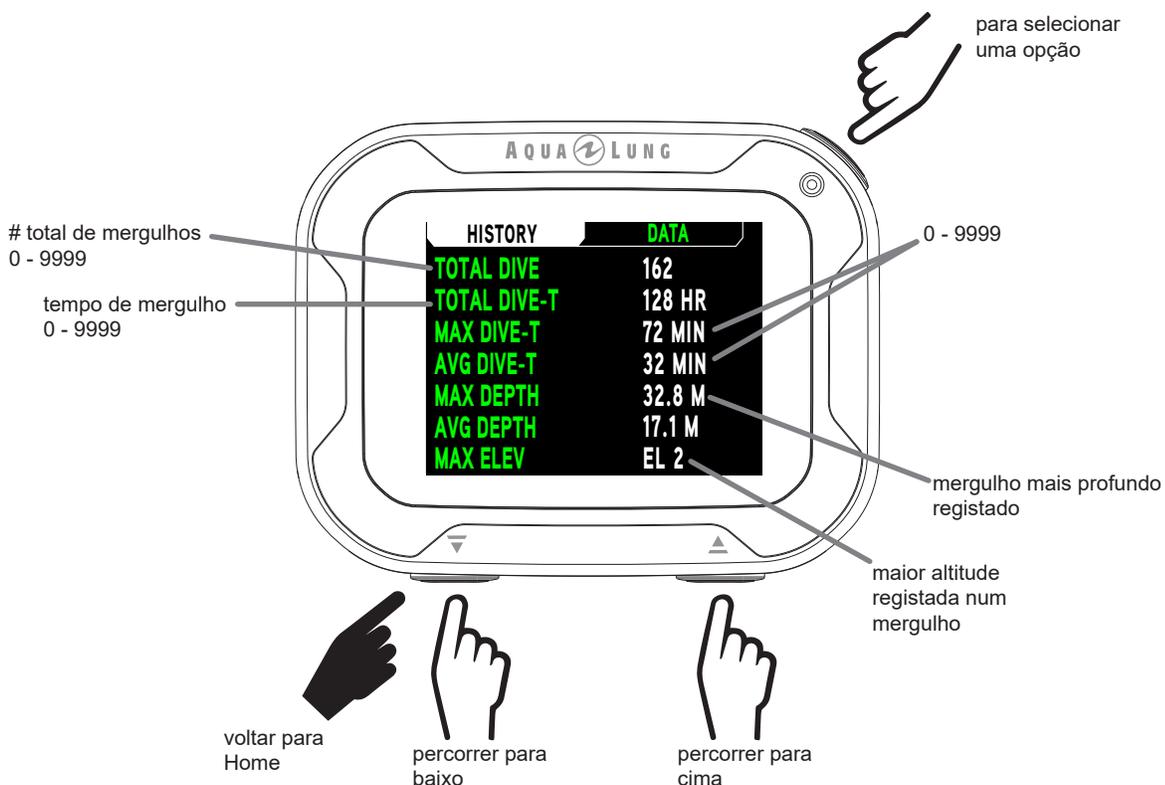
Este ecrã permite que aceda aos modos DIVE (mergulho), GAUGE (profundímetro) ou FREE (mergulho livre).



## HISTORY (HISTÓRICO)

O Histórico é um resumo dos dados de base gravados durante todos os mergulhos em DIVE ou GAUGE.

**OBSERVAÇÃO:** Mergulhos feitos em modo Free não são mostrados no Histórico nem no Modo Log. Os dados do mergulho livre são apenas visíveis utilizando a aplicação Diverlog +.

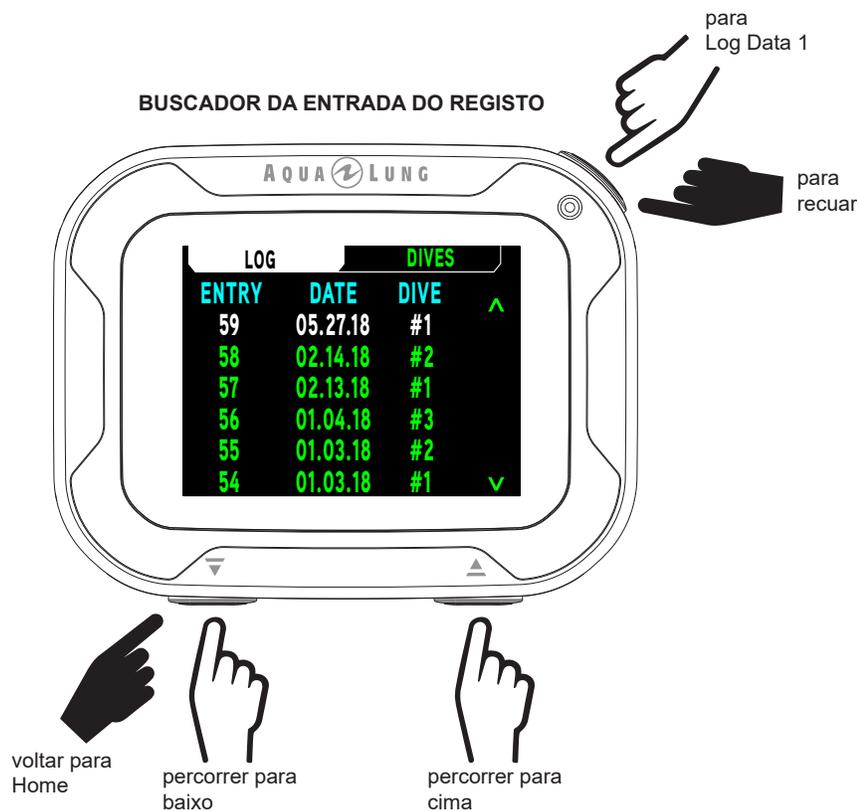


## LOG (REGISTO)

O registo armazena informações de mergulhos em modo DIVE e/ou GAUGE para visualização.

- Se não há mergulhos gravados, a mensagem NO DIVES YET (sem mergulhos) será mostrada.
- Permite-se um máximo de 99 entradas no total. Após esse valor ser ultrapassado, as entradas mais antigas serão apagadas, criando-se espaço para as mais recentes.
- Os mergulhos por ciclo de funcionamento serão designados DIVE 1 e assim sucessivamente até 24.
- Os mergulhos são numerados a começar em 1, cada vez que se ativar o modo DIVE (ou GAUGE). Após passarem 24 horas sem realizar mergulhos, o primeiro do próximo período de funcionamento será identificado como Dive # 1 (mergulho # 1).
- Na eventualidade do tempo de mergulho (DIVE-T) exceder 999 min, os dados no intervalo 999 são guardados no Log após a emersão da unidade.

**OBSERVAÇÃO:** Quando a memória estiver cheia, os novos dados substituirão automaticamente os mais antigos. Caso se esqueça de registar ou descarregar os mergulhos, estes serão apagados à medida que a memória é substituída. Consulte a secção Carregamentos/Transferências na pág.92 deste manual para instruções sobre a transferência dos seus mergulhos.



**LOG DATA 1**

LOG	DATA 1
TYPE	NO DECO
ELEV	SEA
START TIME	10:28 AM
DIVE-T	48 MIN
EXIT TIME	11:16 AM
MIN TEMP	14 C
AVG TEMP	17 C

tempo decorrido de mergulho

para Log Data 2

para recuar

No Deco (sem descompressão),  
Deco (descompressão),  
Viola (violação) ou  
Gauge (profundímetro)

nível do mar ou EL (altitude) 2-7

voltar para Home

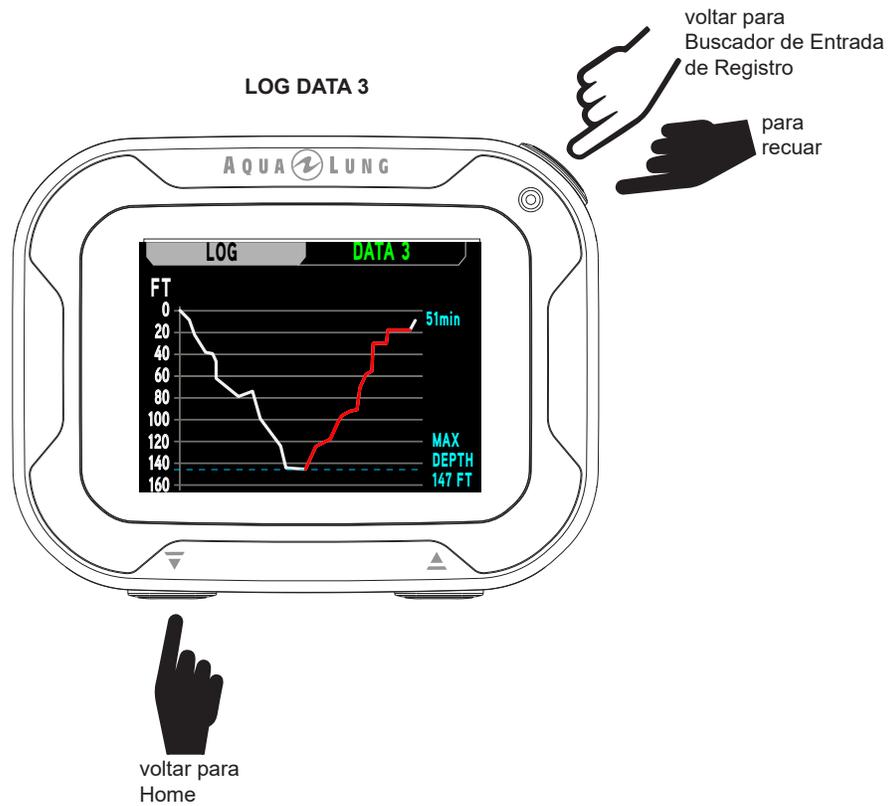
**LOG DATA 2**

LOG	DATA 2
MAX DEPTH	32.8 M
AVG DEPTH	17.1 M
START	206 BAR
END	22 BAR
LAST GAS	GAS 3, FO2: 80%
MAX PO2	1.02
O2 SAT	23%

para Log Data 3

para recuar

voltar para Home



**OBSERVAÇÃO:** As secções a vermelho no símbolo representam a descompressão durante o mergulho.

---

# FUNÇÕES DE MERGULHO

### DTR (DIVE TIME REMAINING/TEMPO RESTANTE DE MERGULHO)

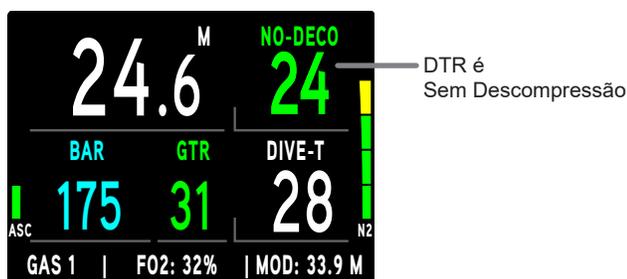
O i770R monitoriza constantemente o estado Sem Descompressão (No Deco) e Acumulação de O2, mostrando o tempo que estiver menos disponível como DTR no ecrã principal de Mergulho Sem Descompressão (No Deco). O tempo exibido será identificado pelos ícones NO DECO (sem descompressão) ou O2 TIME.

### NO DECOMPRESSION (SEM DESCOMPRESSÃO)

No Deco (Sem Descompressão) é o tempo máximo que pode ficar à profundidade atual antes de entrar em descompressão. Calcula-se com base na quantidade de azoto absorvido pelos compartimentos de tecidos hipotéticos. As taxas a que cada um destes compartimentos absorve e liberta azoto são matematicamente calculadas e comparadas com o nível de azoto permitido máximo.

O compartimento de controlo para essa profundidade é o compartimento mais próximo desse nível máximo. O seu valor NO DECO (sem descompressão) resultante será apresentado. Também será apresentado graficamente pelo gráfico de barras N2 (N2 Bar Graph); consulte a seguir, nesta secção, os Gráficos de Barras.

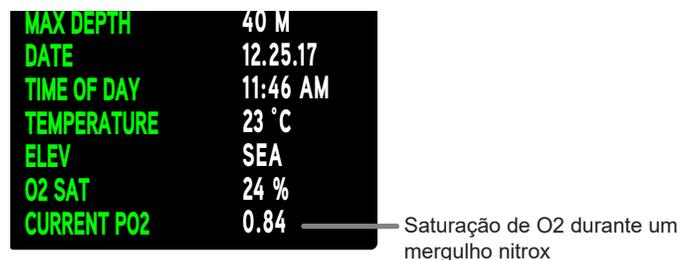
Durante a subida, o Gráfico de Barras N2 diminuirá à medida que o controlo é assumido pelos compartimentos mais lentos. Esta é uma característica do modelo de descompressão que constitui a base dos mergulhos multinível e uma das maiores vantagens oferecidas pelos computadores de mergulho da Aqua Lung.



### O2 TIME (TEMPO RESTANTE DE OXIGÉNIO)

Ao usar a configuração de nitrox, a O2 SAT (saturação de oxigénio) é apresentada durante o mergulho no ecrã More Dive Data (Mais Dados do Mergulho) como percentagem de saturação permitida, identificada pelo símbolo de O2 SAT. O limite para a O2 SAT (100%) é definido para 300 OTU (Unidades de Tolerância ao Oxigénio) por mergulho, ou por período de 24 horas. Para tempos e permissões específicos, consulte a tabela no final deste manual. Os valores O2 SAT e O2 TIME são inversamente proporcionais; quando o valor de O2 SAT aumenta, o valor de O2 TIME diminui.

Quando o valor O2 TIME for inferior aos valores Sem Descompressão (No Deco) calculados para o mergulho, o DTR (Tempo Restante de Mergulho) será controlado pela O2 SAT, e o valor O2 TIME será apresentado como DTR no ecrã principal, identificado pelo ícone O2 TIME.



## GRÁFICOS DE BARRAS

O i770R tem dois gráficos de barras específicos.

1. O da esquerda representa a velocidade de subida. É referenciado como ASC Bar Graph (gráfico de barras de subida, ASC).
2. O da direita representa o teor de azoto. Denomina-se Gráfico de Barras N2 (N2 Bar Graph).



### ASC BAR GRAPH

O ASC Bar Graph (gráfico de barras de subida) fornece uma representação visual da velocidade de subida (ou seja, um velocímetro de subida). Quando a subida for mais rápida do que os 9 m/minuto (30 pés/m) recomendados, todos os segmentos piscam até que abrande a subida.

# DE BARRAS	VELOCIDADE DE SUBIDA, MPM (FPM)
0	0 - 1,8 (0 - 6)
1	1,8 - 3,7 (6 - 12)
2	>3,7 - 5,5 (>12 - 18)
3	>5,5 - 7,4 (>18 - 24)
4	>7,4 - 9,2 (>24 - 30)
5	>9,2 (>30)



### N2 BAR GRAPH

O N2 Bar Graph (gráfico de barras N2) representa a sua situação relativa com ou sem descompressão. À medida que a sua profundidade e o seu tempo decorrido de mergulho aumentam, o gráfico de barras irá prolongar-se, mudando de verde para âmbar e, por fim, para vermelho (o que indica uma situação de descompressão). Durante a subida, o gráfico de barras diminui, indicando disponibilidade de tempo adicional sem descompressão. O i770R monitoriza simultaneamente vários compartimentos teóricos de azoto. O N2 Bar Graph mostra qual deles controla o seu mergulho num dado momento.

### ALGORITMO

O i770R utiliza o algoritmo Z+ para calcular o teor de azoto nos tecidos. O desempenho é baseado no modelo de algoritmo Bühlmann ZHL-16C. No que respeita à descompressão e para obter margens de segurança superiores, pode-se incluir um Fator Conservador (Conservative Factor), assim como Paragens No Deco, Profundas e de Segurança, em mergulhos sem descompressão.

### FATOR CONSERVADOR

Quando o Fator Conservador está ligado (ON), o tempo de mergulho restante sem descompressão No Deco/O2 TIME (baseado no algoritmo e utilizado para os cálculos N2/O2 e para as informações do Modo Planeador) será reduzido para os valores disponíveis à altitude de 915 m (3 000 pés) acima da altitude real da ativação. Para tempos de mergulho, consulte as tabelas no final deste manual.

### DEEP STOP (PARAGEM PROFUNDA)

Quando a Paragem Profunda estiver ligada (ON), será acionada ao descer abaixo dos 24 m (80 pés). Então, o i770R calcula (e atualiza continuamente) uma profundidade de paragem igual a 1/2 da profundidade máxima.

**OBSERVAÇÃO: A função Paragem Profunda só funciona em Modo DIVE (Mergulho) dentro dos limites sem descompressão.**

- Se estiver 3 m (10 pés) mais fundo do que a paragem profunda calculada, poderá aceder ao ecrã de pré-visualização DS (Deep Stop/paragem profunda) que irá mostrar o cálculo atual para a profundidade/tempo da paragem profunda.
- Após subir para dentro dos 3 m (10 pés) abaixo da profundidade de paragem calculada, surgirá um ecrã de paragem profunda mostrando uma profundidade de paragem a ½ da profundidade máxima, com uma contagem regressiva iniciando-se em 2:00 (min:seg) e regredindo até 00:00. Durante esta contagem, se descer 3 m (10 pés) abaixo, ou subir 3 m (10 pés) acima, da profundidade de paragem calculada durante 10 segundos, o ecrã principal Sem Descompressão irá substituir o ecrã principal Paragem Profunda, e esta função será desativada durante o resto do mergulho. Se a paragem profunda for ignorada, não existirá penalização.
- No caso de entrar em descompressão, exceder 57 m (190 pés), ou se ocorrer uma situação de elevada saturação de oxigénio (O2 SAT, ≥ 80%), a paragem profunda será desativada para o resto do mergulho.
- A paragem profunda é desativada durante uma situação de alarme por PO<sub>2</sub> elevada, ≥ ponto de definição.

## SAFETY STOP (PARAGEM DE SEGURANÇA)

Ao subir para uma profundidade de 1,5 m (5 pés) abaixo da profundidade definida para a paragem de segurança, durante 1 segundo num mergulho sem descompressão em que a profundidade ultrapassou 9 m (30 pés) durante 1 segundo, ouvirá um sinal sonoro, e surgirá no ecrã principal uma paragem de segurança à profundidade definida, acompanhada por uma contagem regressiva a começar no tempo definido para a SS e diminuindo até 0 min.

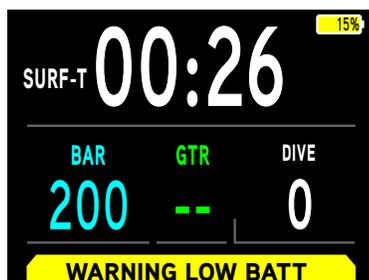
- Se a paragem de segurança estiver desligada (OFF), o ecrã não será exibido.
- No caso de descer 3 m (10 pés) abaixo da profundidade da paragem por 10 segundos durante a contagem regressiva, ou se esta chegar a 00:00, o ecrã principal Sem Descompressão irá substituir o ecrã principal da paragem de segurança. Este ecrã reaparecerá após subir durante 1 segundo para uma profundidade de 1,5 m (5 pés) abaixo da profundidade da paragem de segurança definida.
- Na eventualidade de ter entrado em descompressão durante o mergulho, ter cumprido a descompressão obrigatória e em seguida ter descido abaixo de 9 m (30 pés), o ecrã principal da paragem de segurança reaparecerá após subir, durante 1 segundo, para uma profundidade de 1,5 m (5 pés) abaixo da profundidade de SS definida.
- Caso suba até 0,9 m (3 pés) da superfície durante 1 segundo, a paragem de segurança será cancelada durante o resto do mergulho.
- Se emergir antes de terminar a paragem de segurança, ou optar por a ignorar, não sofrerá qualquer penalização.

## BATERIA FRACA À SUPERFÍCIE

### Nível de Aviso

- Quando a capacidade da bateria desce para 15% da carga total, o ícone da bateria fica amarelo e começa a piscar.
- Os símbolos WARNING LOW BATT (Aviso de nível baixo de bateria), sobre um fundo amarelo na zona inferior do ecrã) começarão a piscar enquanto estiver em modo de superfície.
- As funções do i770R mantêm-se, mas o brilho do ecrã fica limitado a um máximo de 60%.

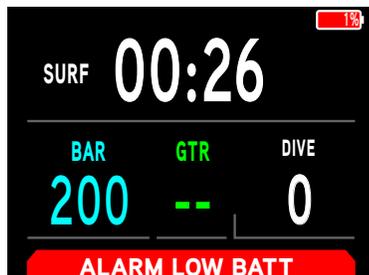
**⚠ AVISO: Carregue a bateria antes de mergulhar se o seu i770R apresentar o aviso ou alarme de bateria fraca.**



## Nível de Alarme

- Quando a capacidade da bateria desce para 1% da carga total, o ícone da bateria fica vermelho e pisca.
- O símbolo ALARM LOW BATT (alarme de nível baixo de bateria), sobre um fundo vermelho na zona inferior do ecrã começará a piscar enquanto estiver em modo de superfície.
- As funções do i770R mantêm-se até que a bateria se esgote completamente. Porém, o brilho do ecrã fica limitado a 30% do máximo e não será possível realizar mergulho.

**⚠ AVISO: Carregue a bateria antes de mergulhar se o seu i770R apresentar o aviso ou alarme de bateria fraca.**



## BATERIA FRACA DURANTE O MERGULHO

### Nível de Aviso

- Quando a capacidade da bateria desce para 15% da carga total, o ícone da bateria fica amarelo e começa a piscar.
- O símbolo WARNING (aviso), sobre um fundo amarelo na zona inferior do ecrã, e o símbolo LOW BATT a amarelo (substituindo NO-DECO/O2 TIME e DIVE-T) piscarão durante 10 segundos enquanto os alarmes sonoros estiverem a tocar.
- Após o alarme sonoro, o ícone da bateria ficará fixo, mas os símbolos desaparecerão.
- As funções do i770R mantêm-se, mas o brilho do ecrã fica limitado a um máximo de 60%.

**⚠ AVISO: Se o i770R apresentar o aviso de bateria fraca durante um mergulho, carregue a bateria antes de realizar novos mergulhos.**



### Nível de Alarme

- Quando a capacidade da bateria desce para 1% da carga total, o ícone da bateria fica vermelho e pisca.
- O símbolo ALARM (alarme), sobre um fundo vermelho na zona inferior do ecrã, e o símbolo LOW BATT, com duas setas ascendentes a vermelho (substituindo NO-DECO/O2 TIME e DIVE-T), piscarão enquanto o alarme sonoro estiver a tocar.
- As funções do i770R mantêm-se, mas o brilho do ecrã fica limitado a um máximo de 30%.
- O i770R desligar-se-á quando a bateria estiver completamente gasta.

**⚠ AVISO: O i770R desligar-se-á quando a bateria estiver completamente gasta. Carregue a bateria antes de realizar mais mergulhos. Se durante um mergulho o seu i770R mostrar o alarme de bateria fraca, termine o mergulho assim que o puder fazer em segurança.**

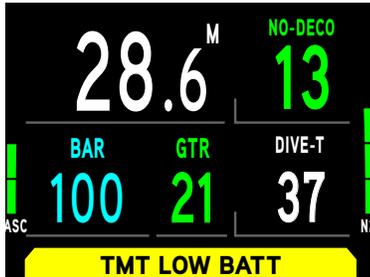


## BATERIA TMT (TRANSMISSOR) FRACA

### Nível de Aviso

- Ativa-se quando a tensão do transmissor desce abaixo de 2,7 volts.
- O símbolo TMT LOW BATT é apresentado sobre um fundo amarelo na zona inferior do ecrã.
- O transmissor continua a funcionar.

**⚠ AVISO:** Se o i770R apresentar o aviso de bateria fraca do transmissor, carregue a bateria do transmissor antes de começar ou de realizar outros mergulhos.



### Nível de Alarme

- Ativa-se quando a tensão do transmissor desce abaixo de 2,5 volts.
- O símbolo TMT LOW BATT é apresentado sobre um fundo vermelho na zona inferior do ecrã.
- O transmissor continua a funcionar até que a carga da bateria desça até a um nível de tensão nominal. Nesse ponto, surgirá no ecrã um aviso de perda de transmissão.

**⚠ AVISO:** Se o i770R apresentar o alarme de bateria fraca do transmissor, carregue a bateria do transmissor antes de começar ou de realizar outros mergulhos.



## ALARME SONORO

Em modo Dive (Mergulho) ou Gauge (Profundímetro) e quando os alarmes disparam, o alarme sonoro emite 1 bipe por segundo durante 10 segundos. Durante esse tempo, o alarme sonoro pode ser confirmado e silenciado ao pressionar o botão SELECT.

Os alarmes sonoros não serão ativados se o alarme sonoro estiver definido como OFF (definição de Set Alarms).

O modo Free Dive (Mergulho Livre) tem os seus próprios alarmes, os quais emitem múltiplos bipes várias vezes e que não podem ser confirmados nem desligados.

Situações que emitem (10) bipes >> cada sinal sonoro dura ½ segundo, com ½ segundo de silêncio entre bipes:

- Alarme diário do relógio.
- Alarme diário do CDT.
- DIVE, GAUGE - Alarme GTR.
- DIVE, GAUGE - Alarme de retorno (apenas TMT 1).
- DIVE, GAUGE - Alarme de pressão (TMT em utilização).
- DIVE, CALIBRE - Perda de transmissão (Modo Dive).
- DIVE, GAUGE - Velocidade de subida excessiva.
- DIVE, GAUGE - Alarme de profundidade.
- DIVE, GAUGE - Alarme Dive-T.
- DIVE - Alarme DTR.
- DIVE - Alarme de Barra N2.
- DIVE - Entrada em descompressão.
- DIVE - Violação Condicionada.
- DIVE - Violações Prolongadas 1, 2.
- DIVE, GAUGE - Violação Prolongada 3.
- DIVE, GAUGE - Entrada em Modo Violation Gauge (Profundímetro de Violação).
- DIVE - Alarme PO2.
- DIVE - Aviso e Alarme de O2.
- DIVE - Alarme de troca de gás.

Situações que emitem (3) bipes >> cada sinal sonoro dura ½ segundo, com ½ segundo de silêncio entre bipes:

- FREE - Violação Prolongada 3.

Situações que emitem grupos de (3) bipes >> cada sinal sonoro dura ½ segundo, com ½ segundo de silêncio entre dois bipes e ½ segundo de silêncio entre grupos:

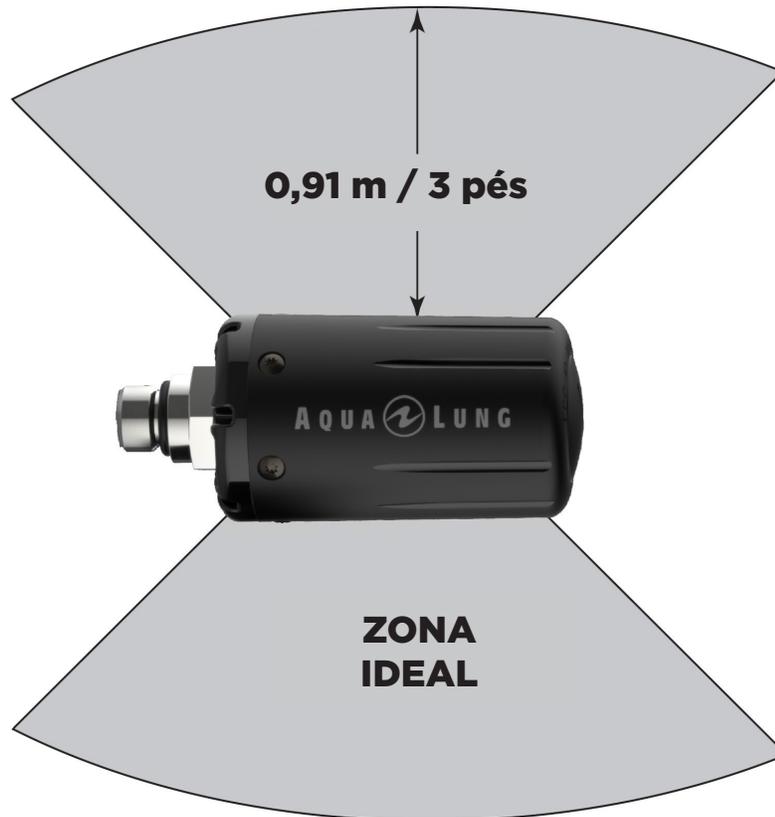
- FREE - RTI AL (Alarme de Repetição do Intervalo de Tempo)
- FREE - Alarme do CDT (cronómetro regressivo).
- FREE - Alarme N2.
- FREE - Violação, entrada em Descompressão.

Situações que emitem grupos de (3) bipes >> cada sinal sonoro dura ⅛ segundo, com ⅛ segundo de silêncio entre dois bipes e ¼ segundo de silêncio entre grupos:

- FREE - Alarmes DA1 a DA3.

## PROXIMIDADE DOS TMT (TRANSMISSORES) E DO i770R

Os transmissores (TMT) emitem sinais de baixa frequência que irradiam em padrões semicirculares paralelos ao seu comprimento. No interior da unidade de pulso do i770R, uma antena espiral recebe os sinais quando posicionada dentro de uma zona paralela, ou em ângulo de 45 graus, relativamente ao TMT, conforme ilustrado.



O i770R não consegue receber eficazmente o sinal quando colocado fora da zona lateral do TMT ou a uma distância superior a 0,91 metros (3 pés) em frente ao TMT. A melhor receção obtém-se quando o i770R está colocado dentro de uma distância inferior a 0,91 m (3 pés) do TMT.

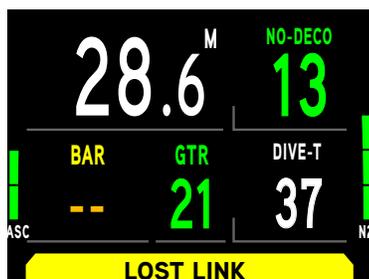
Quando instalados nas portas de alta pressão dos primeiros andares dos reguladores, os transmissores devem ficar posicionados horizontalmente, sobressaindo para fora das torneiras das garrafas.

### Interrupção da transmissão subaquática

Durante um mergulho, pode acontecer que, por vezes, o i770R fique fora da zona de sinal do transmissor, resultando na perda temporária da transmissão do sinal. A transmissão será restaurada 4 segundos após o i770R ficar novamente colocado na posição correta.

Também podem ocorrer interrupções quando o i770R estiver a uma distância inferior a 1 metro (3 pés) de uma DPV (scooter) em funcionamento, ou imediatamente após o disparo de um *flash*. A transmissão será restaurada 4 segundos após afastar o i770R dessa zona.

Se a transmissão não for restabelecida dentro de 1 minuto, o alarme sonoro tocará e os valores do valor da pressão de gás e do GTR serão substituídos por traços.

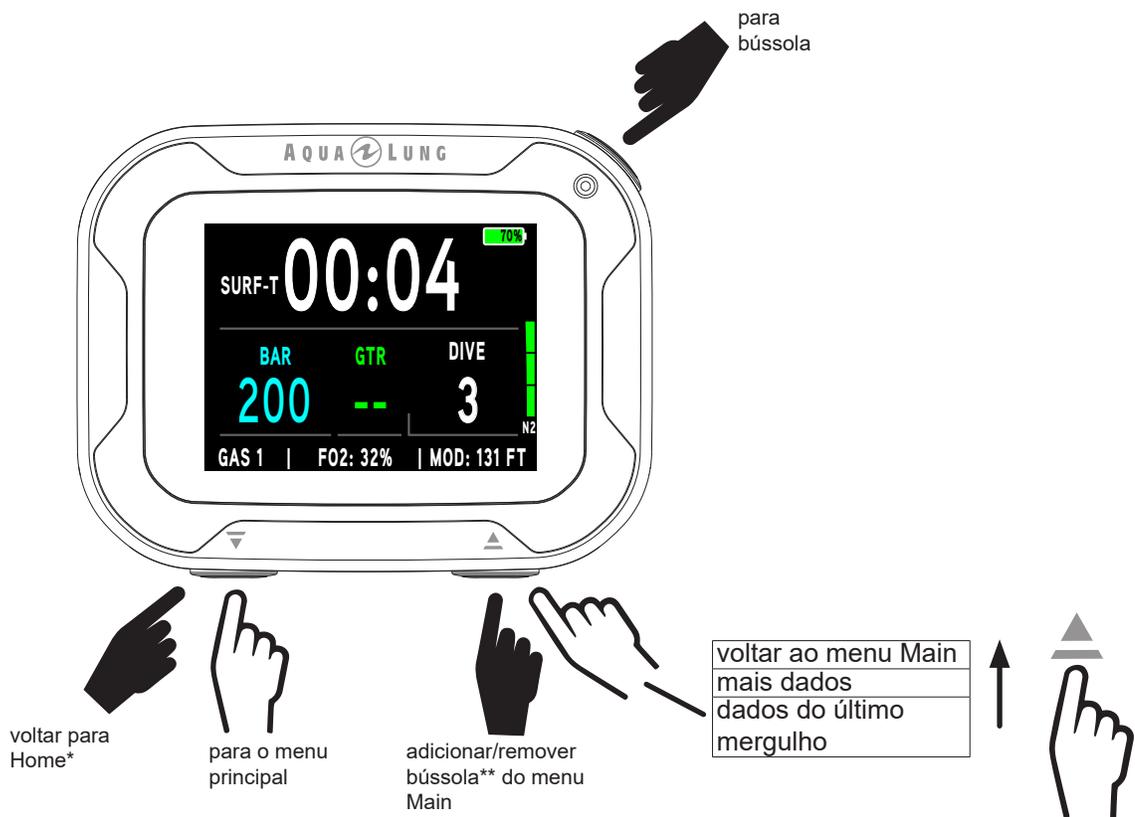
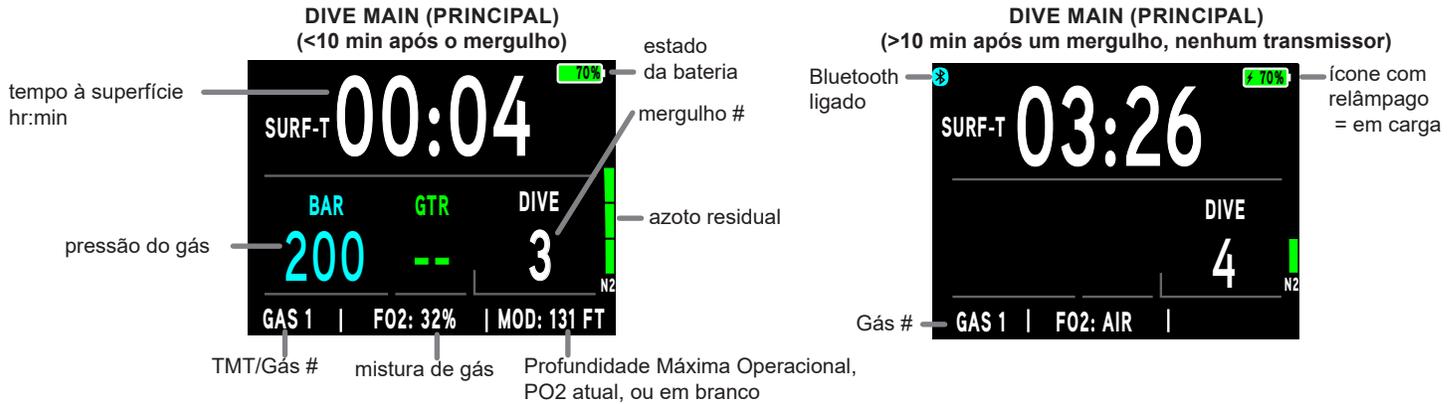


---

# MODO DE SUPERFÍCIE

**À SUPERFÍCIE ANTES DO MERGULHO**

O ecrã principal de mergulho (Dive Main) irá mostrar o SURF-T (Tempo de Superfície) e a FO<sub>2</sub> selecionada para o gás respirado. O tempo de superfície exibido é o tempo decorrido desde a ativação, ou o tempo do intervalo de superfície, após um mergulho.



\*Esta função fica bloqueada nos dez minutos seguintes à realização de um mergulho.

\*\*Para mais informações, consulte a secção «Bússola no ecrã principal», pág. 90.

### LAST DIVE DATA (DADOS DO ÚLTIMO MERGULHO)

Este ecrã apresenta os dados principais do mergulho anterior. Se não realizar um mergulho dentro do ciclo de ativação atual, a mensagem NO DIVE YET será mostrada.

DIVE	LAST DIVE DATA
	MAX DEPTH
	247 FT
	DIVE-T
	56 MIN

### MORE DATA (MAIS DADOS)

Este ecrã apresenta dados adicionais como data, hora, temperatura, leitura da altitude atual, FLY (tempo até voar, O2 SAT (saturação) e a contagem DESAT (dessaturação).

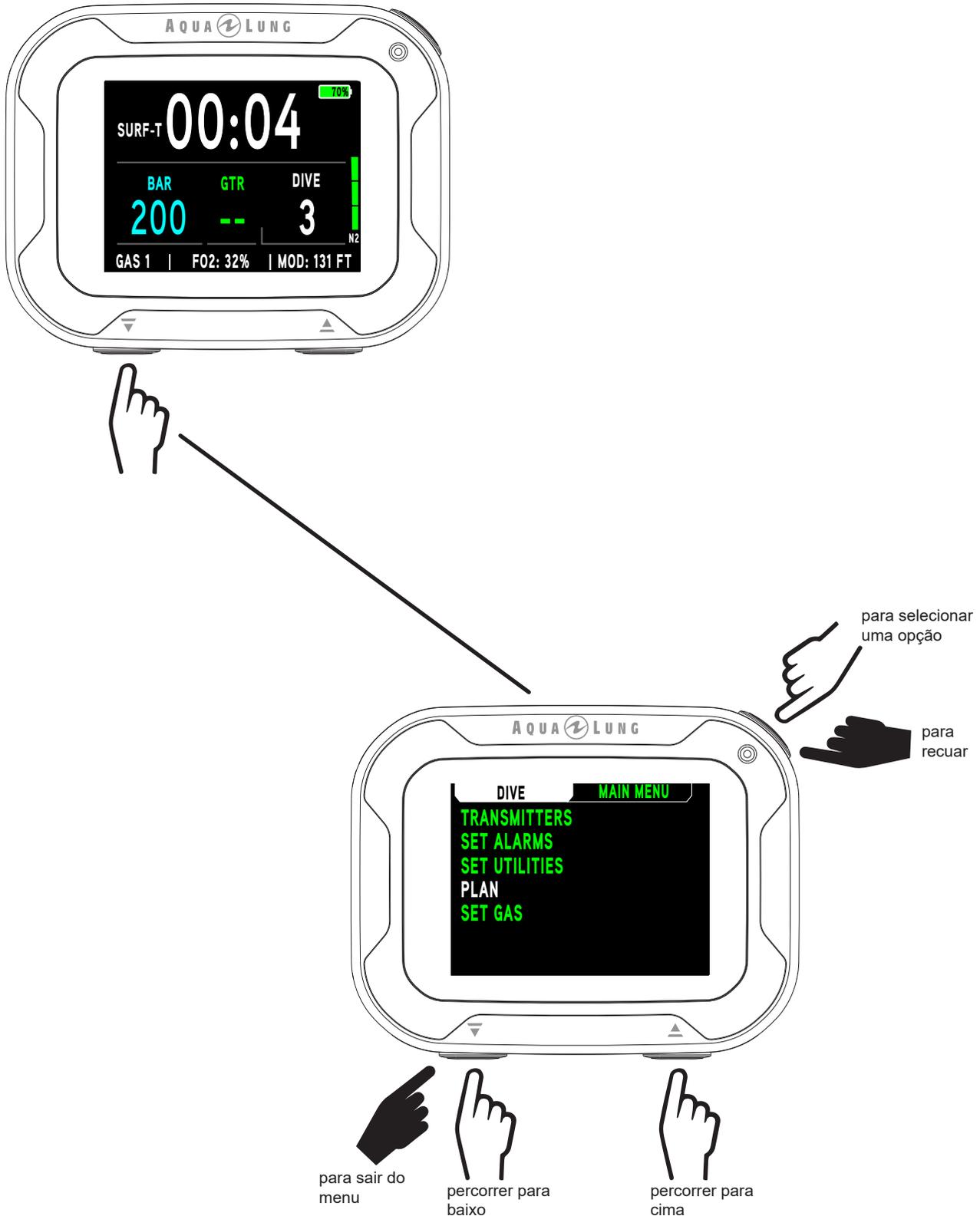
- A contagem regressiva Tempo até Voar (Time to Fly) começa 10 minutos após emergir de um mergulho, começando em 23:50 e indo até 0:00 (hr:mm).
- O contador DESAT (dessaturação) fornecerá o tempo calculado para a dessaturação dos tecidos ao nível do mar, considerando Fator Conservador, se este fator estiver ligado (On). A contagem regressiva começará 10 minutos após a chegada à superfície em mergulhos feitos em modo DIVE ou FREE. A contagem começará a partir de um máximo 23:50 até 0:00 (hr:min). Quando a contagem regressiva DESAT atingir 0:00 (hr:min), o que geralmente ocorre antes da contagem regressiva FLY atingir 0:00 (hr:min), o seu valor permanecerá no ecrã como 0:00 até que a contagem regressiva FLY também atinja 00:00.
- Se não forem efetuados mergulhos durante o ciclo de funcionamento atual, então FLY, O2 SAT e DESAT serão representados por traços.

**OBSERVAÇÃO:** Uma dessaturação que exija tempos superiores a 24 horas será exibida com o símbolo gráfico > 24:00. Se o tempo de dessaturação ainda se mantém ao fim de 24 horas, então a unidade desliga-se e serão apagados quaisquer cálculos de azoto e oxigénio.

DIVE	MORE DATA
DATE	7.30.17
TIME OF DAY	11:46 AM
TEMPERATURE	74 °F
ELEV	SEA
FLY	16:36
O2 SAT	24%
DESAT	9:48

**MENU DIVE MAIN (MENU PRINCIPAL DE MERGULHO)**

Para definir transmissores, alarmes, gases, planejar mergulhos ou alterar outras definições, deve navegar através do Menu Dive Main (Menu Principal de Mergulho). Entre no menu pressionando o botão ▾ (para baixo). Pressione o botão Ⓞ (selecionar) para escolher as opções no Menu Dive Main. Todas as opções do Menu Dive Main serão discutidas no menu seguinte pela ordem em que aparecem.



## TRANSMISSORES

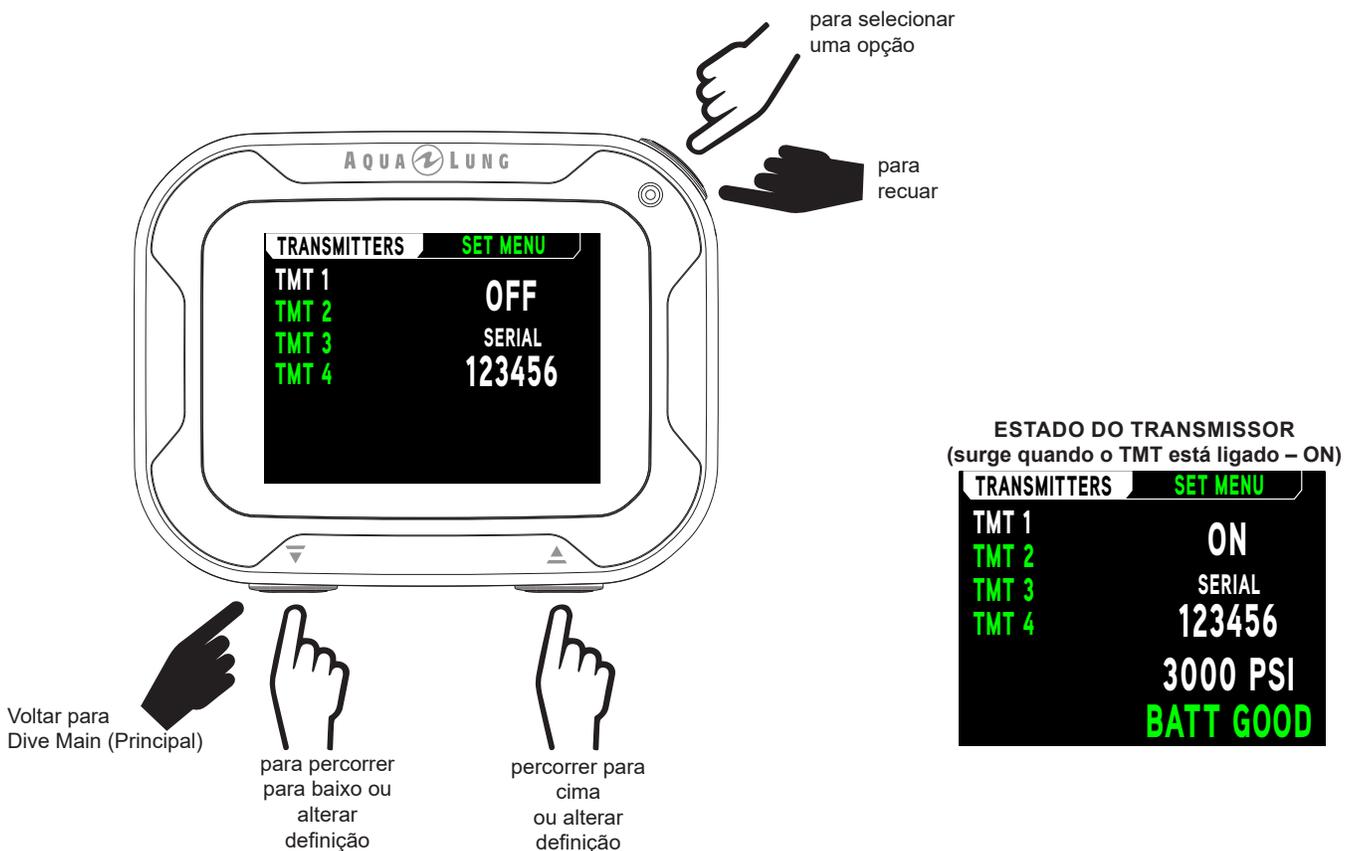
O i770R pode utilizar até 4 transmissores para monitorizar o fornecimento de gás. O Menu do TMT permite programar a unidade de pulso para receber sinais de transmissores selecionados pela Aqua Lung. Consulte a secção das Funções do Modo Dive (p. 34) para obter mais informações sobre os transmissores.

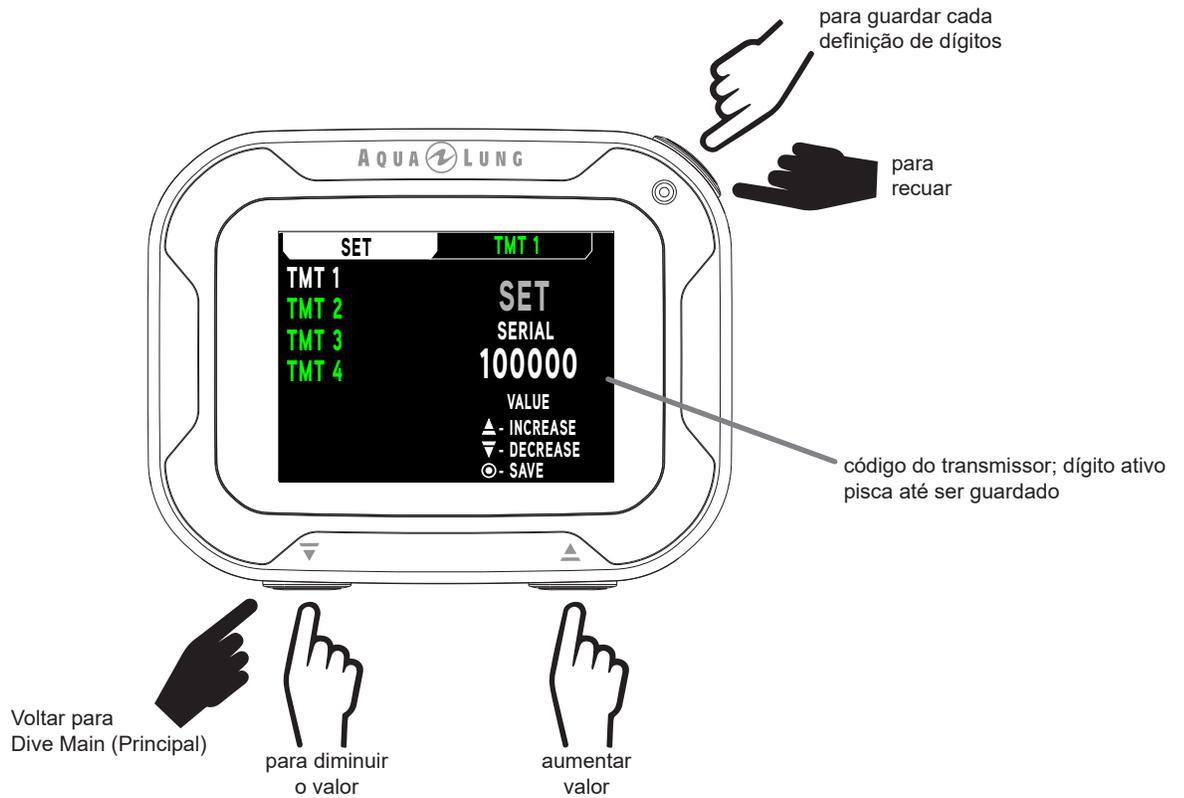
Pode deslocar-se para cima ou para baixo para selecionar o TMT (transmissor) que pretende alterar. Os transmissores têm a opção ON, OFF, ou SET. A opção SET permite-lhe inserir o número de série/código de ID para o transmissor.

Quando um transmissor está ligado (ON), a mensagem SEARCHING (pesquisa) piscará enquanto o i770R estabelece a ligação com o transmissor selecionado. O estado do transmissor apresentará o estado da bateria e da pressão do gás. Se, por qualquer razão, o i770R não se conseguir ligar ao transmissor selecionado, a mensagem NOT AVAIL (não disponível) será apresentada.

**OBSERVAÇÃO:** Se o TMT estiver desligado (OFF) para o gás ativo, a secção do ecrã principal que normalmente mostra a pressão ficará em branco.

**OBSERVAÇÃO:** Se o transmissor anterior no menu estiver desligado (OFF), as definições dos transmissores posteriores ficarão bloqueadas. Por exemplo, o acesso às definições do TMT 2 ficarão bloqueadas se o TMT 1 estiver desligado (OFF).



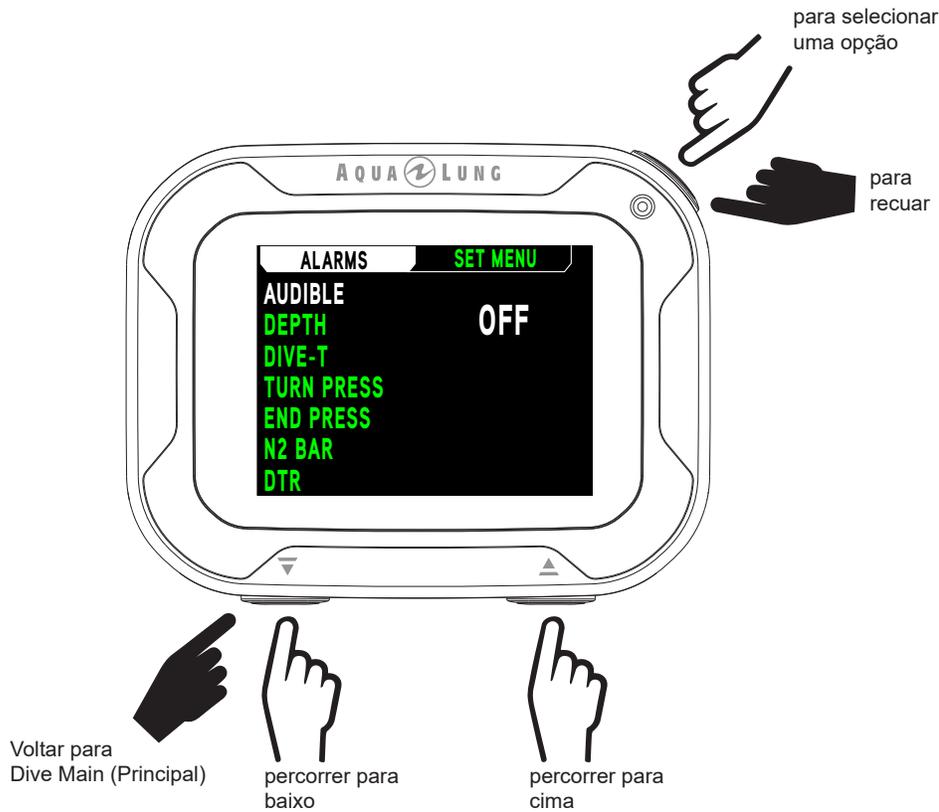


**OBSERVAÇÃO:** O número de série pode ser encontrado em duas localizações diretamente sobre o transmissor.



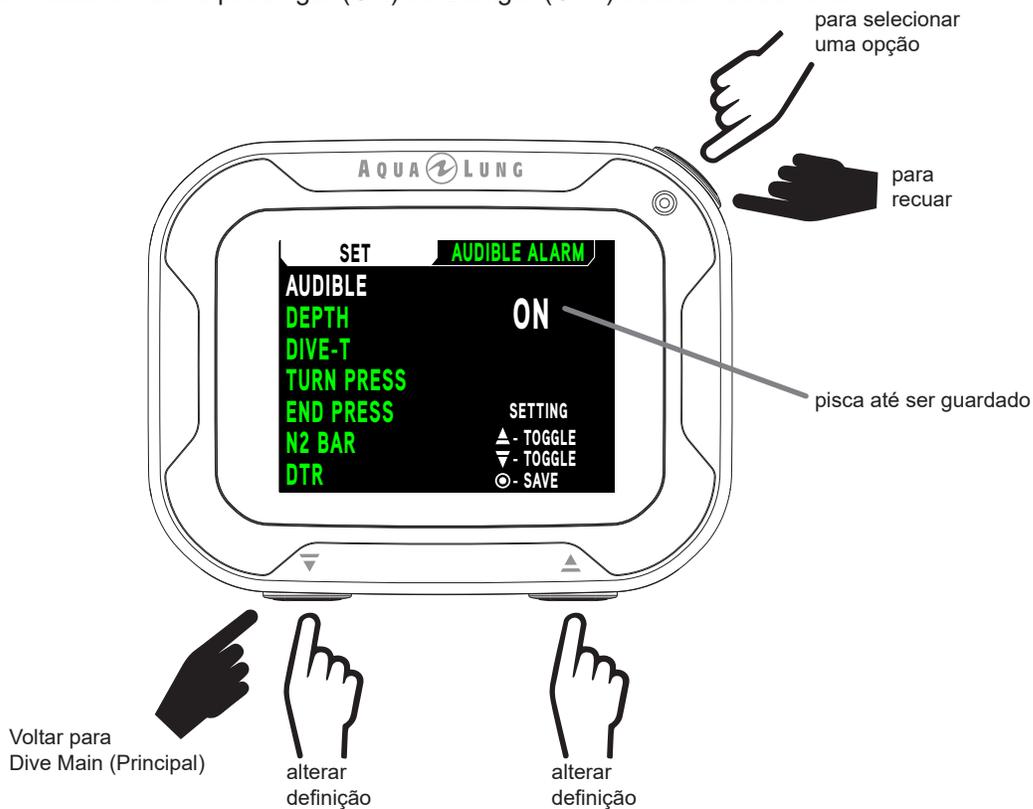
## SET ALARMS (DEFINIR ALARMES)

Neste menu, pode personalizar as definições dos sete alarmes seguintes. Quando um destes alarmes dispara, os dados essenciais pisarão no ecrã principal Dive.



### 1. Audible (alarme sonoro)

Em Audible Alarme pode ligar (ON) ou desligar (OFF) os alarmes sonoros.



## 2. Profundidade

A função alarme de profundidade (Depth Alarm) permite definir um alarme para a profundidade máxima. Pode seleccionar OFF ou 10 a 100 m (30-330 pés).

para seleccionar uma opção

para recuar

pisca até ser guardado

Voltar para Dive Main (Principal)

para diminuir o valor

para aumentar o valor

**ALARME DE PROFUNDIDADE ATIVADO**

28.0 <sup>M</sup>		NO-DECO
19		
BAR	GTR	DIVE-T
72	26	23
DEPTH		

## 3. Dive-T

O alarme Dive Time (tempo de mergulho) permite definir um alarme para disparar a um tempo de mergulho pré-determinado. As definições incluem OFF ou 10-180 min.

para seleccionar uma opção

para recuar

pisca até ser guardado

Voltar para Dive Main (Principal)

para diminuir o valor

para aumentar o valor

**ALARME DIVE-T ATIVADO**

14.6 <sup>M</sup>		NO-DECO
28		
BAR	GTR	DIVE-T
78	32	60
DIVE TIME		

#### 4. Turn Press

O alarme Turn Pressure (pressão de retorno) permite definir um alarme que se ativa a uma determinada pressão de retorno.

para seleccionar uma opção

para recuar

pisca até ser guardado, OFF ou 70 a 205 BAR (1000 a 3000 PSI)

Voltar para Dive Main (Principal)

para diminuir o valor

para aumentar o valor

**ALARME TURN PRESS ATIVADO**

14.6<sup>M</sup> NO-DECO 28

BAR 70 GTR 26 DIVE-T 23

TURN PRESSURE

#### 5. End Press

O alarme End Pressure (pressão final) permite definir um alarme ao ser atingida uma determinada pressão final.

**OBSERVAÇÃO:** O alarme de pressão só tem em consideração o gás ativo quando mergulhar com transmissores de gases múltiplos.

para seleccionar uma opção

para recuar

pisca até ser guardado, 20 a 105 BAR (300 a 1500 PSI)

Voltar para Dive Main (Principal)

para diminuir o valor

para aumentar o valor

**ALARME PRESSÃO FINAL ATIVADO**

13.7<sup>M</sup> NO-DECO 28

BAR 20 GTR 17 DIVE-T 23

END PRESSURE

### 6. N2 Bar

Esta função permite definir um alarme que será acionado quando se atingir um número pré-determinado de segmentos completos no gráfico de barras N2 (N2 Bar).

para selecionar uma opção

para recuar

pisca até ser guardado OFF ou 1 - 4

Voltar para Dive Main (Principal)

para diminuir o valor

para aumentar o valor

**ALARME N2 BAR ATIVADO**

38.7<sup>M</sup> NO-DECO 10

100 BAR 32 GTR 57 DIVE-T

NITROGEN

a piscar

### 7. DTR

A função DTR (Dive Time Remaining / tempo restante de mergulho) permite definir um alarme para disparar a determinada margem desse tempo. As definições incluem OFF ou 5-20 min do tempo restante de mergulho.

para selecionar uma opção

para recuar

pisca até ser guardado

Voltar para Dive Main (Principal)

para diminuir o valor

para aumentar o valor

**ALARME DTR ATIVADO**

28.6<sup>M</sup> NO-DECO 5

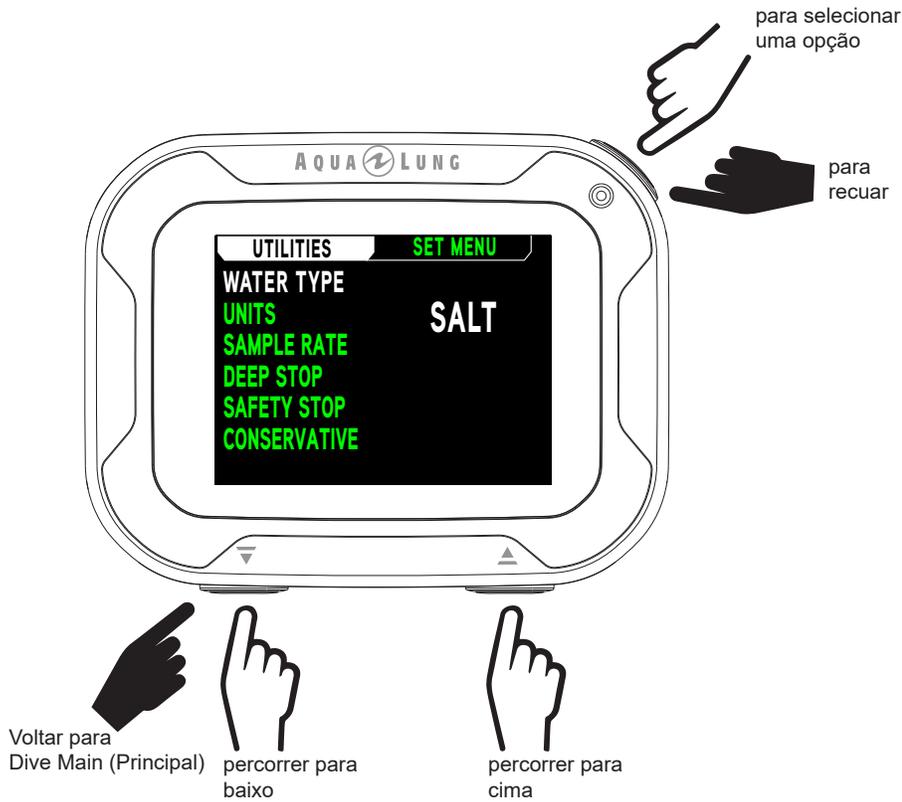
100 BAR 32 GTR 60 DIVE-T

NO DECO TIME

a piscar

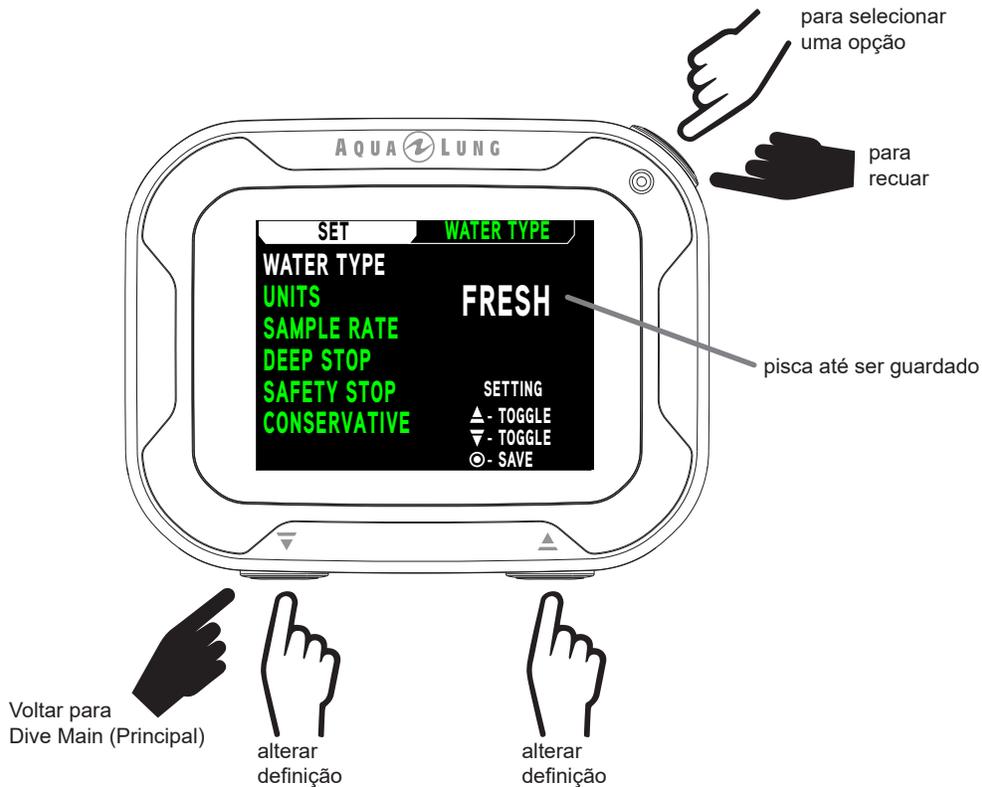
**SET UTILITIES (DEFINIR UTILITÁRIOS)**

Dentro do menu Set Utilities (definir utilitários), pode personalizar as seis funções operacionais seguintes.



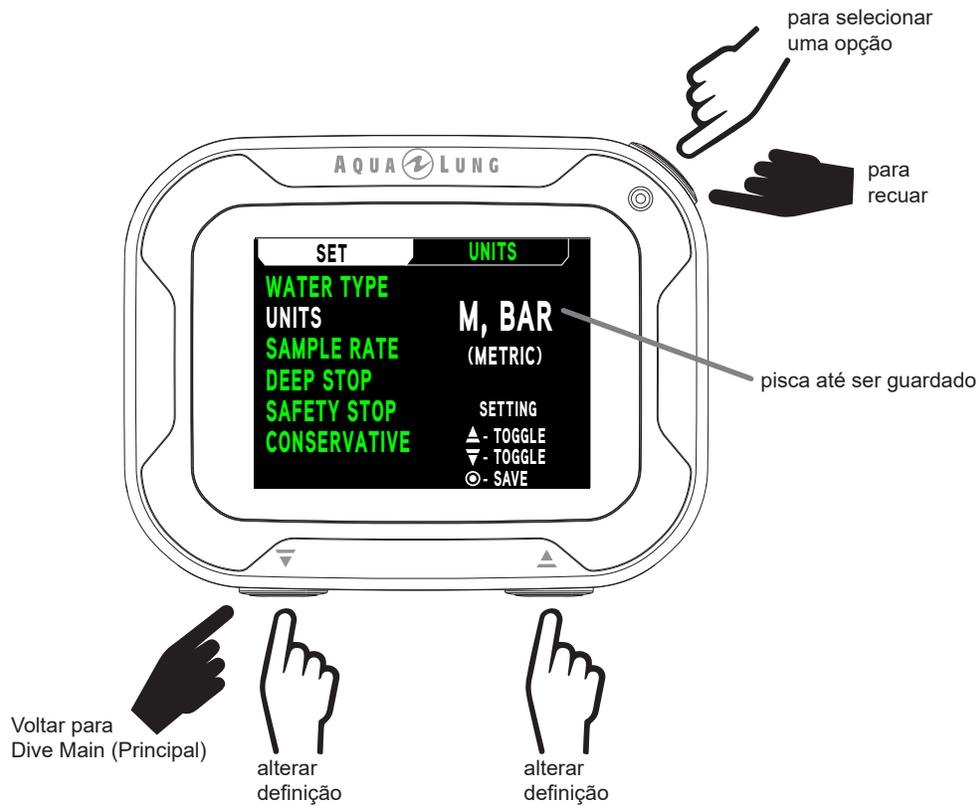
**1. WATER TYPE (Tipo de água)**

A função Water Type (tipo de água) permite definir um ambiente de água salgada (SALT) ou doce (FRESH), de forma a obter um cálculo rigoroso da profundidade.



## 2. UNITS (Unidades)

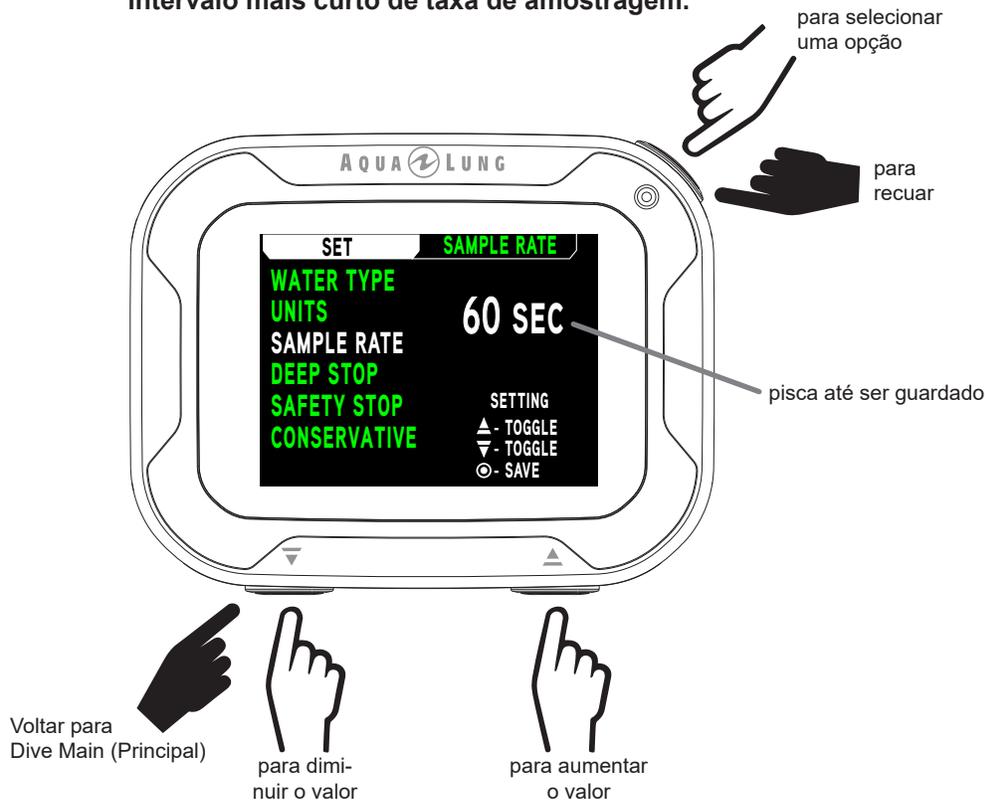
A função Units (Unidades) permite escolher entre a apresentação de unidades de medida métricas (M, BAR) ou imperiais (FT, PSI).



### 3. SAMPLE RATE (Taxa de amostragem)

A taxa de amostragem (Sample Rate, SR) controla a frequência com que, durante um mergulho, o i770R armazena amostras de dados para transferências para o Diverlog +. As opções de definição são intervalos de 2, 15, 30 ou 60 segundos. Intervalos mais curtos fornecerão um registo mais preciso dos mergulhos.

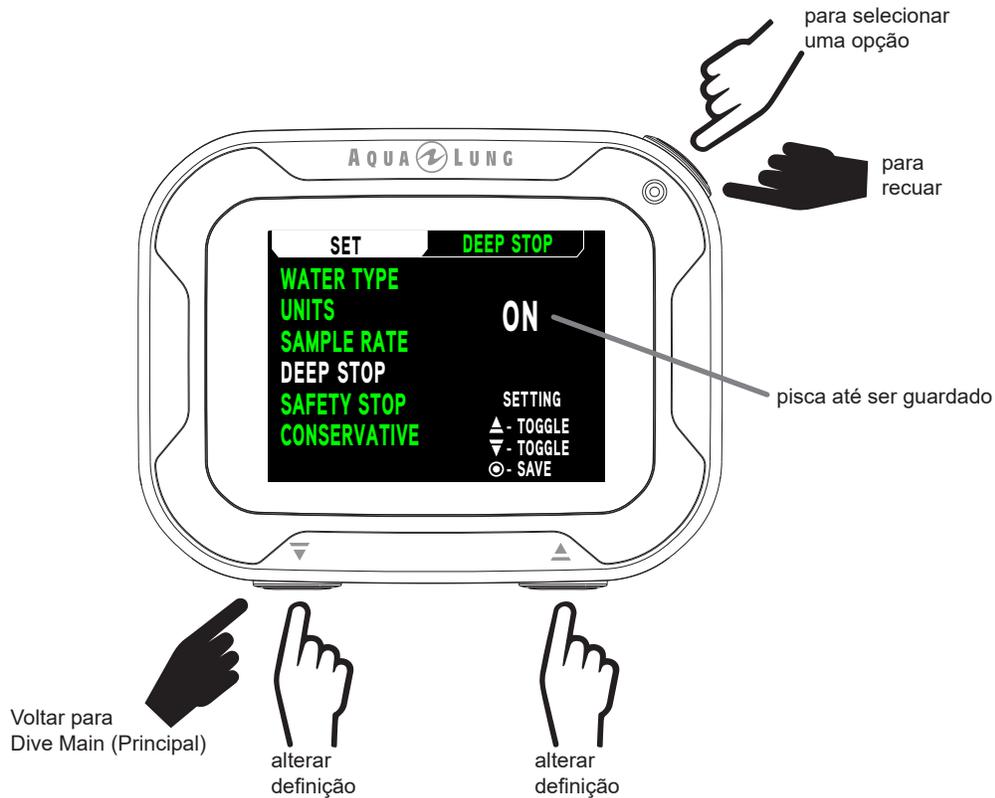
**OBSERVAÇÃO:** Quando a memória estiver cheia, os novos dados substituirão automaticamente os mais antigos. Os dados do registo do i770R e das transferências para o Diverlog + são armazenados separadamente em diferentes partições da memória. O Log armazena apenas um breve resumo de cada mergulho. Como alternativa, a função de transferência Diverlog + armazena ficheiros maiores para cada mergulho. Dependendo das definições escolhidas e da duração dos mergulhos, é possível ver mergulhos guardados no registo integrado do i770R, e já substituídos, na partição de transferência para o Diverlog +. A escolha de intervalos maiores de amostragem consumirá menos memória em cada mergulho. Lembre-se de transferir os seus mergulhos com maior frequência, caso use um intervalo mais curto de taxa de amostragem.



MODO DIVE (MERGULHO) E GAUGE (PROFUNDÍMETRO) TRANSFERÊNCIA DA CAPACIDADE DA MEMÓRIA	
TAXA DE AMOSTRAGEM (segundos)	MÁXIMO DE HORAS
2	218
15	1638
30	3276
60	6553

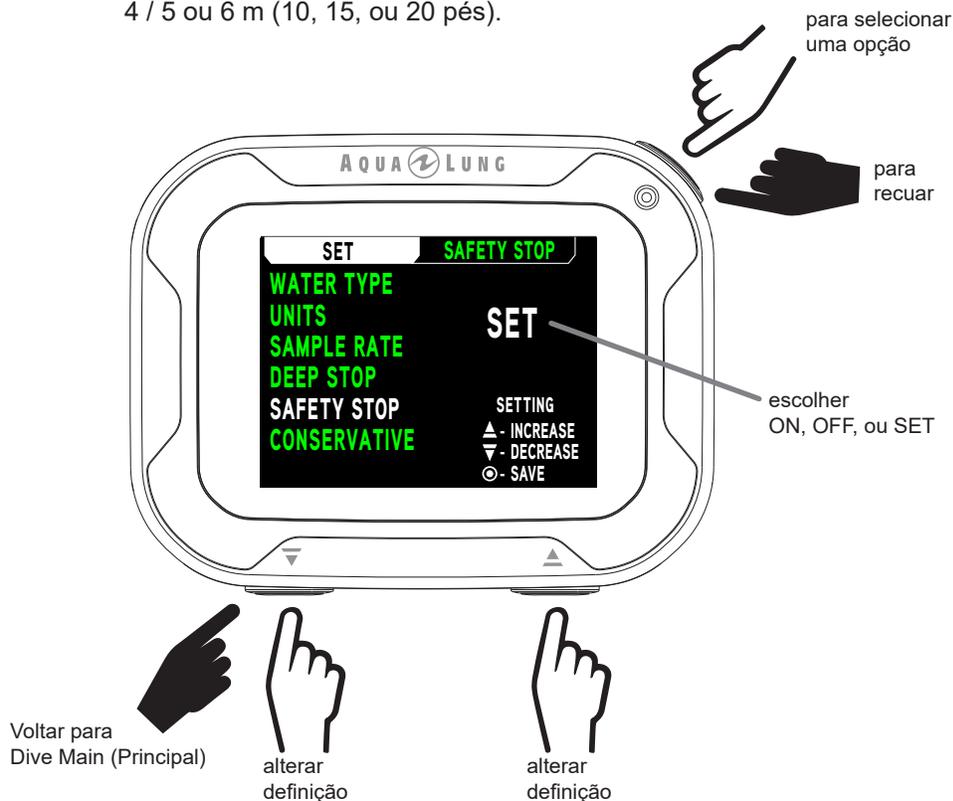
#### 4. DEEP STOP (Paragem Profunda)

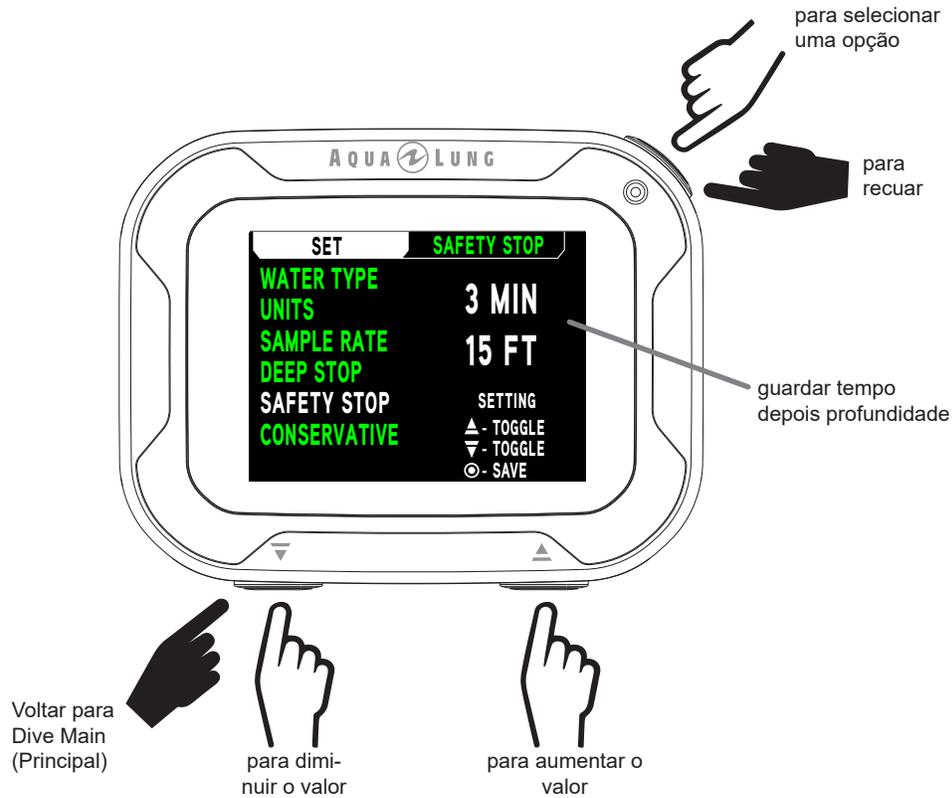
A função Deep Stop (paragem profunda) pode ser definida como ON ou OFF.



#### 5. SAFETY STOP (paragem de segurança)

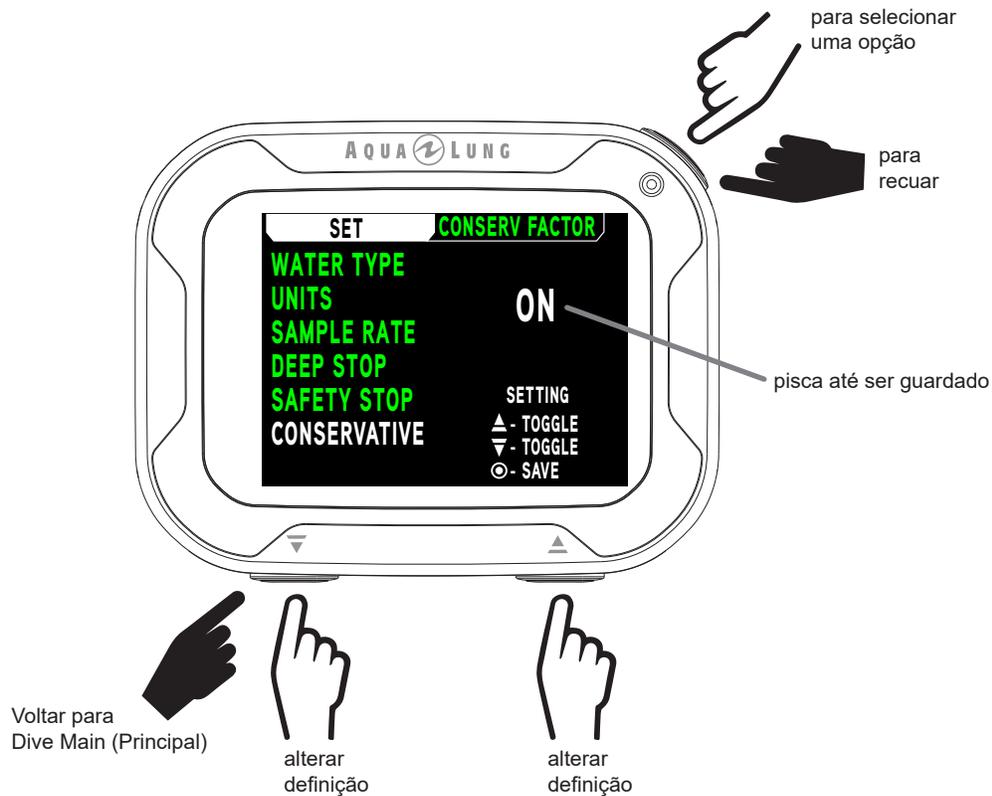
A função Paragem de Segurança (Safety Stop) pode estar ligada (ON) ou desligada (OFF). Se seleccionar SET, pode escolher uma paragem de segurança de 3 ou 5 min, a profundidades de 3 / 4 / 5 ou 6 m (10, 15, ou 20 pés).





## 6. CONSERVATIVE

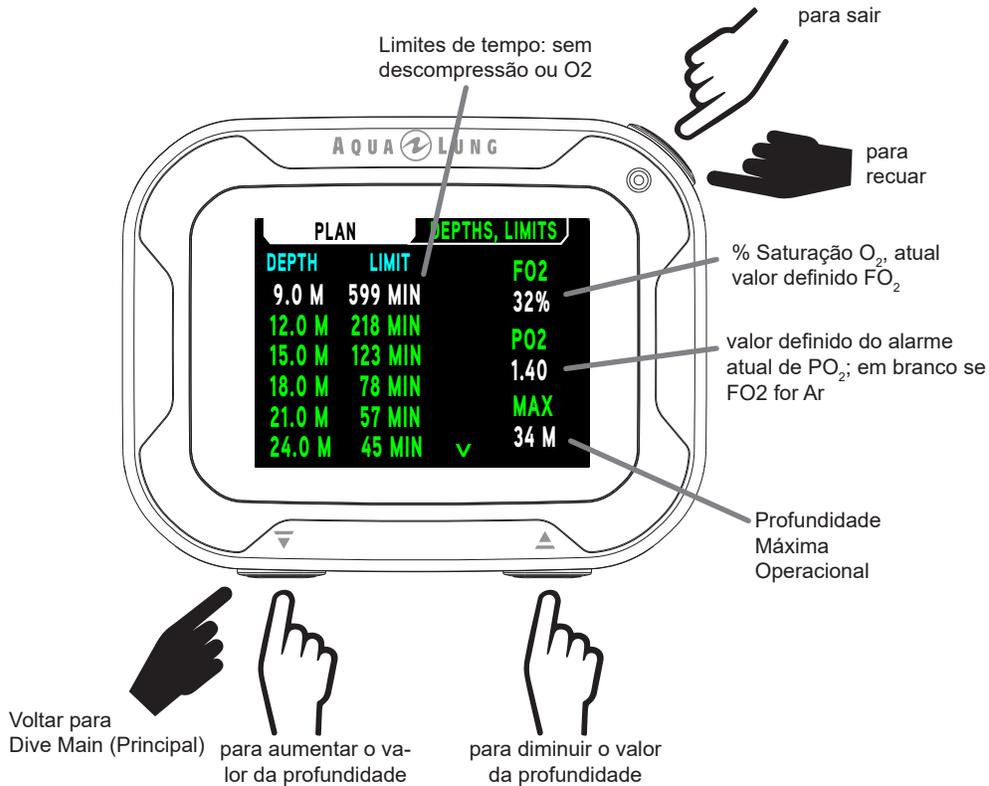
A função Conservative, ou Fator Conservador (veja pg. 28) pode definir-se como ON ou OFF.



**PLAN (PLANEADOR)**

Este modo calcula profundidades e limites do tempo de mergulho. Para tal, considera qualquer azoto residual, oxigénio, intervalos de superfície, a mistura de gás programada e a definição do alarme de PO<sub>2</sub>. Os limites de NO DECO (Sem Descompressão) ou O2 TIME são apresentados, conforme o fator limitante seja o nível de azoto ou de oxigénio.

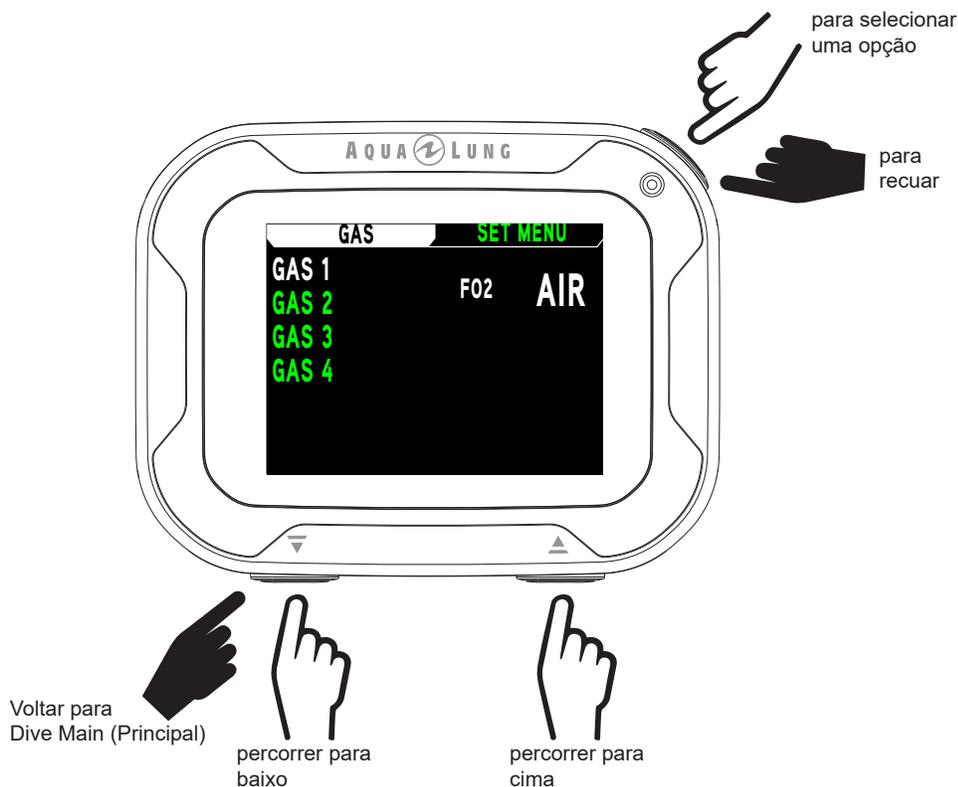
**OBSERVAÇÃO:** Não serão mostradas profundidades superiores à MOD (Profundidade Máxima Operacional), se em nitrox, nem com menos de 1 minuto permitido de tempo de mergulho.

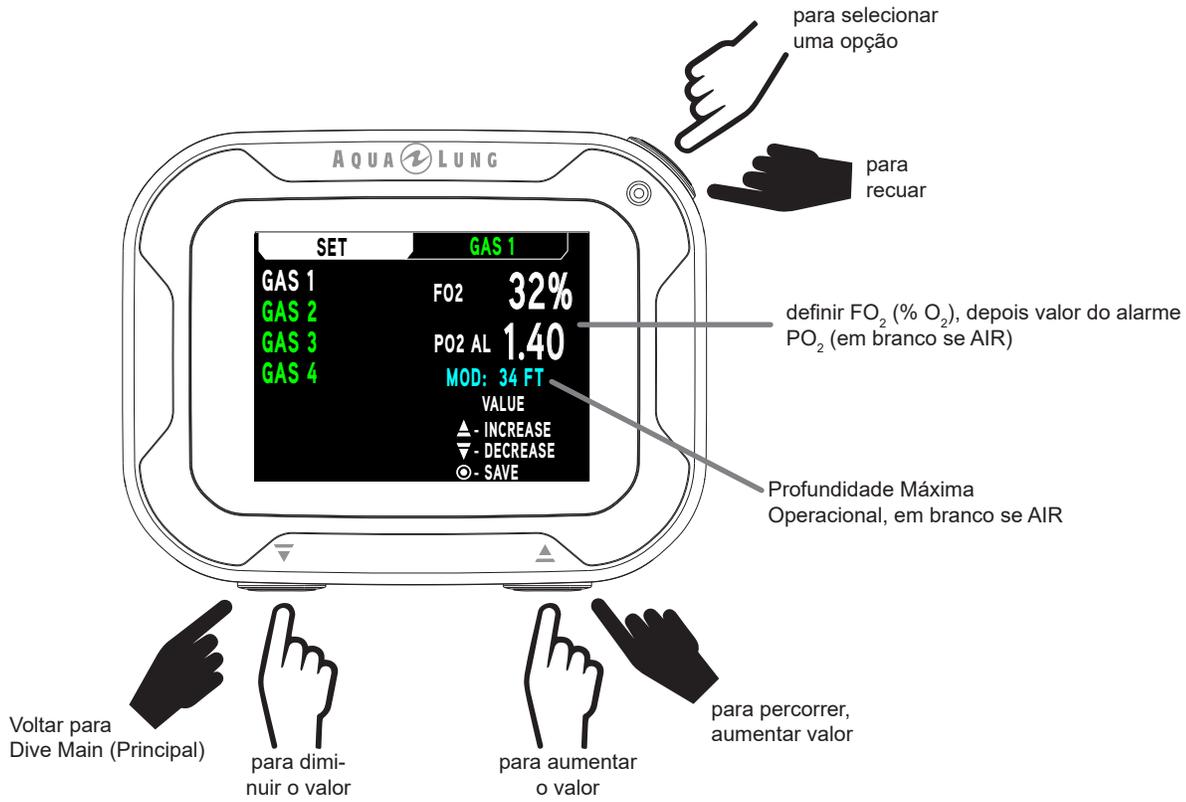


## SET GAS (DEFINIR GÁS)

Dentro deste submenu, pode mudar as misturas de gás disponíveis de OFF (desligada) e/ou AIR (ar) para qualquer mistura de nitrox entre 21 a 100 de FO<sub>2</sub> (% O<sub>2</sub>). As misturas de nitrox são mostradas com a correspondente MOD (Profundidade Máxima Operacional) e a atual definição do Alarme PO<sub>2</sub> para o gás selecionado. As predefinições são: FO<sub>2</sub> AR sem valor de alarme de PO<sub>2</sub> para o Gás 1; OFF (desligada) para o Gás 2, 3 e 4. Se guardar um valor de mistura nitrox para qualquer gás, o i770R destacará o valor do alarme PO<sub>2</sub>, permitindo a sua configuração. Além disso, o i770R permite que cada gás (1 - 4) tenha as suas próprias definições de alarme PO<sub>2</sub>.

- **OBSERVAÇÃO:** Sempre que um gás tenha sido definido como Nitrox, qualquer outro gás definido como AIR (Ar) será automaticamente ajustado para 21%. Caso um mergulho de nitrox seja feito, a opção AIR (Ar) não será mostrada nas definições de FO<sub>2</sub> até que tenham decorrido 24 horas após o último mergulho.
- **OBSERVAÇÃO:** Quando a FO<sub>2</sub> estiver definida para AIR (Ar), os dados relativos ao oxigénio (tais como PO<sub>2</sub>, % O<sub>2</sub>) não serão mostrados em Modo Plan (planeador). Porém, estes valores de oxigénio serão monitorizados internamente para uso em outros mergulhos posteriores com nitrox.
- **OBSERVAÇÃO:** Gas 1 não pode ser definido para OFF.



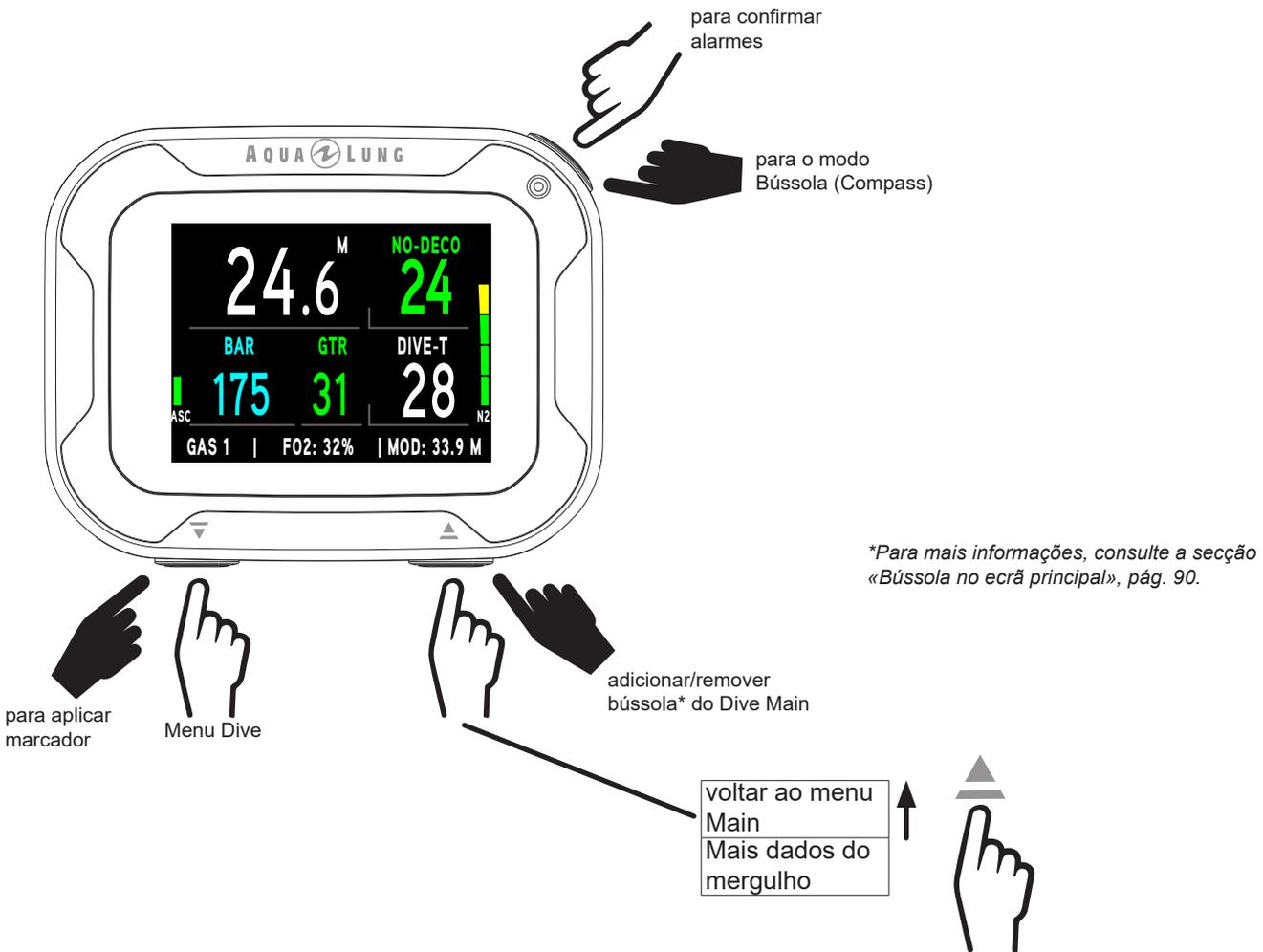


---

# **FUNCIONAMENTO EM MERGULHO**

## INICIAR UM MERGULHO

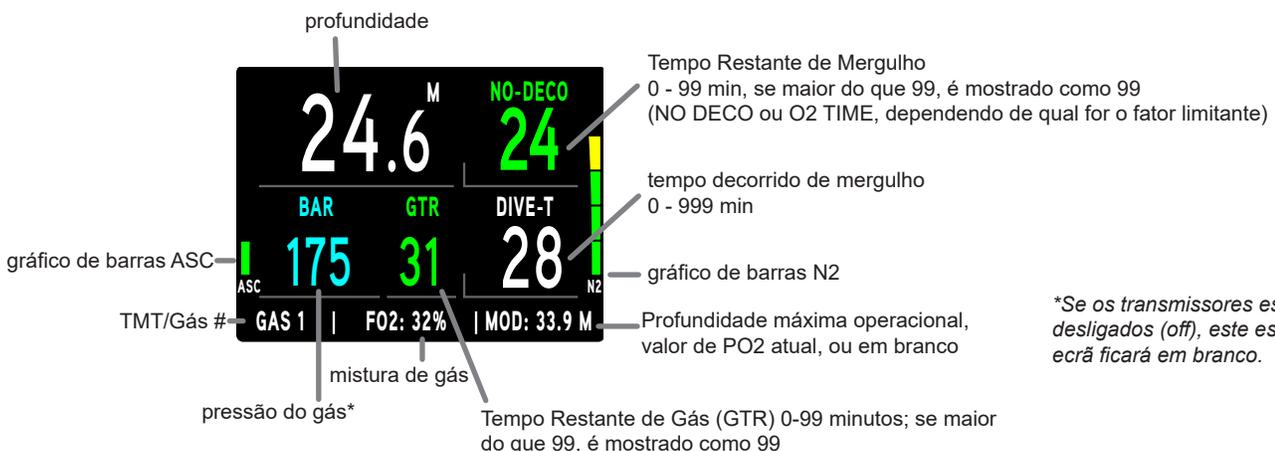
Com o i770R em modo Dive, o mergulho terá início após descer até 1,5 m (5 pés), pelo menos durante 5 segundos. O diagrama seguinte irá ajudá-lo a navegar pelas funções do modo Dive (mergulho).



## NO DECOMPRESSION DIVE - PRINCIPAL

A partir do ecrã principal pode ver todos os parâmetros críticos do mergulho. Durante o mergulho, pode soar um alarme sonoro e a prioridade das informações mostradas mudar. Tal indica uma recomendação de segurança, aviso ou alarme. As informações seguintes deste capítulo demonstram e descrevem um mergulho sem incidentes, em termos de segurança. Os alarmes são descritos na secção Problemas deste capítulo.

**⚠ AVISO:** Antes de mergulhar com o i770R, dedique algum tempo para se familiarizar com as condições de funcionamento normais e de alarme.



**MAIS DADOS DO MERGULHO**

Este ecrã mostra apenas dados adicionais que não são apresentados no ecrã Dive Main.

**OBSERVAÇÃO:** Os campos Max Depth (profundidade máxima) e Date (data) serão substituídos por informação de No Deco e Dive-T durante uma paragem profunda ou uma paragem de segurança, respetivamente.

DIVE	MORE DIVE DATA
MAX DEPTH	40 M
DATE	7.23.17
TIME OF DAY	11:46 AM
TEMPERATURE	23 °C
ELEV	SEA
O2 SAT	24 %
CURRENT PO2	0.84

% Saturação O<sub>2</sub>  
0 - 100

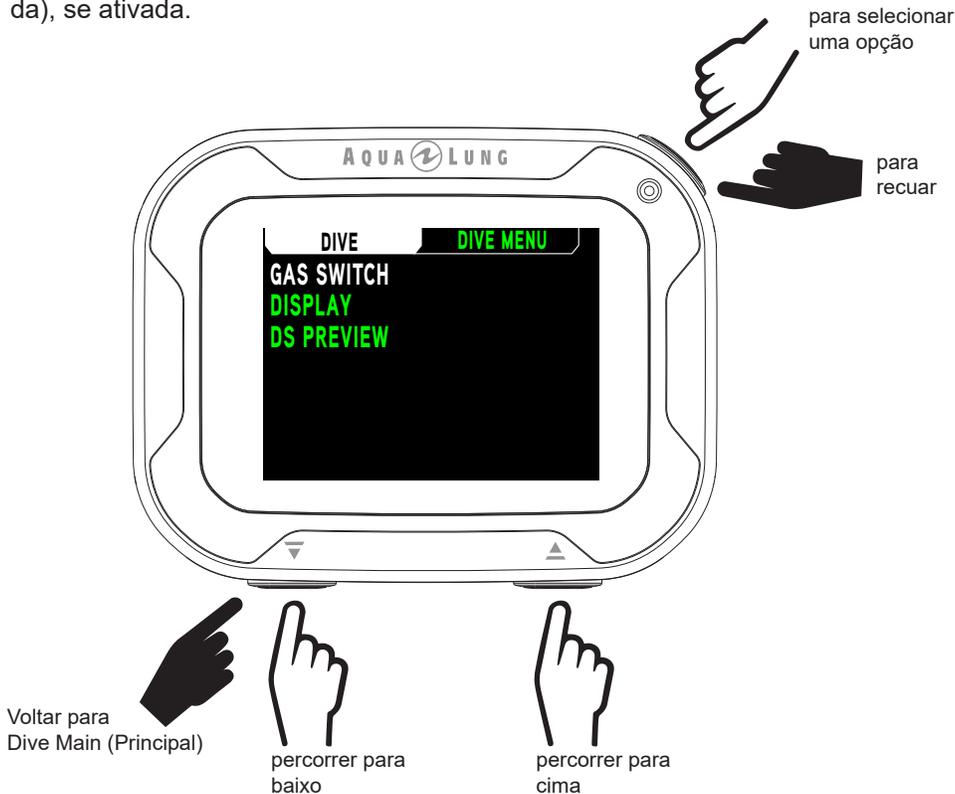
**MARCADOR (EARMARK)**

Ao manter pressionado o botão ▾ (para baixo) durante um mergulho, pode gravar manualmente um instantâneo de dados aos quais poderá aceder posteriormente através das funções de transferência do i770R. Após a colocação de um marcador, a mensagem "EARMARK APPLIED" (marcador aplicado) será exibida durante 3 segundos como confirmação.



**MENU DIVE**

Dentro do menu Dive, pode trocar de gases, efetuar alterações ao visor e pré-visualizar a DS (paragem profunda), se ativada.



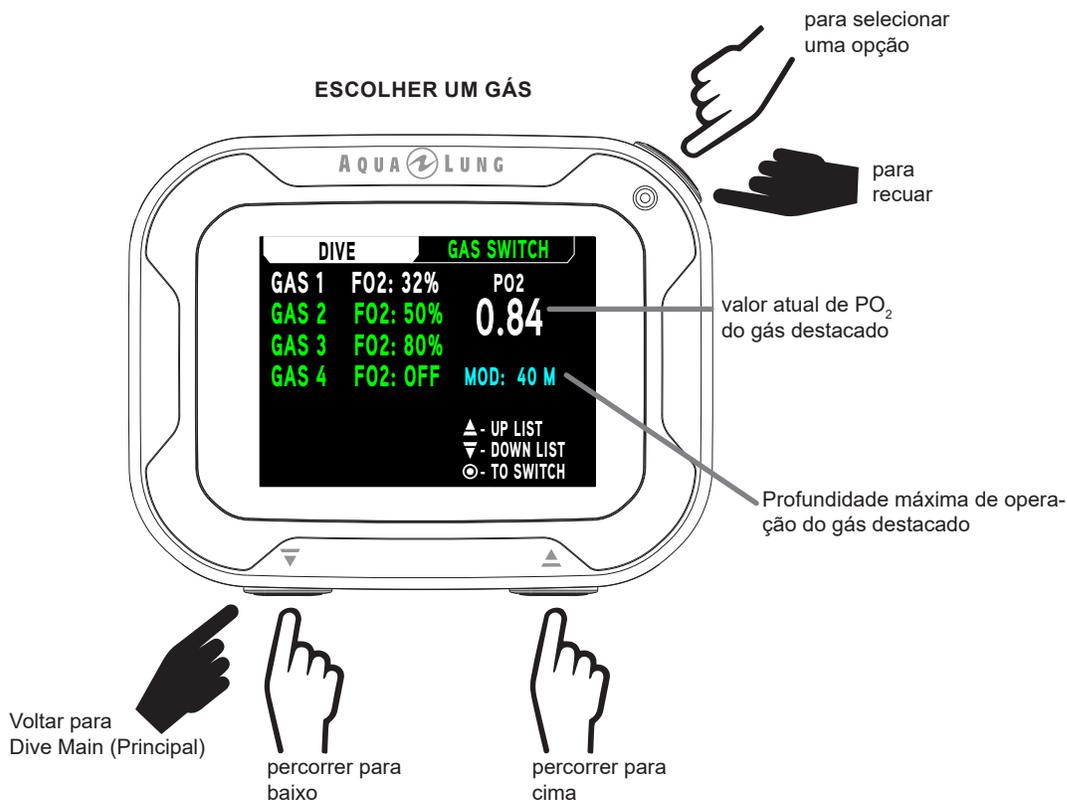
## 1. TROCA DE GÁS/TRANSMISSOR

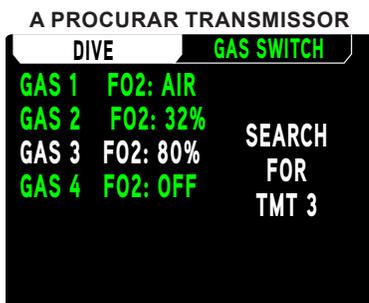
### ⚠ AVISOS:

- Muitos acidentes e quase acidentes ocorreram no passado devido à troca para um gás errado, à profundidade errada. **NÃO** tente trocar de gás em mergulhos com descompressão sem receber a devida formação e o treino adequado, através de uma agência de formação reconhecida a nível internacional.
- Mergulhar a profundidades superiores a 39 m (130 pés) aumenta significativamente o risco de doença de descompressão.
- O mergulho descompressivo é inerentemente perigoso e aumenta bastante o risco de doença de descompressão, mesmo se realizado de acordo com os cálculos do computador de mergulho.
- A utilização do i770R não constitui uma garantia para evitar a doença de descompressão.
- O i770R entra em Modo de Violação quando uma situação excede a sua capacidade de cálculo do procedimento de subida. Estes mergulhos representam incursões flagrantes em descompressão que estão para além dos limites e do espírito do design do i770R. Caso pratique estes perfis de mergulho, a Aqua Lung aconselha-o a não usar um i770R.
- Se exceder certos limites, o i770R poderá não conseguir ajudar a regressar em segurança à superfície. Estas situações excedem os limites testados e podem resultar no bloqueio de algumas funções durante 24 horas após o mergulho em que ocorreu a violação.

### VISÃO GERAL

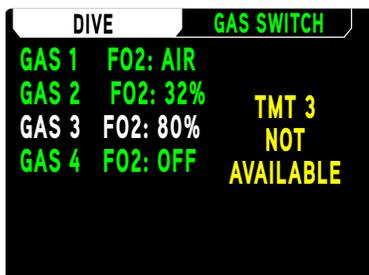
- Todos os mergulhos começam em GAS 1 e TMT 1 (transmissor 1).
- As definições de GAS e TMT revertem para # 1 após 10 minutos à superfície.
- As trocas de gases só podem ser feitas quando o ecrã principal estiver visível.
- À superfície não é possível trocar de gás.
- O menu Gas Switch (troca de gás) não pode ser acedido quando tocam alarmes.
- Se um alarme tocar enquanto estiver no menu Gas Switch, a operação de troca é interrompida (reverte para o ecrã principal do modo Dive).





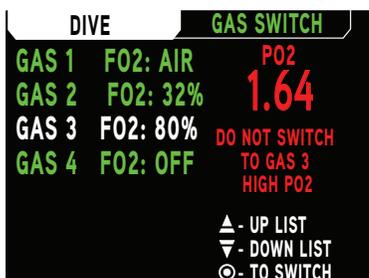
**OBSERVAÇÃO:** Se nenhum TMT estiver ativo, o ecrã de busca será ignorado.

Se não existir sinal do transmissor, surge uma mensagem durante 10 segundos antes da troca de gás. Em seguida, o i770R irá calcular a troca de gás, mas o ecrã principal Dive mostrará o sinal de perda do sinal do transmissor.



Se o valor atual da  $PO_2$  for superior a 1,6, será então mostrado um aviso para não realizar a troca. O i770R irá manter o gás atual sem o trocar. O mergulhador pode ignorar o i770R e forçar a troca de gás ao pressionar o botão  $\odot$  (selecionar) durante a mensagem DO NOT SWITCH TO GAS 1 (2,3, ou 4) HIGH  $PO_2$  (não trocar para o gás 1, 2 3 ou 4 –  $PO_2$  alta).

**AVISO:** Trocar para gases com uma  $PO_2$  acima de 1,6 representa um risco elevado de intoxicação por oxigénio, convulsões e afogamento. Deverá evitar sempre tal procedimento. Este representa apenas uma opção de último recurso devido à probabilidade de lesões ou de afogamento. Mergulhe sempre dentro dos limites da sua formação, experiência e nível de competência.



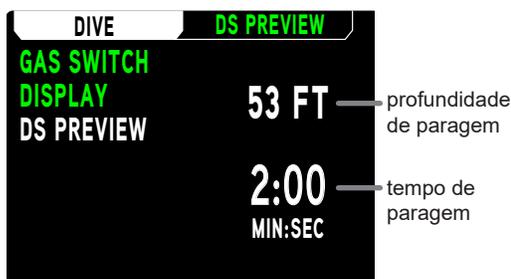
## 2. VISOR

Esta função funciona da mesma forma, exceto para a definição Auto Dim, como no menu Setup à superfície, descrito anteriormente na página 16.

### 3. DS (PARAGEM PROFUNDA) - PRÉ-VISUALIZAR

Se a paragem profunda (Deep Stop) for definida para ON no Menu de Utilitários, o ecrã de pré-visualização da paragem profunda ficará disponível após mergulhar abaixo de 24 m (80 pés) de profundidade. A paragem profunda é sempre feita a metade da profundidade máxima do mergulho. Este ecrã de pré-visualização faz o controlo dessa profundidade.

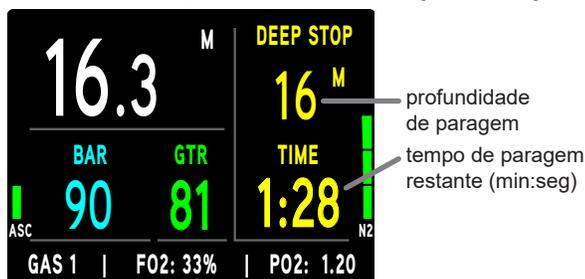
**OBSERVAÇÃO:** Se a função Deep Stop (paragem profunda) estiver desligada (OFF), este ecrã apresentará a mensagem «DEEP STOP IS SET OFF» (paragem profunda desligada). A mensagem "DEEP STOP TRIGGERS BELOW 24 M (80 FT)" (paragem profunda ativa-se abaixo de 24 m) será apresentada neste ecrã se essa profundidade ainda não tiver sido excedida durante o mergulho.



### PARAGEM PROFUNDA - PRINCIPAL

Se acionada, a Paragem Profunda será ativada ao subir para os 3 m (10 pés) abaixo da profundidade calculada para a paragem profunda. O tempo de paragem será mostrado, assim como a contagem regressiva até 0:00, desde que permaneça dentro de 3 m (10 pés) acima ou abaixo da paragem. Para mais detalhes, consulte Paragem Profunda no capítulo Funções de Mergulho.

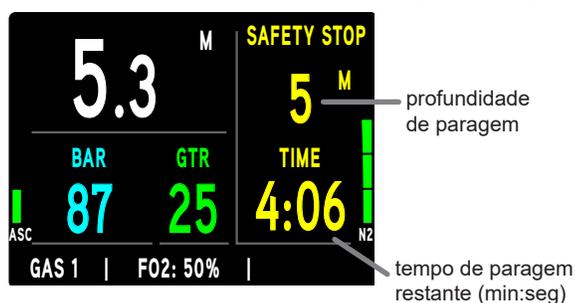
**OBSERVAÇÃO:** O i770R não penaliza paragens profundas falhadas.



### PARAGEM DE SEGURANÇA - PRINCIPAL

Se acionada e num mergulho sem descompressão, a Paragem de Segurança (Safety Stop) será ativada após subida para 1,5 m (5 pés) antes da profundidade da paragem. O tempo de paragem começará então uma contagem regressiva até 0:00. Para mais detalhes, ver Paragem de Segurança no capítulo Funções de Mergulho.

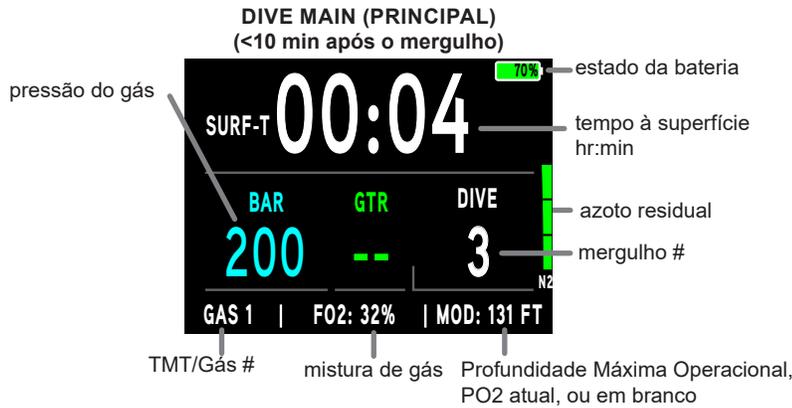
**OBSERVAÇÃO:** O i770R não penaliza paragens de segurança falhadas.



**SUPERFÍCIE**

Após subir até 0,9 m (3 pés), o i770R passa para o modo de Mergulho à Superfície (Dive Surface).

**OBSERVAÇÃO:** O i770R precisa de um intervalo de superfície de 10 minutos para gravar no Log qualquer mergulho posterior como um novo mergulho. Caso contrário, os mergulhos serão combinados e guardados num único registo na memória do i770R.



# PROBLEMAS

As informações anteriores descreveram operações padrão em mergulho. O seu novo i770R também está concebido para o ajudar a voltar à superfície em situações mais complicadas. Segue-se uma descrição destas situações. Dedique algum tempo para se familiarizar com estes procedimentos antes de mergulhar com o i770R.

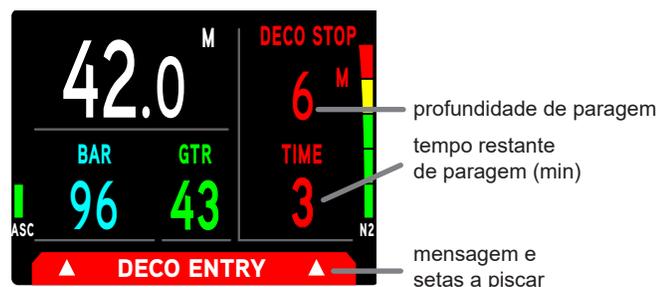
## DESCOMPRESSÃO

O modo de descompressão (deco) ativa-se ao ultrapassar o tempo teórico Sem Descompressão e os limites de profundidade. Após entrar em descompressão, o alarme sonoro toca. O gráfico de barras N2 preenchido e as setas para cima piscarão até que o alarme sonoro seja silenciado.

Para cumprir a descompressão obrigatória, deverá fazer uma subida segura e controlada até uma profundidade abaixo, ou igual, à profundidade indicada para a paragem exigida e descomprimir durante o tempo indicado de paragem. A quantidade de tempo de crédito de descompressão está dependente da profundidade, com um pouco menos de crédito quanto mais abaixo estiver da profundidade de paragem indicada. Deve manter-se ligeiramente mais fundo do que a profundidade de paragem obrigatória indicada, até surgir a próxima profundidade de paragem. Depois, pode subir lentamente para a profundidade indicada da paragem, mas não para profundidades menores.

## ENTRADA EM DECO (DESCOMPRESSÃO)

Com a entrada em descompressão (deco), o alarme sonoro soará até que seja silenciado. A mensagem DECO ENTRY (entrada em descompressão), a seta para cima e o gráfico de barras N2 preenchido irão piscar. Além disso, serão mostrados os valores da profundidade de paragem e do tempo de paragem. O TTS (Time To Surface/tempo para emergir) e DIVE-T (Dive-Time/tempo de mergulho) podem ser vistos no ecrã Deco More Dive Data durante a descompressão ao premir o botão ▲ (para cima).



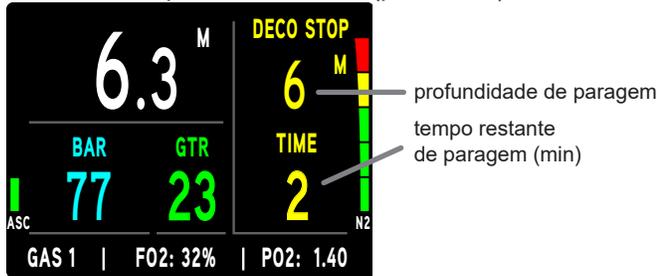
## AVISO TROCA DE GÁS

Durante a aproximação à zona da paragem de descompressão, se vários gases estiverem ativos e o gás atual não for o melhor gás, então o i770R irá avisar para efetuar a troca de gases. Deve confirmar a troca de gás pressionando o botão © (selecionar). Se a troca de gás não for confirmada dentro de 30 segundos, a troca não será feita. Porém, ainda poderá trocar os gases manualmente em qualquer momento durante o mergulho, utilizando o menu de Troca de Gás.



### PARAGEM DE DESCOMPRESSÃO (DECO) - PRINCIPAL

O ecrã principal de paragem de descompressão (Deco Stop) surgirá após subir para dentro dos 3 m (10 pés) abaixo da profundidade da paragem de descompressão. O tempo de paragem e a profundidade de paragem irão mudar para amarelo. Enquanto ecrã principal de descompressão for exibido, pode aceder ao ecrã Deco More Dive Data ao premir o botão ▲ (para cima). É semelhante ao ecrã Deco More Dive Data.



### VIOLAÇÃO CONDICIONAL (CV)

Após subida acima da profundidade de paragem de descompressão (deco) obrigatória, a operação entrará em Violação Condicional (CV); durante esse tempo não será dado nenhum crédito por dessaturação. O alarme sonoro dispara. Além disso, a mensagem DOWN TO STOP (descer para a paragem) piscará até que o alarme sonoro seja silenciado.

- A seta para baixo continua a piscar até descida abaixo da profundidade de paragem obrigatória (dentro da zona de paragem). Nessa altura, a mensagem DOWN TO STOP e as setas para baixo serão removidas; a paragem de descompressão e o tempo de paragem de descompressão ficarão a amarelo.
- Se descer mais fundo do que a paragem de descompressão obrigatória antes de decorridos 5 minutos, a operação de descompressão continuará sem créditos dados pelo tempo passado acima da paragem. Em vez disso, por cada minuto acima da paragem serão adicionados 1½ minutos de penalização ao tempo de paragem (Stop Time) obrigatória.
- O tempo de penalização combinado e o tempo de descompressão original serão apresentados como o novo tempo de paragem após descida para a profundidade de paragem. O gráfico de barras N2 e o tempo de paragem começarão a regredir para a zona sem descompressão. A operação regressará ao modo sem descompressão após a conclusão da descompressão.

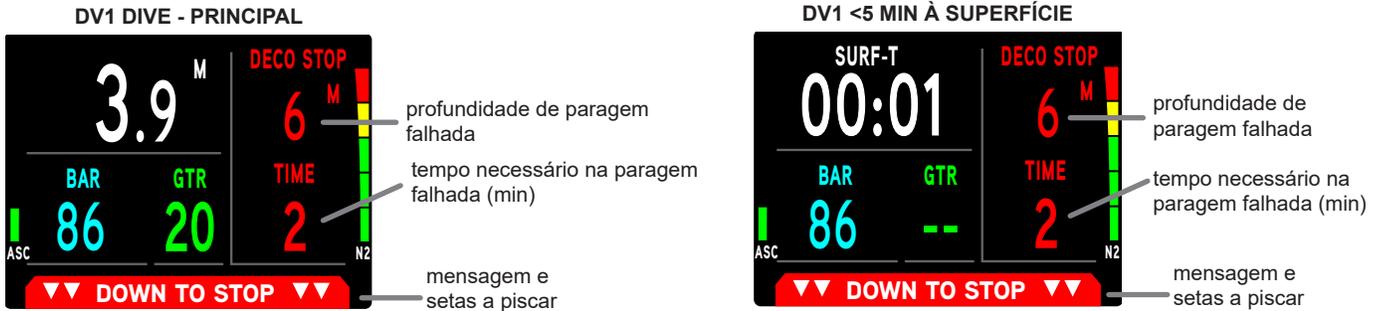


### VIOLAÇÃO PROLONGADA 1 (DV 1)

Se permanecer a uma profundidade menor do que a da paragem Deco por mais de 5 minutos, a operação entrará em DV1\*, que é uma continuação da CV, com tempo de penalização ainda a ser acrescentado. Mais uma vez, ouve-se o alarme sonoro e a mensagem DOWN TO STOP (descer para a paragem) piscará que o alarme seja silenciado.

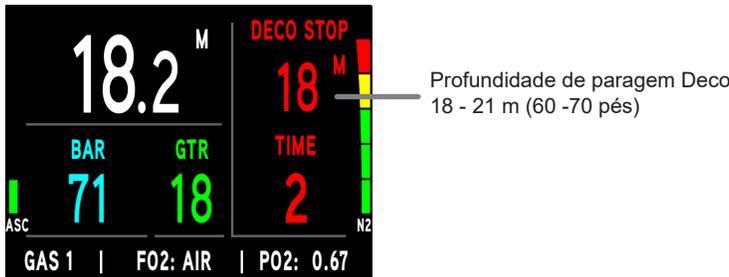
\* A diferença relativamente à Violação Condicional é o facto de que o i770R irá entrar agora em modo Violation Gauge, 5 minutos após a emergência, independentemente da remoção das paragens de descompressão anteriores à chegada à superfície.

- As setas para baixo e a mensagem DOWN TO STOP (descer para a paragem) continuam a piscar até que desça abaixo da profundidade de paragem obrigatória; em seguida, o ícone de paragem/stop ficará preenchido.
- Se o estado DV1 for ignorado, o i770R entrará no modo de Superfície DV1 durante 5 minutos após a emergência. A seta para baixo e o tempo/profundidade de paragem de descompressão piscarão. Após 5 minutos à superfície em modo DV1, a unidade entrará em VGM (Modo Violation Gauge).



### VIOLAÇÃO PROLONGADA 2 (DV 2)

Se a descompressão obrigatória calculada exigir uma profundidade de paragem entre 18 m (60 pés) e 21 m (70 pés), a operação entrará em DV2. O alarme sonoro dispara. Para além disso, o gráfico de barras N2 preenchido piscará até que o alarme sonoro seja silenciado. O i770R irá avançar para o modo de profundímetro em violação (veja a secção abaixo) se a profundidade exigida para paragem de descompressão exceder os 21 m (70 pés).

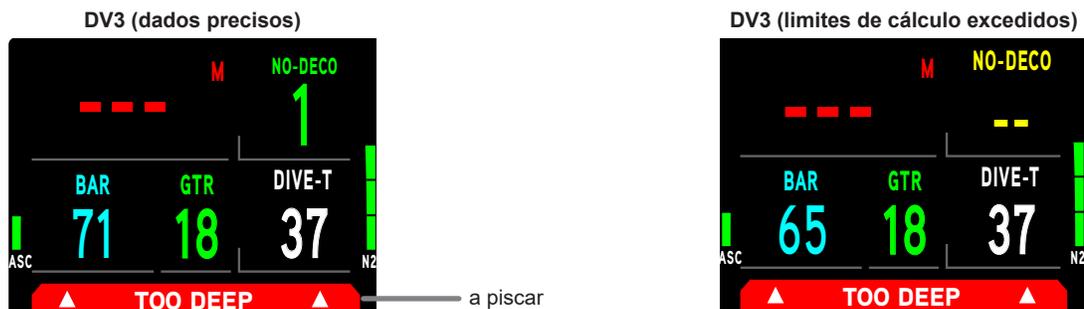


### VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)

Se descer abaixo da profundidade funcional máxima\*, o alarme sonoro tocará. Para além disso, as setas para cima, e a mensagem TOO DEEP (muito fundo) irão piscar. A profundidade atual apresentará apenas traços, indicando que está muito fundo. O DTR (NO DECO ou O2 TIME) continuará a ser exibido até que os limites de cálculo do i770R sejam ultrapassados.

\*A profundidade funcional máxima (Modo Dive/Gauge = 100 m / 330 pés) é a profundidade à todas as funções do i770R podem funcionar corretamente.

Após subir acima da profundidade funcional máxima, a profundidade atual voltará a surgir. Porém, o Log (registro) desse mergulho apresentará traços para a profundidade máxima.



### MODO VIOLATION GAUGE (VGM) - DURANTE UM MERGULHO

Durante mergulhos em modo Dive, a operação entrará em VGM quando a descompressão exigir uma profundidade de paragem superior a 21 m (70 pés). Também entrará em VGM se a Deco for ativada durante um mergulho em modo Free, como mais adiante se descreve. A operação continuará então em VGM durante o resto do mergulho e por mais 24 horas após a emersão. O VGM torna o i770R num instrumento digital, sem quaisquer cálculos (ou ecrãs) de descompressão ou relativos ao oxigénio. Após ativação do VGM, o alarme sonoro irá tocar. A mensagem VIOLATION e GO UP (em violação; suba), com as setas para cima, piscará. Depois de o alarme sonoro se silenciar (10 segundos), a mensagem NO DECO (Sem Descompressão) e o gráfico de barras N2 não serão apresentados durante o resto do mergulho.



### VIOLATION GAUGE MODE (VGM) À SUPERFÍCIE

A mensagem VIOLATION (violação) é exibida até decorrerem 24 horas sem efetuar qualquer mergulho. Durante esse período, todos os menus e ecrãs ficarão disponíveis, exceto para os itens relacionados com os cálculos de azoto e de oxigénio.

- O cronómetro regressivo Fly indicará o tempo restante até que o funcionamento normal seja retomado, com todas as suas funções e características.
- Caso efetue um mergulho durante o período de bloqueio de 24 horas, deverá então efetuar outro intervalo de superfície completo de 24 horas antes que todas as funções sejam restauradas.

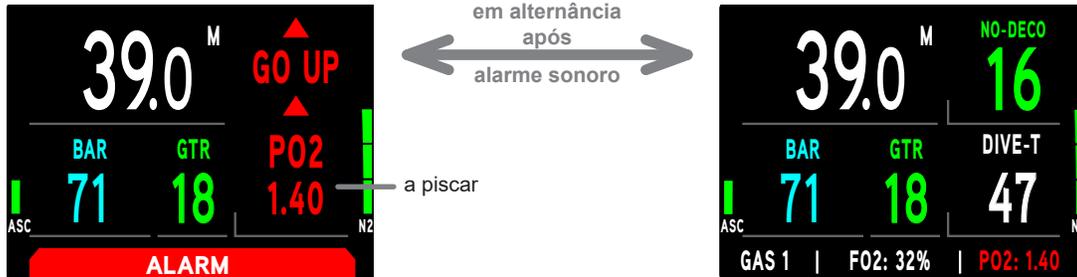


**PO<sub>2</sub> ELEVADA**

Alarme >> no ponto de definição do alarme, exceto em Deco (nesse caso apenas quando >1,60)

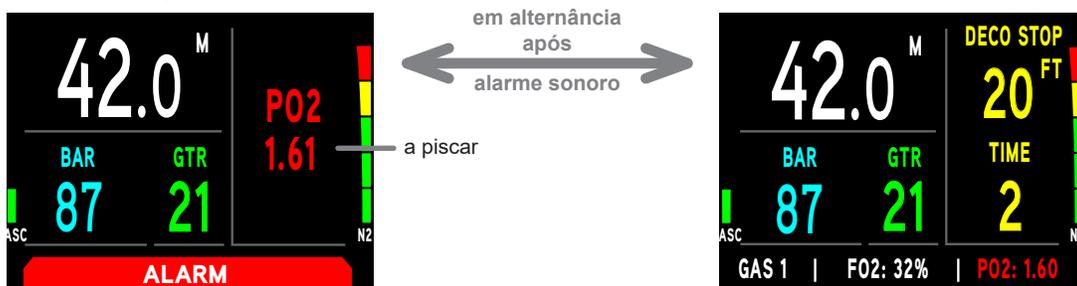
**Alarme**

O alarme sonoro tocará novamente se a PO<sub>2</sub> continuar a aumentar e atingir o ponto de definição do alarme. O valor de PO<sub>2</sub>, a mensagem GO UP (suba) e as setas ascendentes piscarão no lugar do tempo restante de mergulho (O2 TIME, NO-DECO) e do DIVE-T até depois do alarme sonoro se silenciar. Nesse momento a informação será apresentada em alternância. Isto continuará até que a PO<sub>2</sub> desça abaixo do ponto de definição do alarme.



**PO<sub>2</sub> durante a Descompressão**

A definição do alarme de PO<sub>2</sub> não se aplica quando em descompressão. Se a PO<sub>2</sub> exceder 1,60 durante uma paragem descompressão, o valor PO<sub>2</sub> a mensagem GO UP (suba) e as setas ascendentes piscarão no lugar do tempo restante de mergulho (O2 TIME, NO-DECO) e do DIVE-T até depois do alarme sonoro. Nesse momento a informação será apresentada em alternância. Isto continuará até que a PO<sub>2</sub> desça abaixo de 1,60.



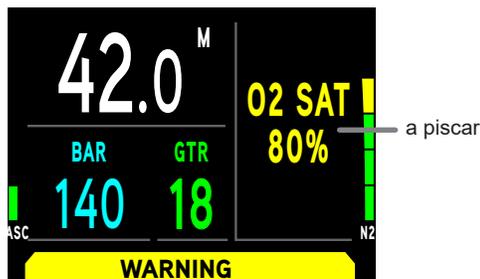
**HIGH O<sub>2</sub> SAT (SATURAÇÃO DE OXIGÉNIO ALTA)**

Aviso >> 80 a 99% (240 OTU)

Alarme >> a 100% (300 OTU)

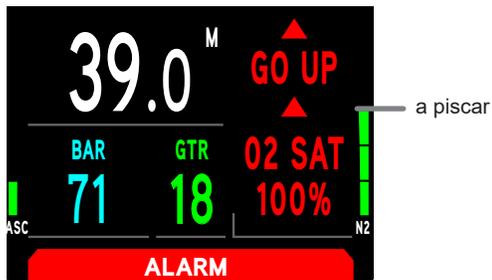
**Aviso**

Quando o O<sub>2</sub> atinge o nível de Aviso, o alarme sonoro toca e o valor O2 SAT (saturação de oxigênio) piscará no lugar do tempo restante de mergulho (O2 TIME, NO-DECO) e DIVE-T. Estes valores serão restabelecidos quando o alarme sonoro for silenciado.



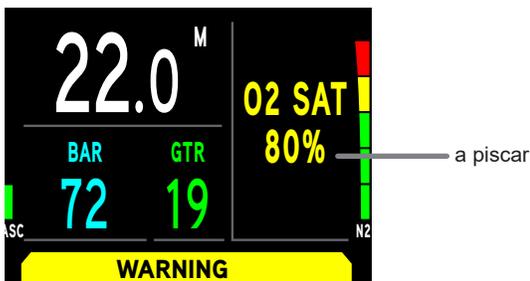
### Alarme

Se a SAT O2 atingir o nível de Alarme, o alarme sonoro dispara. A mensagem GO UP (suba), as setas ascendentes e o valor O2 SAT piscarão no lugar do tempo restante de mergulho (O2 TIME, NO-DECO) e do DIVE-T. Após o alarme sonoro, a mensagem GO UP, as setas ascendentes e o valor O2 SAT irão alternar com o tempo restante de mergulho (O2 TIME, NO-DECO) e com o DIVE-T.



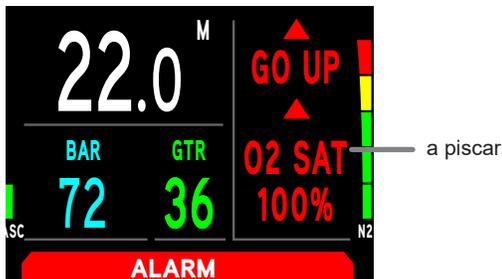
### Aviso durante a Descompressão

Quando o O2 SAT atinge o nível de Aviso, o alarme sonoro toca e o valor O2 SAT piscará no lugar do tempo restante de mergulho (O2 TIME, NO-DECO) e do DIVE-T. O ecrã padrão de mergulho com descompressão será restabelecido quando o alarme sonoro for silenciado.



### Alarme durante Descompressão

Se a O2 SAT atingir o nível de Alarme, o alarme sonoro toca e o valor O2 SAT 100%, as setas ascendentes e a mensagem de alarme piscarão no lugar da profundidade/tempo de paragem de descompressão. Quando o alarme sonoro for silenciado, a mensagem O2 SAT 100 % e as setas ascendentes alternarão com a paragem/tempo de descompressão.



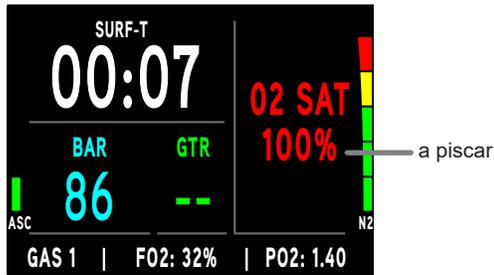
### Alarme na Superfície

Numa situação Sem Descompressão, O2 SAT é 100% à chegada à superfície:

- O2 SAT 100% piscará até que o valor O2 SAT diminua abaixo de 100%.

Numa situação de Deco, o mergulhador emerge devido ao valor de 100% de O2:

- Se a O2 SAT descer abaixo de 100% durante os primeiros 5 minutos à superfície, será apresentado o ecrã principal de Violação Prolongada 1.
- Se a SAT O2 ainda se mantiver em 100% após 5 minutos, a operação reverterá para o modo de profundímetro em violação durante 24 horas.

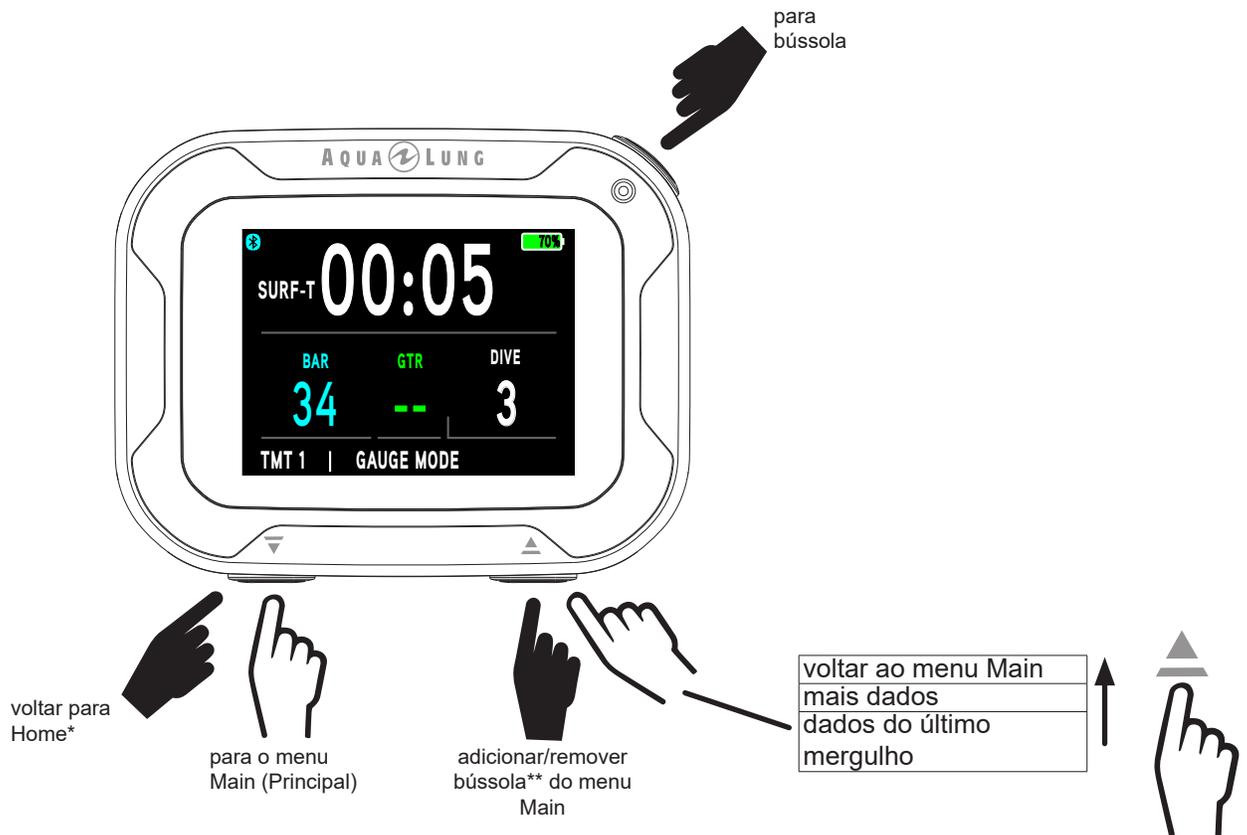
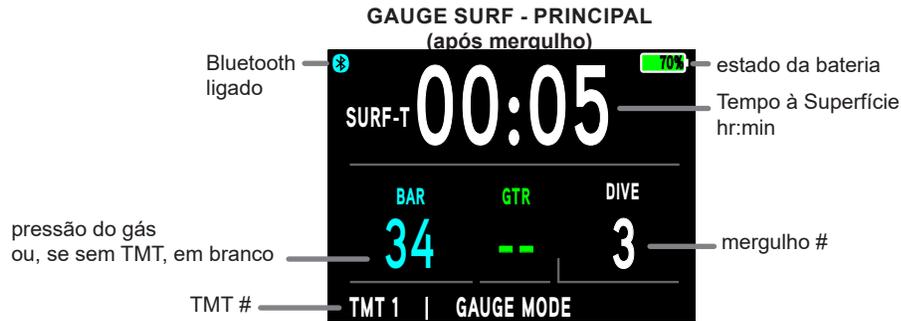


---

# **MODO GAUGE / PROFUNDÍMETRO**

## À SUPERFÍCIE ANTES DO MERGULHO

O ecrã principal Gauge Surface (profundímetro à superfície) é muito semelhante ao modo Dive. Ao contrário do modo Dive, não serão apresentados valores de saturação de N2 dos tecidos nem de misturas de gás.

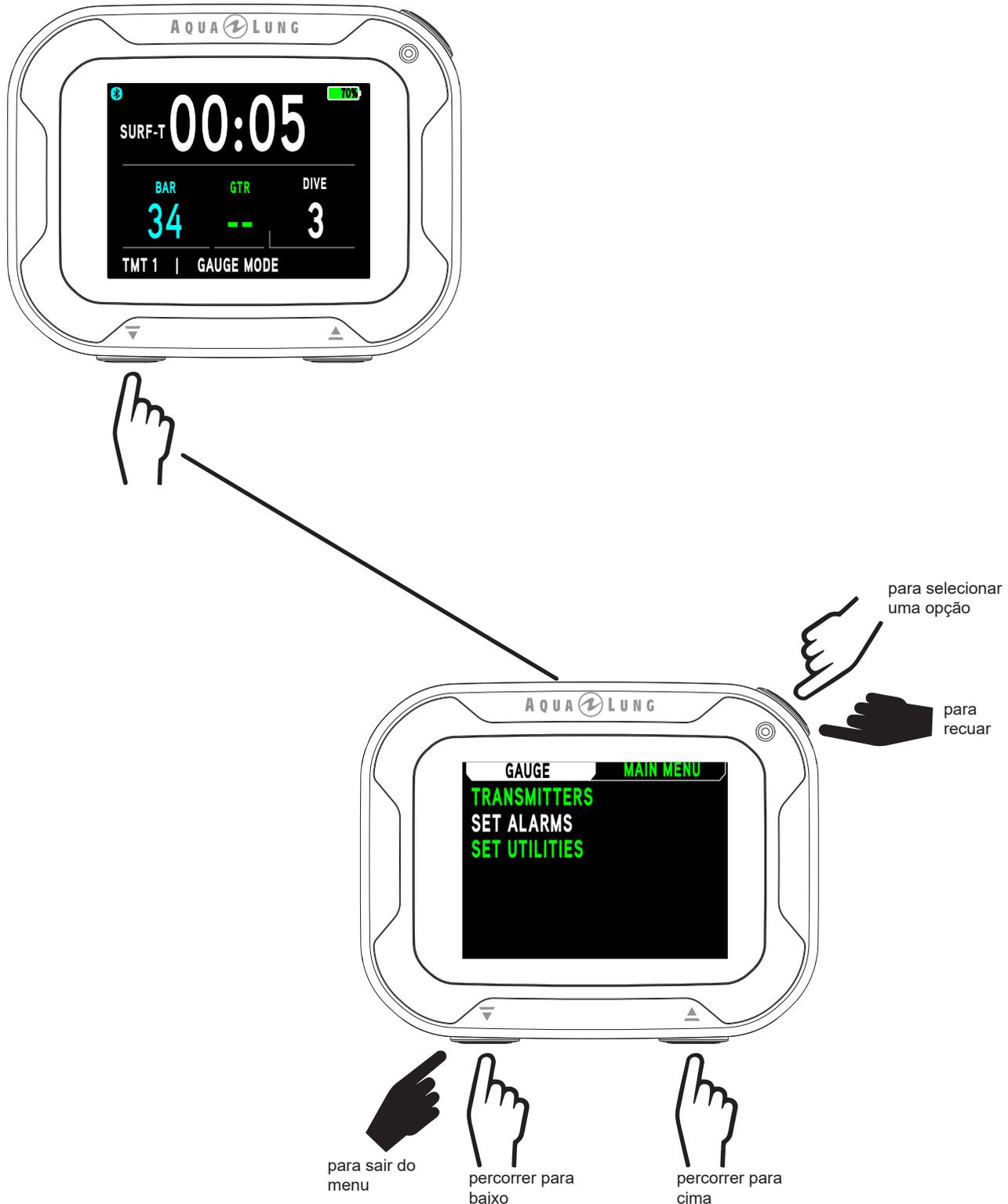


\*Esta função fica bloqueada nos dez minutos seguintes à realização de um mergulho.

\*\*Para mais informações, consulte a secção «Bússola no ecrã principal», pág. 90.

### GAUGE SURF - MENU PRINCIPAL

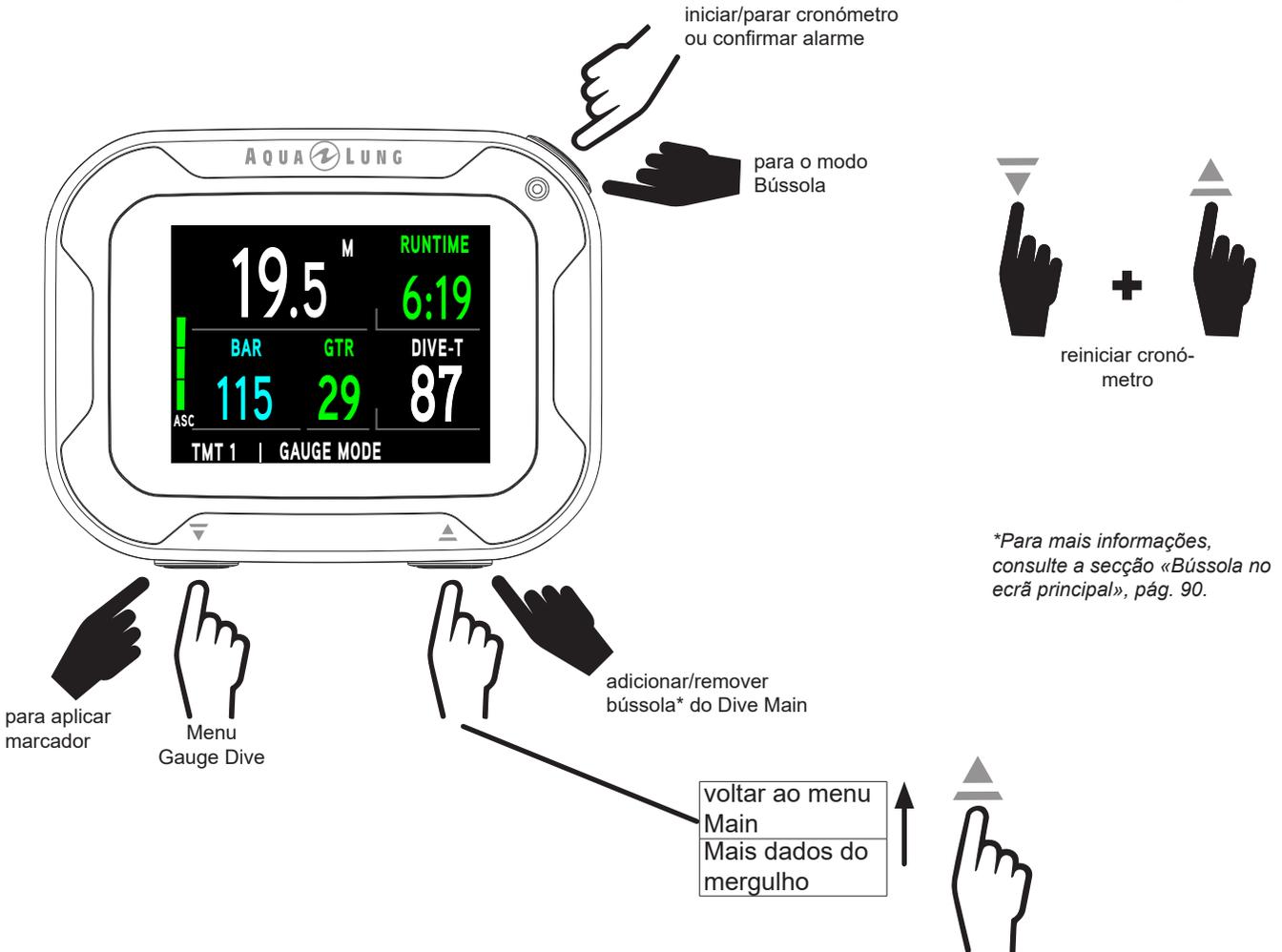
Para mudar o transmissor, alarme, ou outras definições deve navegar pelo menu Gauge. Entre no menu pressionando o botão ▾ (para baixo). Pressione o botão Ⓞ (selecionar) para escolher opções do Menu Gauge.



**OBSERVAÇÃO:** Os ecrãs Gauge Surface Data (alternativo) e as opções do Menu são semelhantes ao já descrito para o Modo Dive. Para mais detalhes, consulte o capítulo do Modo Dive Surface (Modo de Superfície).

### INICIAR UM MERGULHO

Com o i770R em modo Gauge, o mergulho terá início após descer até 1,5 m (5 pés), durante mais de 5 segundos. O diagrama seguinte irá ajudá-lo a navegar pelas funções do Modo Gauge Dive. O mergulho acaba e o modo de superfície é retomado após subida até 0,9 m (3 pés) de profundidade durante pelo menos 1 segundo.



### GAUGE DIVE - PRINCIPAL

O menu principal Gauge Dive fornece informações básicas que incluem: velocidade de subida, profundidade, tempo do cronómetro (Run Timer), tempo de mergulho, pressão do gás e GTR (tempo restante de gás).



Tempo Restante de Gás (GTR) 0-99 minutos; se maior do que 99, é mostrado como 99

### GAUGE MORE DIVE DATA (MAIS DADOS DO MERGULHO)

Este ecrã mostra apenas dados adicionais que não são apresentados no ecrã Dive Main.

GAUGE	MORE DIVE DATA
MAX DEPTH	40.2 M
DATE	7.23.17
TIME OF DAY	11:46 AM
TEMPERATURE	23 °C
ELEV	SEA

### CRONÓMETRO

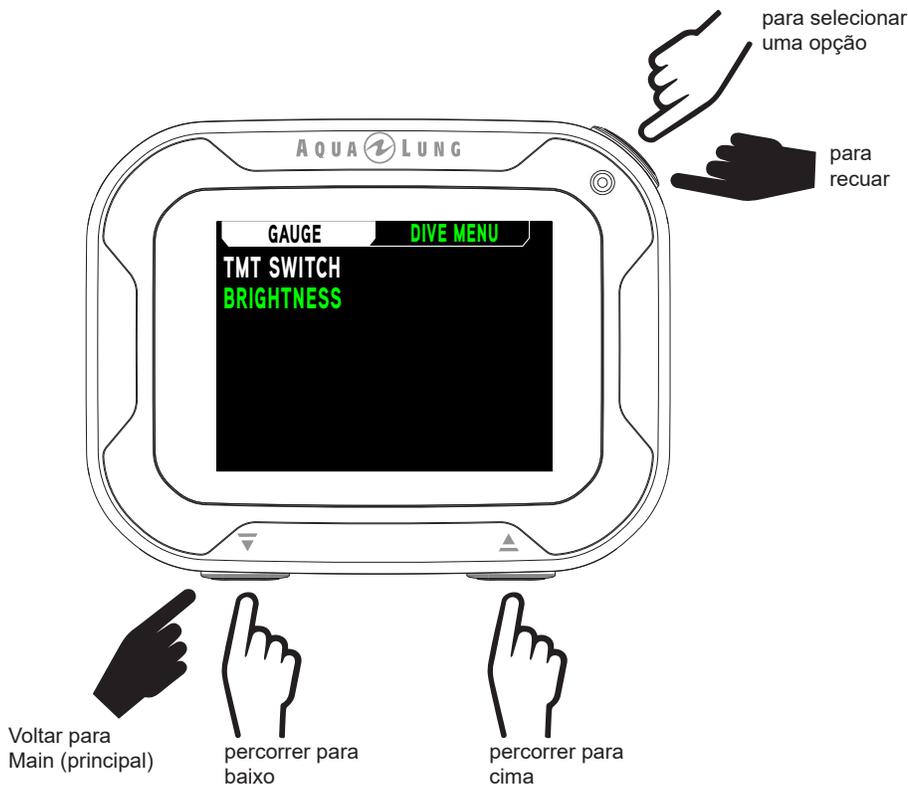
O botão  (selecionar) inicia e para o cronómetro. Este pode ser reiniciado ao premir os botões  (para baixo) e  (para cima) juntos.

19.5 M	RUNTIME	6:19
BAR	GTR	DIVE-T
115	29	87
TMT 1   GAUGE MODE		

Cronómetro, 0:00 até 99:59 (min:seg)

### MENU GAUGE DIVE

Dentro do menu Gauge Dive, pode trocar os TMT (transmissores) ou ajustar o brilho do ecrã.



**OBSERVAÇÃO:** As opções dos menus TMT Switch (troca de transmissor) e Brightness (brilho) são semelhantes às previamente descritas para a troca de gás (e transmissor) no modo Dive (pág.56) e nas definições do brilho (pág.17).

### VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)

Se descer abaixo da profundidade funcional máxima\*, o alarme sonoro tocará. Ao mesmo tempo, a mensagem TOO DEEP (muito fundo) com as setas para cima piscará e a profundidade apenas apresentará traços, significando que está demasiado fundo. A profundidade máxima no ecrã Alt também será representada por traços.

*\*A profundidade funcional máxima (Modo Dive/Gauge/Free = 100 m / 330 pés) é a profundidade à qual todas as funções do i770R podem funcionar corretamente.*

Após subir acima da profundidade funcional máxima, a profundidade atual voltará a ser mostrada; porém, a profundidade máxima no ecrã More Data continuará a surgir como traços durante o resto do mergulho. O registo (Log) desse mergulho também apresentará traços para a profundidade máxima.



---

# **MODO FREE (MERGULHO LIVRE)**

## DETALHES DO MODO FREE DIVE

- Apesar dos aparelhos de respiração não serem utilizados para atividades de mergulho livre, o teor de azoto nos tecidos continua a ser um fator. O teor de azoto é calculado tendo como base uma FO<sub>2</sub> fixa de ar.
- Dado que o utilizador, num período de 24 horas, tem a possibilidade de alternar entre atividades de mergulho com escafandro e de mergulho livre, os cálculos do azoto e o valor apresentado de tempo restante de mergulho sem descompressão (No Deco) são transferidos de um modo operacional para o outro, permitindo manter o utilizador informado sobre o estado de absorção e de libertação de azoto.
- Os modelos matemáticos atualmente utilizados no i770R baseiam-se em perfis de mergulhos sucessivos multi-nível, com e sem descompressão.
- Estes algoritmos não consideram as alterações fisiológicas associadas às altas pressões a que as modalidades de competição em mergulho livre podem expor o mergulhador.

## AVISOS:

- **Certifique-se de que sabe qual o modo operacional selecionado (DIVE, GAUGE ou FREE), antes de iniciar qualquer mergulho.**
- **Realizar mergulho livre dentro de um período de 24 horas após a realização de mergulhos com escafandro, combinado com os efeitos das várias subidas rápidas do mergulho livre, aumenta o risco de doença de descompressão. Estas atividades podem resultar numa entrada acelerada em descompressão, o que pode causar lesões graves ou morte.**
- **Não é recomendado, durante o mesmo período de 24 horas, combinar atividades de competição em mergulho livre (que envolvem múltiplas descidas/subidas) com atividades de mergulho com escafandro. Atualmente, não existem dados relativos a tais atividades.**
- **Recomenda-se vivamente a quem se pretenda iniciar em atividades de mergulho livre de competição que obtenha instrução e formação adequadas de um instrutor certificado de mergulho livre. É imperativo que os efeitos fisiológicos sejam compreendidos e que o mergulhador esteja fisicamente preparado.**

## À SUPERFÍCIE ANTES DO MERGULHO

O ecrã Free Mode Surface (modo de mergulho livre à superfície) é semelhante ao ecrã Dive Surface (mergulho à superfície). Se o CDT (cronómetro regressivo) estiver ativo, será apresentado na zona superior direita do ecrã. Dive-T (Dive Time/tempo de mergulho) e M Max (FT Max) do mergulho anterior são apresentados durante o primeiro minuto após emersão. Caso contrário, surgem traços no lugar destes valores.

**FREE SURF – PRINCIPAL**  
(após mergulho)

Bluetooth ligado

Tempo à Superfície min:seg até 59:59, depois hr:min

CDT (Cronómetro Regressivo) 9:59 até 0:00 (min:seg), em branco se desligado

mergulho #

Profundidade máxima

Tempo de mergulho min:seg

**OBSERVAÇÃO:** O estado da bateria não é apresentado no modo de superfície quando em Free Dive, exceto se existir um aviso ou alarme de bateria. O estado da bateria pode ser confirmado ao voltar para o menu Home.

**FREE SURF – PRINCIPAL**  
(funções básicas)

para iniciar/parar o CDT

para bússola

voltar para Home\*

para o menu Main (Principal)

adicionar/remover bússola\*\* do menu Main

voltar ao menu Main
mais dados
dados do último mergulho

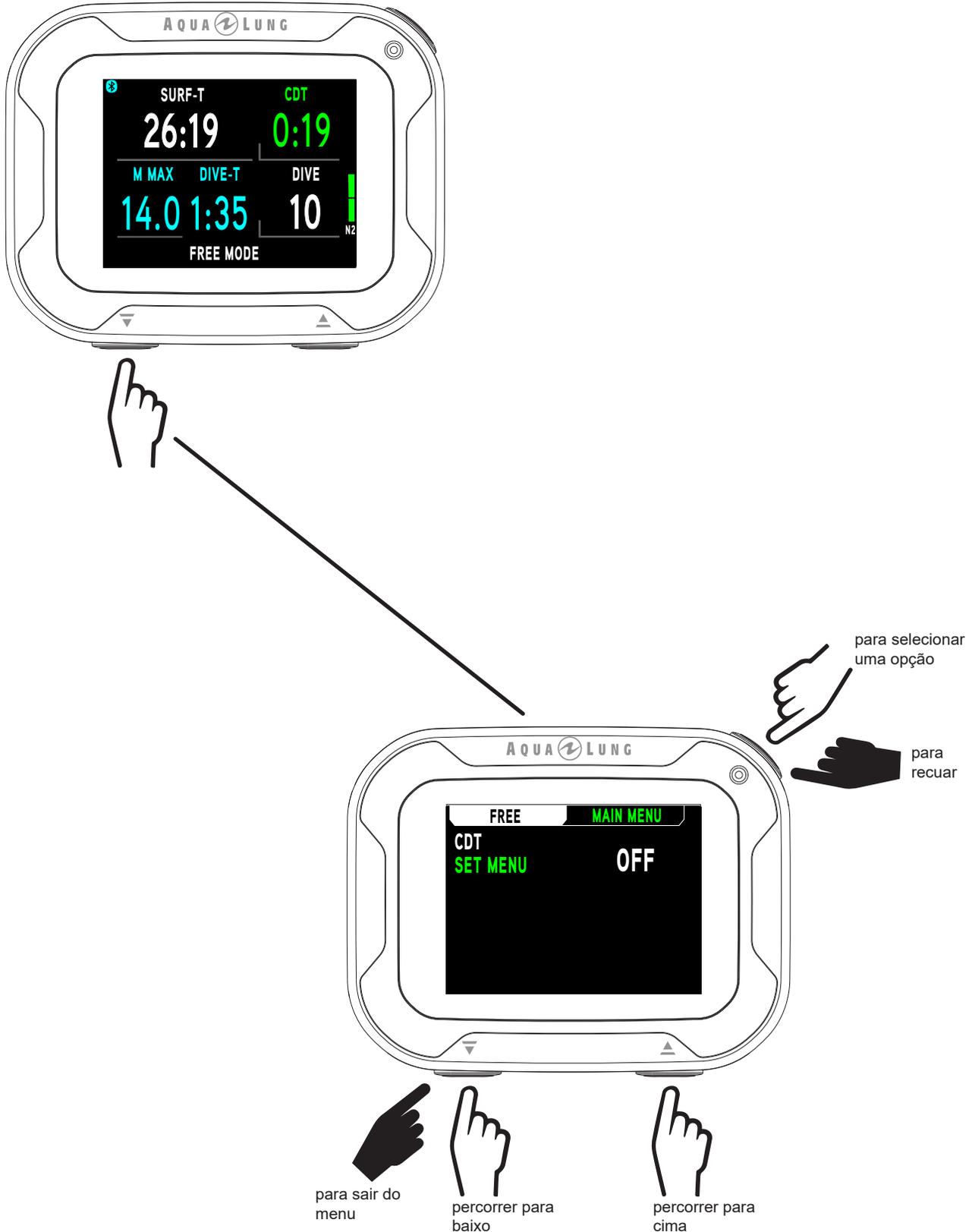
\*Esta função fica bloqueada nos dez minutos seguintes à realização de um mergulho.  
\*\*Para mais informações, consulte a secção «Bússola no ecrã principal», pág. 90.

reiniciar CDT

**OBSERVAÇÃO:** Os ecrãs Free Data (alternativo) são semelhantes aos já descritos para o Modo Dive. Para mais detalhes, consulte o capítulo do Modo Dive Surface (Modo de Superfície).

**FREE SURF - MENU PRINCIPAL**

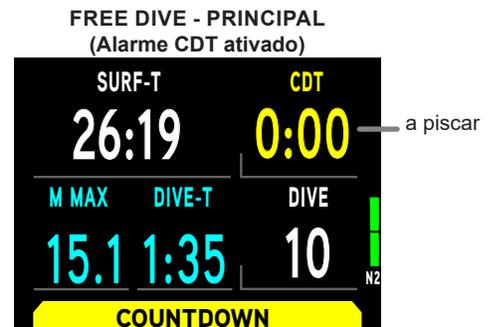
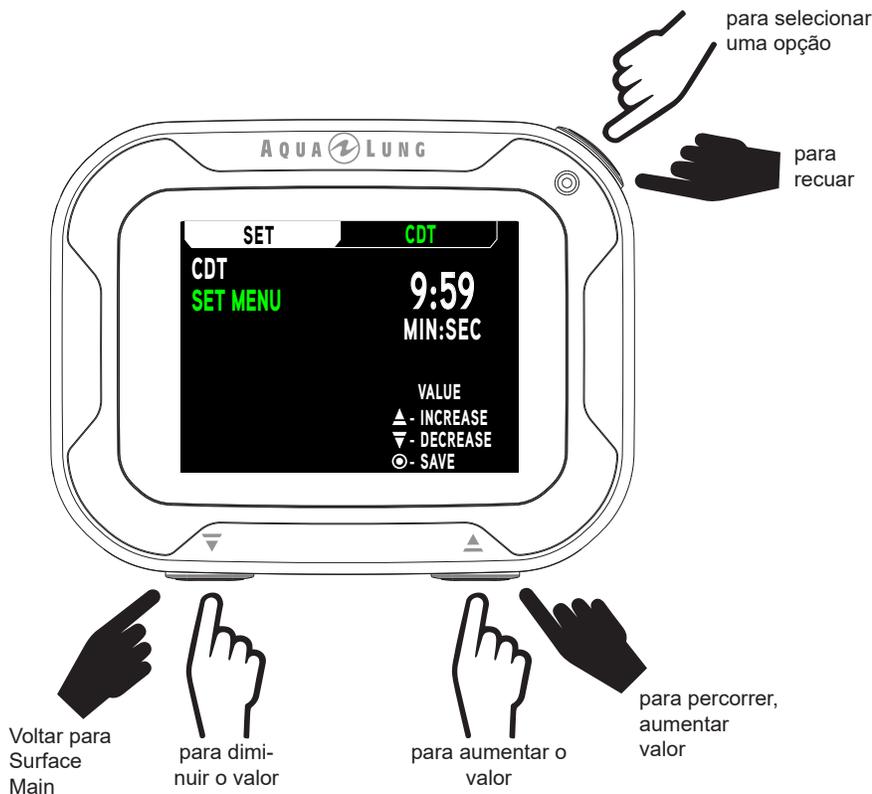
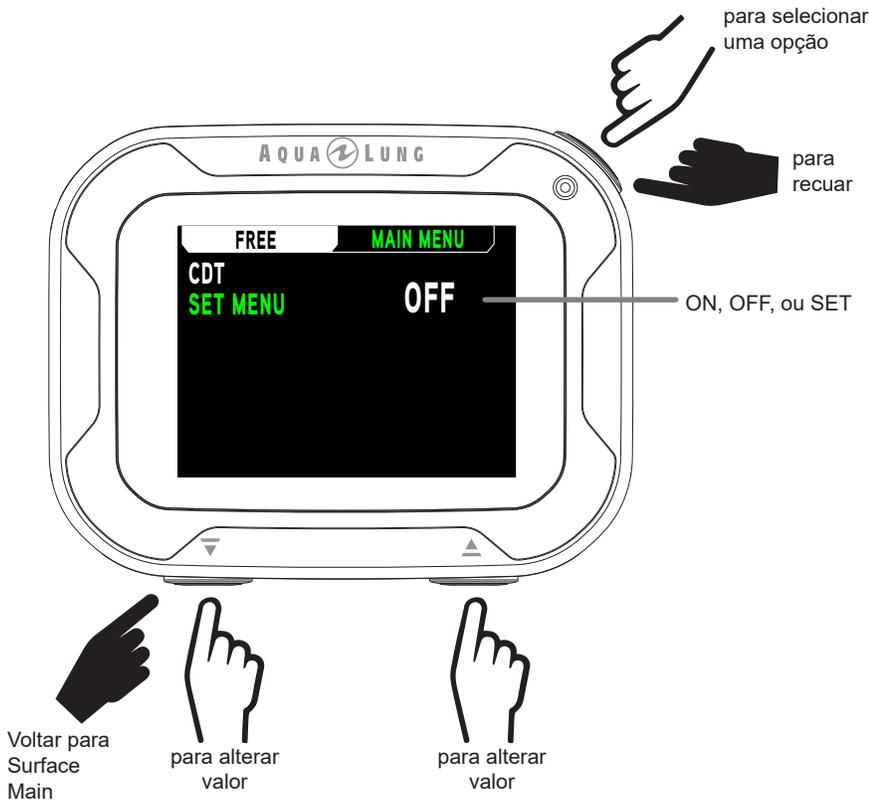
Para visualizar e ajustar as definições de Free Dive do i770R, deve percorrer o menu Free Main. Entre no menu pressionando o botão ▼ (para baixo). Os ecrãs e opções do menu principal serão discutidos pela ordem em que aparecem no menu seguinte.



### CONFIGURAÇÃO DO CDT (CRONÓMETRO REGRESSIVO)

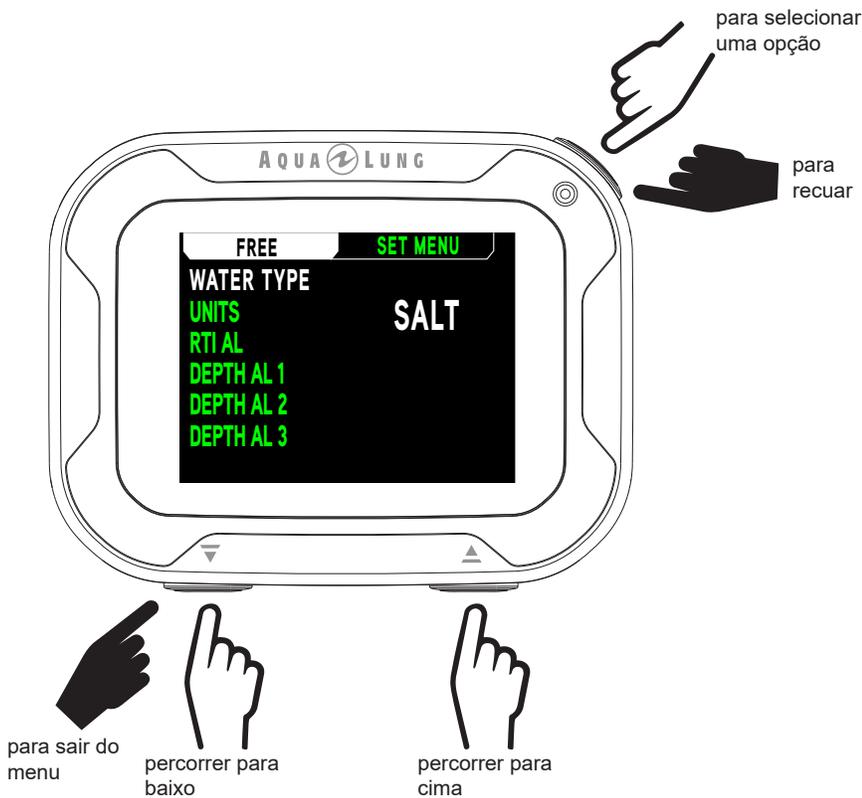
Este ecrã permite-lhe ligar o CDT (CDT ON) ou definir (SET) do CDT entre 0:01 e 9:59 (min:seg).

**OBSERVAÇÃO:** Ao ligar (ON) o CDT, a contagem regressiva não se inicia. Enquanto estiver no ecrã principal, utilize o botão  (seleccionar) para iniciar e parar o cronómetro.



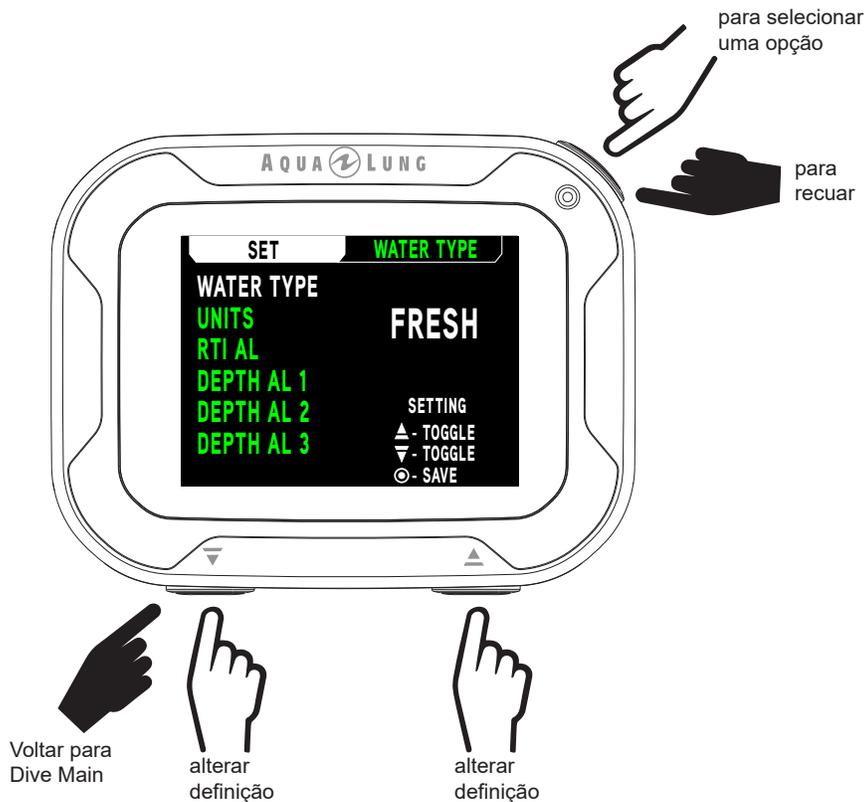
## MENU SET (DEFINIÇÕES)

Dentro do menu Set (definições), pode personalizar as funções operacionais seguintes.



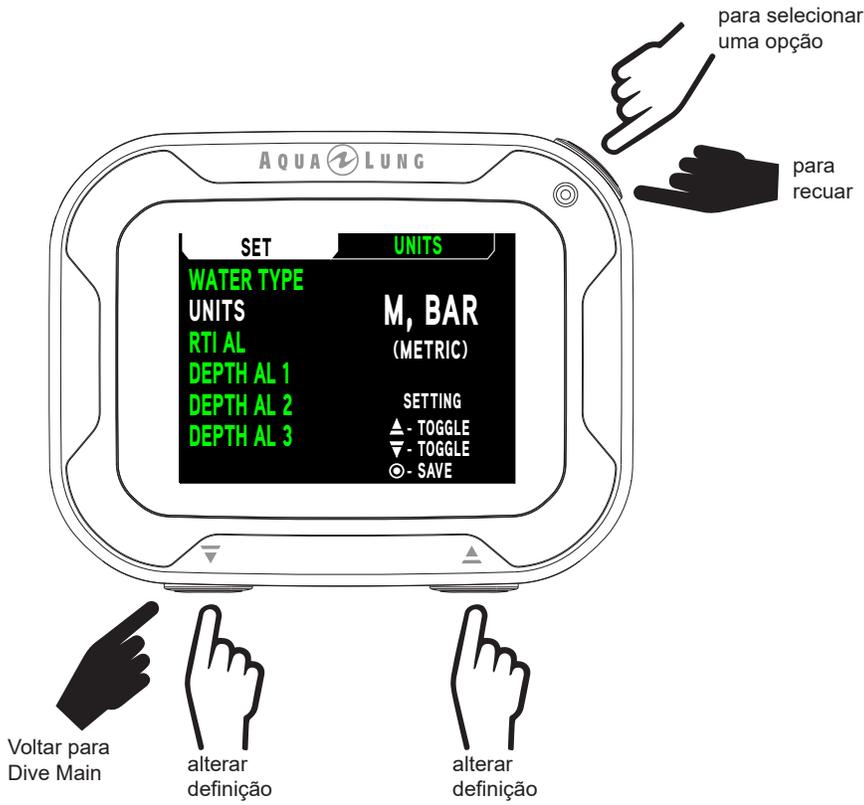
### 1. WATER TYPE (Tipo de água)

A função Water Type (tipo de água) permite definir um ambiente de água salgada (SALT) ou doce (FRESH), de forma a obter um cálculo rigoroso da profundidade.



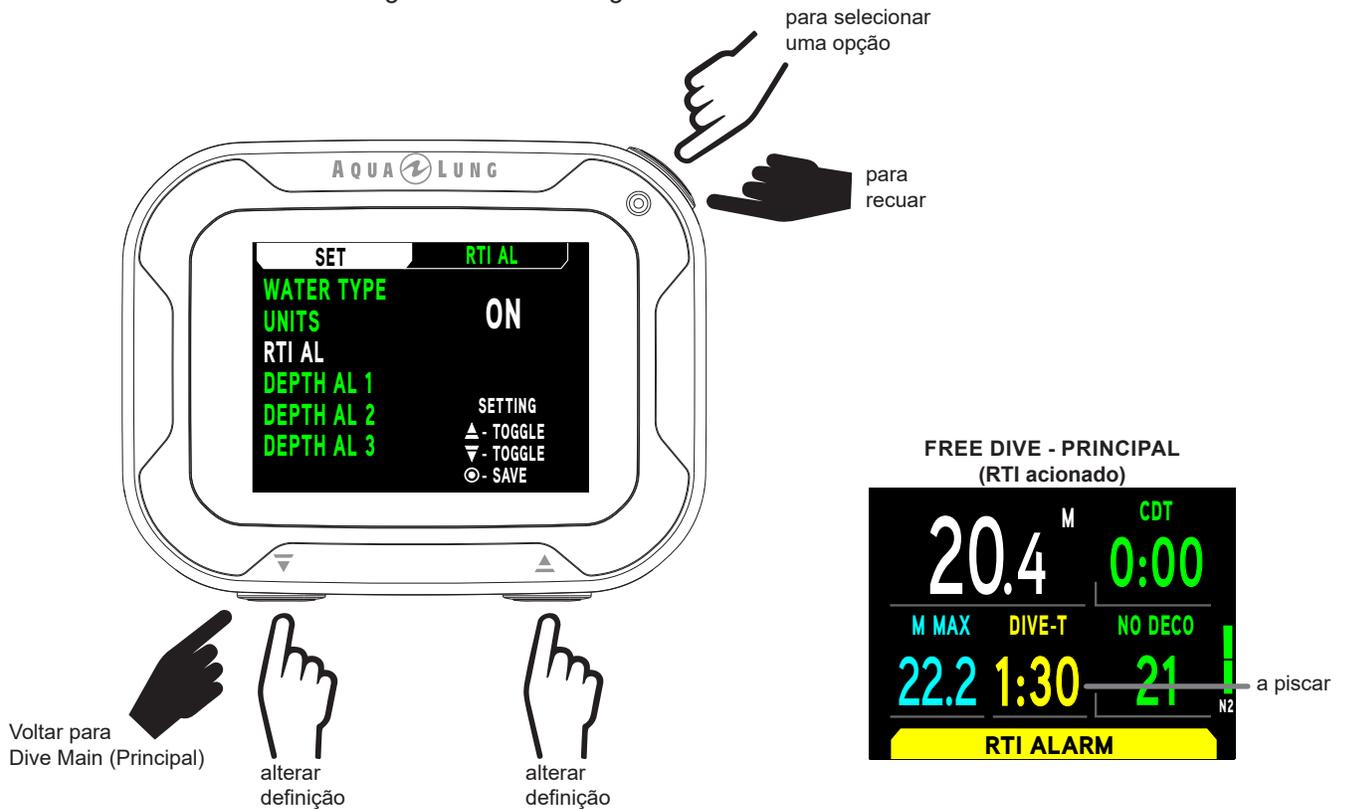
## 2. UNITS (Unidades)

A função Units (Unidades) permite escolher entre a apresentação de unidades de medida métricas (M, BAR) ou imperiais (FT, PSI).



## 3. RTI AL (Alarme de Repetição do Intervalo de Tempo)

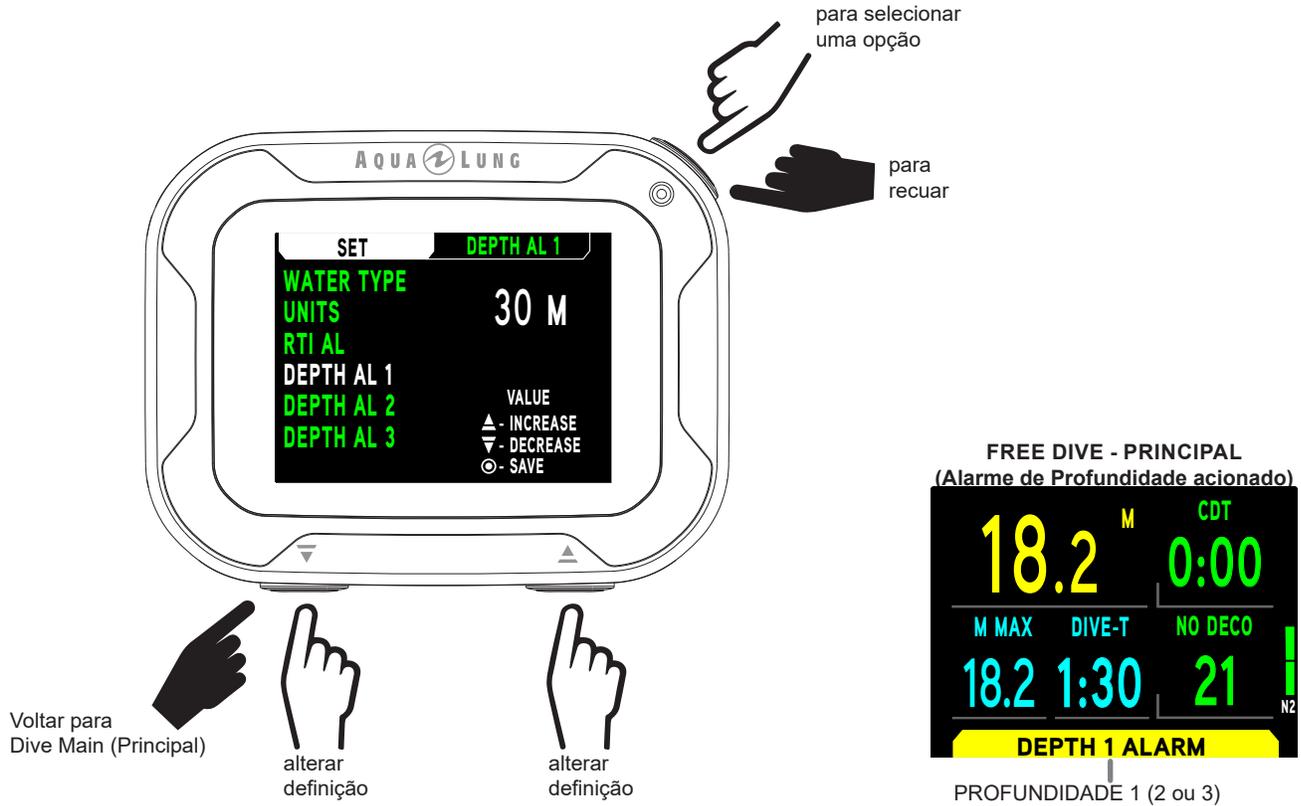
O alarme RTI (Repeating Time Interval) permite-lhe definir um alarme sonoro para tocar repetidamente durante um mergulho a cada 30 segundos.



#### 4. DEPTH AL (Alarme de Profundidade)

Existem 3 alarmes de profundidade em modo Free que podem ser definidos para cotas progressivamente mais fundas, a intervalos de 1 m (10 pés).

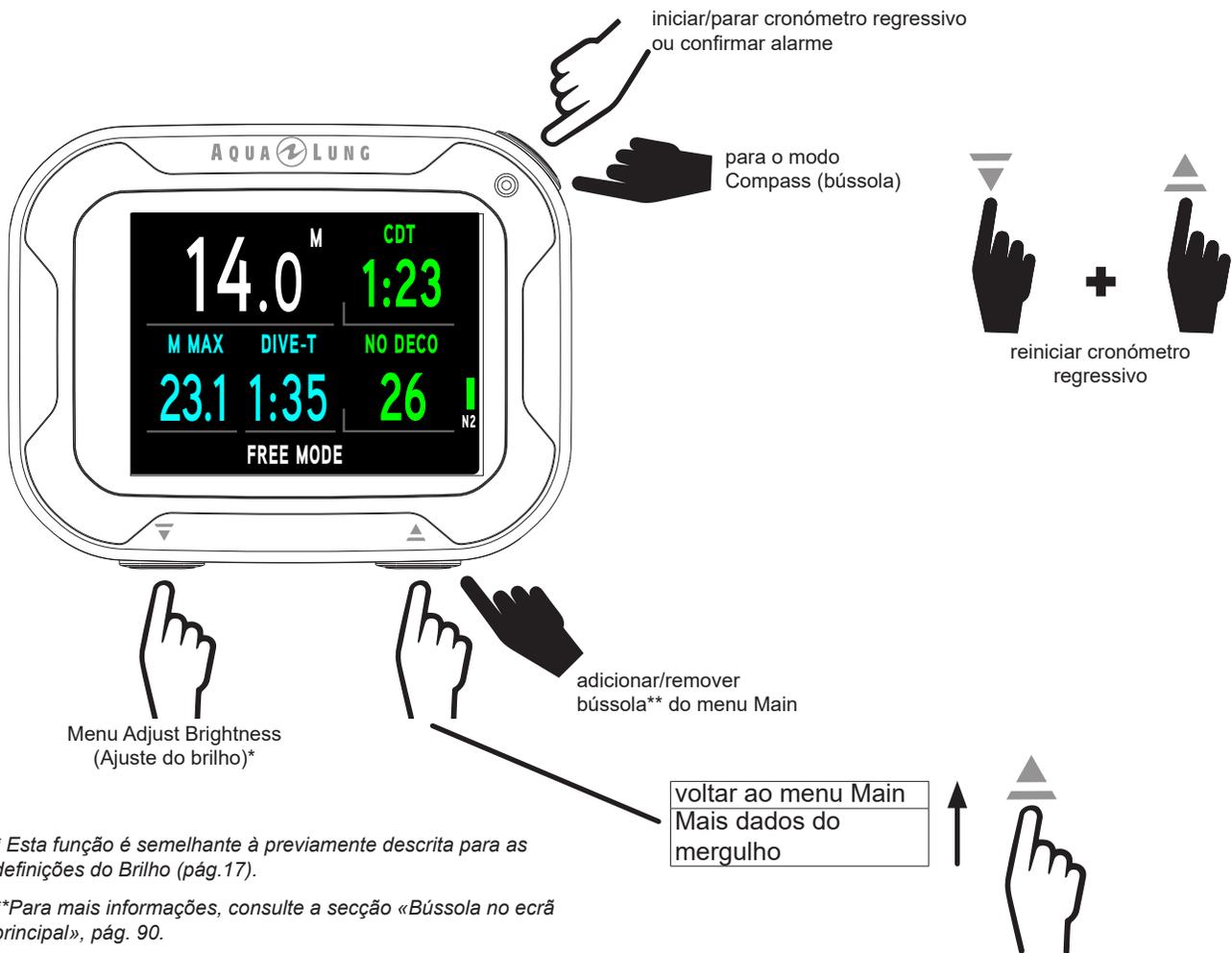
**OBSERVAÇÃO:** Cada alarme de profundidade só pode ser definido para uma profundidade maior do que a do alarme de profundidade precedente. Por exemplo: Se o Depth Alarm 1 é definido para 30 m, então as definições para o Depth Alarm 2 começarão a 31 m.



**OBSERVAÇÃO:** Os alarmes de profundidade 2 e 3 são semelhantes.

### INICIAR UM MERGULHO

Com o i770R em modo Free, o mergulho terá início após descer até 1,5 m (5 pés) durante mais de 5 segundos. O diagrama seguinte ajudá-lo-á a navegar pelas funções do Modo Free Dive. O mergulho acaba e o modo de superfície é retomado após subida até 0,9 m (3 pés) de profundidade durante pelo menos 1 segundo.



\* Esta função é semelhante à previamente descrita para as definições do Brilho (pág.17).

\*\*Para mais informações, consulte a secção «Bússola no ecrã principal», pág. 90.

### FREE DIVE - PRINCIPAL

O menu principal Free Dive fornece informações básicas durante o mergulho: profundidade, tempo sem descompressão (no deco), Dive-T (tempo de mergulho), temperatura e teor de azoto.



### MAIS DADOS DO MERGULHO

Este ecrã indica a data, a hora atual, a temperatura e a altitude.



### AVISO DE N<sub>2</sub> (AZOTO)

Se o azoto aumentar até ao segmento amarelo (quarto segmento) no gráfico de barras N<sub>2</sub>, o i770R avisará o mergulhador com a mensagem NITROGEN (azoto) a piscar sobre um fundo amarelo durante o alarme sonoro. Quando o aviso sonoro for silenciado, a mensagem NITROGEN (azoto) sobre fundo amarelo ficará fixa no ecrã.

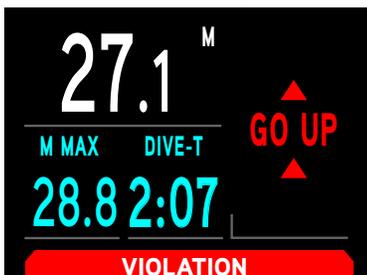


### ALARMES DE VIOLAÇÃO EM MODOS FREE

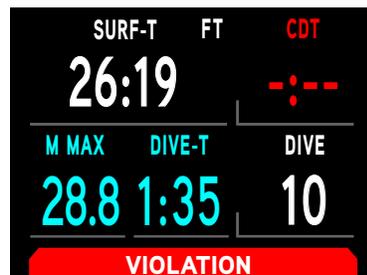
Se o azoto aumentar para o nível de descompressão, o alarme sonoro toca novamente. Os valores NO DECO (sem descompressão) e CDT (cronómetro regressivo) desaparecem. Em seu lugar surgem as mensagens GO UP VIOLATION (suba, em violação), com as setas para cima a piscar, até chegar à superfície. Nesse momento, o gráfico de barras N<sub>2</sub> também piscará. Quando o alarme sonoro for silenciado, o gráfico de barras N<sub>2</sub> desaparece.

À superfície o símbolo GO UP e as setas para cima desaparecem. O símbolo VIOLATION (em violação) piscará durante 24 horas com o modo Violation Gauge ativado como forma de evitar a realização de mais mergulhos.

VIOLAÇÃO  
(durante um mergulho)



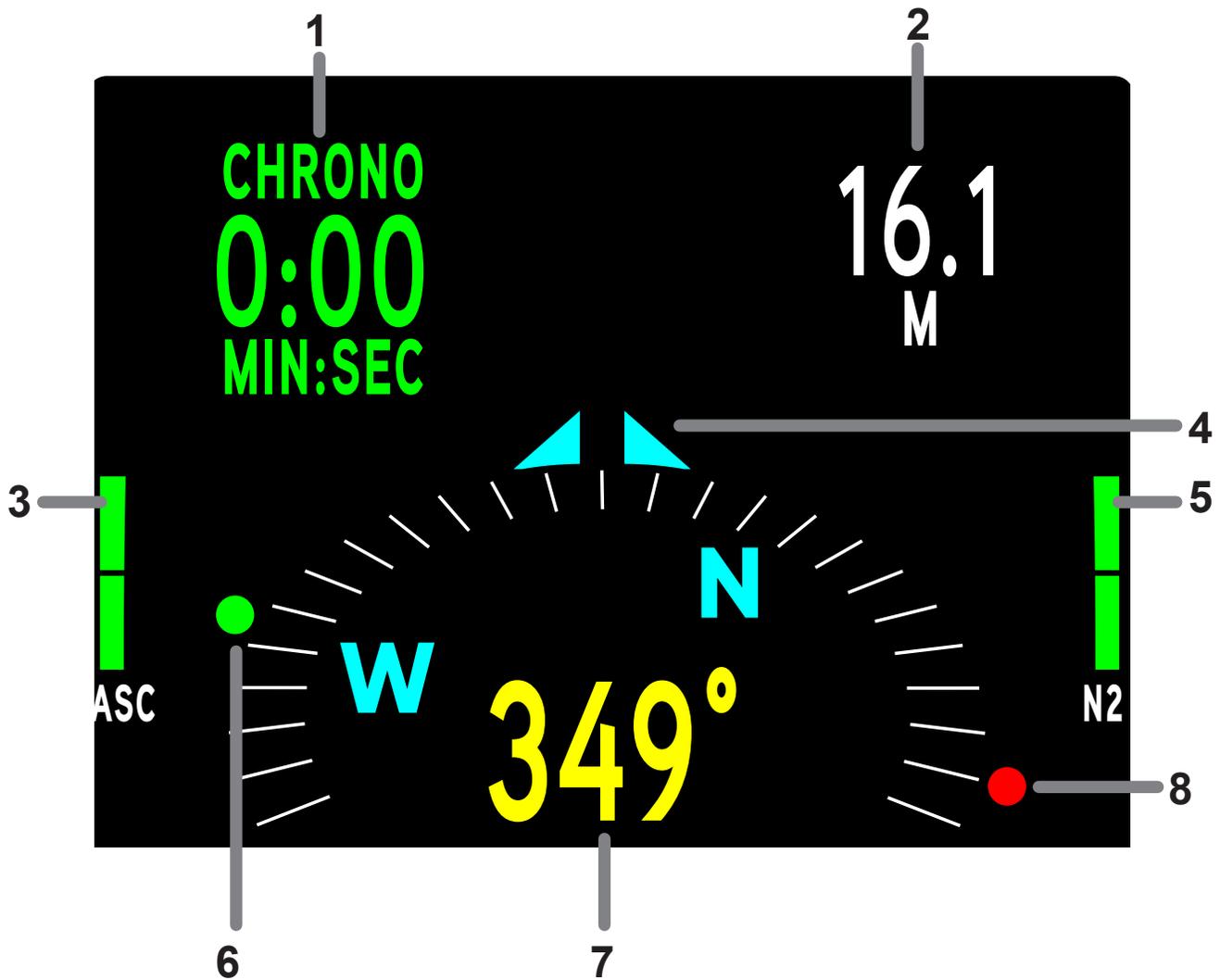
VIOLAÇÃO  
(à superfície)



---

# MODO BÚSSOLA

## ÍCONES DO ECRÃ DA BÚSSOLA



1	CRONÓGRAFO
2	PROFUNDIDADE OU TEMPO À SUPERFÍCIE
3	VELOCIDADE DE SUBIDA
4	DIREÇÃO DO MERGULHADOR (LINHA DE FÉ)
5	TEOR DE AZOTO
6	INDICADOR DE RUMO
7	RUMO EM GRAUS
8	INDICADOR DE RUMO RECÍPROCO

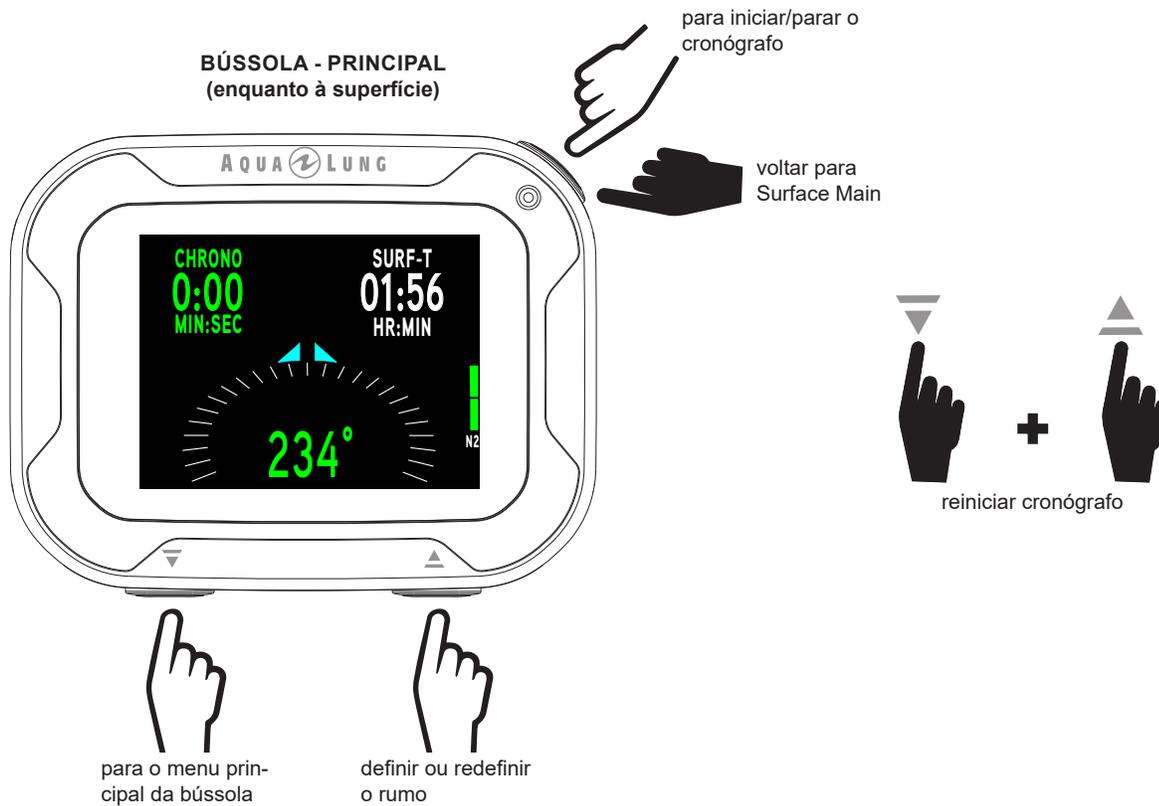
**VISÃO GERAL**

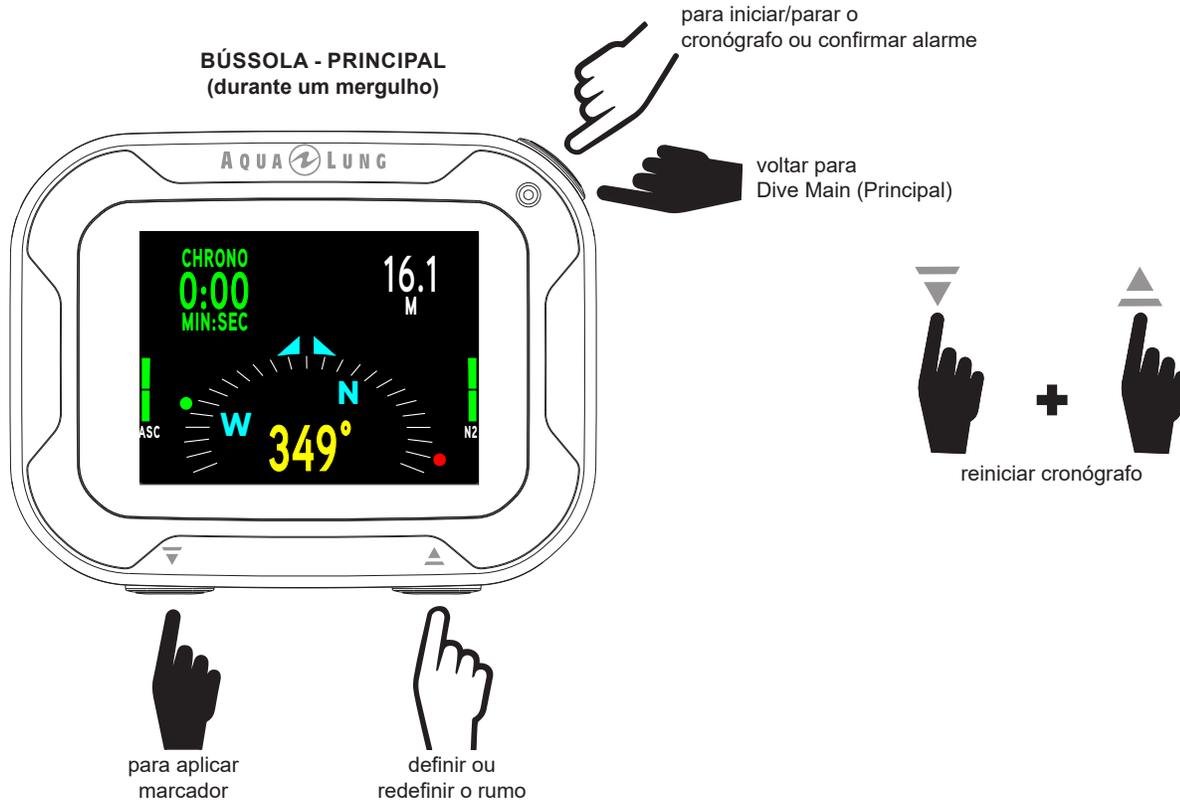
O i770R está equipado com uma avançada bússola digital 3D. O modo Bússola pode ser ativado a partir dos modos de operação Dive, Gauge ou Free, mantendo premido o botão  (selecionar) durante pelo menos 2 segundos.

- Dois minutos depois, o i770R retorna para o modo operativo anterior, a menos que o modo Bússola seja repositado ao pressionar qualquer um dos botões.
- Quando não se define um rumo, os graus do rumo permanecem a verde.
- Quando um rumo for definido, os respetivos graus ficam verdes quando o mergulhador estiver no rumo, vermelhos quando se encontrar num rumo recíproco e amarelos quando tiver mais de 10 graus de desvio em relação a esses dois rumos.

**OBSERVAÇÃO:** De forma semelhante a uma bússola analógica, os metais ferrosos podem causar leituras erráticas e erradas.

**AVISO:** Deve familiarizar-se com a configuração e funcionamento da Bússola Digital do i770R antes de a usar como o seu principal instrumento de navegação. Se não o fizer, poderá cometer erros graves, relacionados com atividades que envolvem navegação.

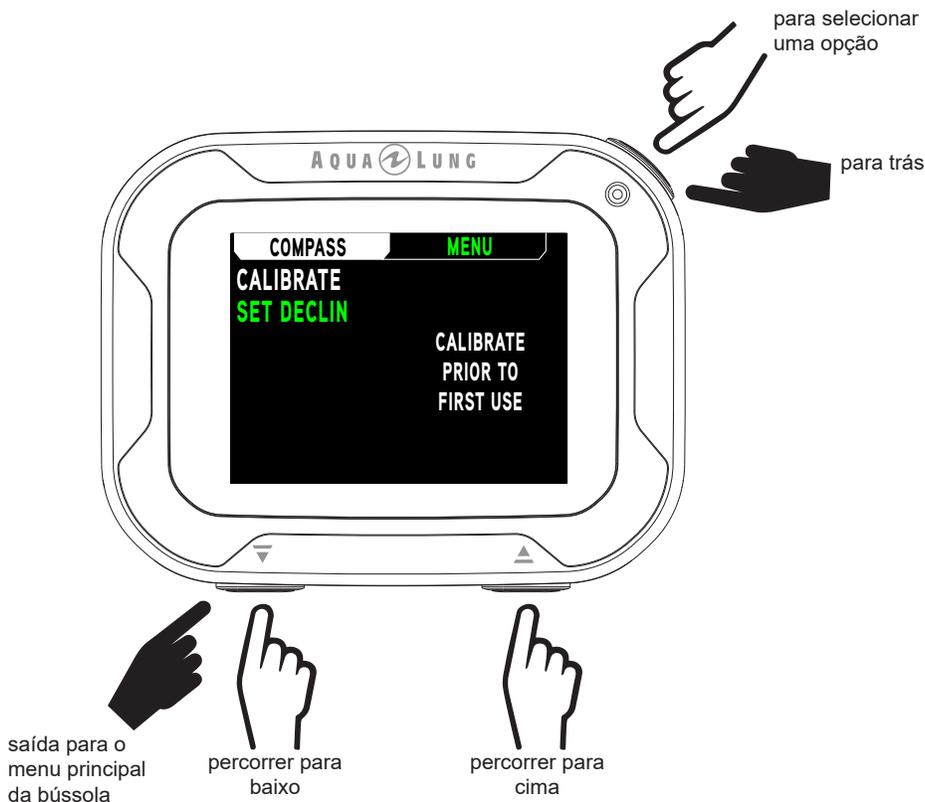




### MENU PRINCIPAL DA BÚSSOLA

O menu principal permite o ajuste da precisão da bússola.

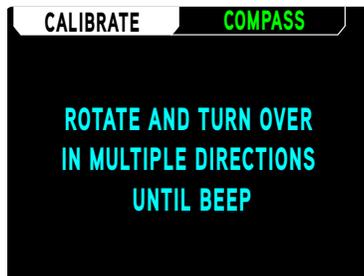
**OBSERVAÇÃO:** Só é possível aceder ao Menu Principal à superfície. Durante um mergulho o i770R irá utilizar as últimas definições guardadas ao aceder ao Modo Bússola (Compass).



## CALIBRATE (CALIBRAÇÃO)

Pode ser necessário calibrar a bússola com regularidade para compensar quaisquer interferências magnéticas (novo local de mergulho ou outras alterações ambientais). A seleção Calibrate (calibração) no menu principal da bússola permite realizar a calibração.

Para calibrar o i770R, selecione Calibrate (calibrar) a partir do menu principal da bússola. A seguir, siga as indicações do ecrã. Vire e rode o i770R em várias direções possíveis até que o dispositivo apite.



Surgirá então a mensagem READY PASSED CALIBRATION (pronto; calibração bem sucedida) ou FAILED CALIBRATE AGAIN (falha ao calibrar; tente novamente).

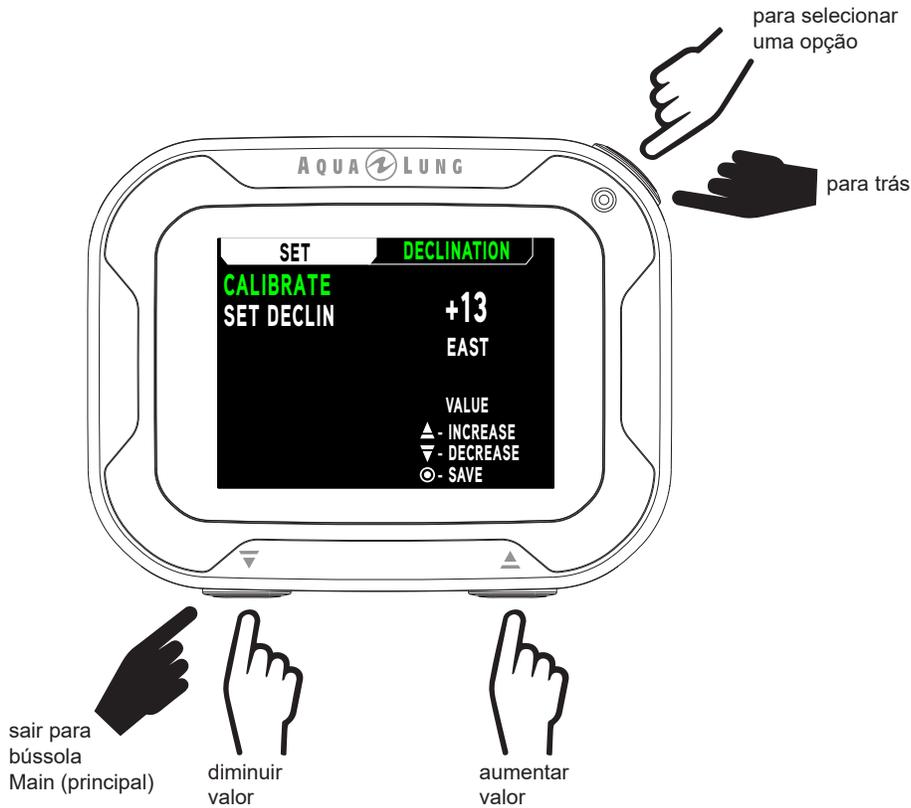
**OBSERVAÇÃO:** O i770R irá reverter para o menu principal da bússola após três tentativas de calibração falhadas.



### SET DECLINATION (DEFINIR DECLINAÇÃO)

A declinação, ou variação, magnética mede o ângulo entre o norte magnético e o norte verdadeiro da Terra. O valor da declinação de qualquer região pode ser encontrado nos mapas atualmente existentes. Ao corrigir a declinação, pode obter uma leitura mais precisa da bússola.

**OBSERVAÇÃO:** O norte magnético muda ao longo do tempo; desta forma, use apenas mapas geográficos atualizados para obter o valor da declinação em qualquer zona geográfica.



**SET REF HEADING (DEFINIR O RUMO DE REFERÊNCIA)**

Ao premir o botão ▲ (para cima), enquanto no ecrã principal da bússola, irá simultaneamente definir um rumo e o seu recíproco. A mensagem REFERENCE (referência) confirma esta definição do rumo. O rumo de referência fica assim representado por um indicador verde e o rumo recíproco por um indicador vermelho. O rumo pode ser redefinido a qualquer momento, pressionando novamente o botão ▲ (para cima). O rumo será apagado ao manter premido o botão ▲ (para cima).

**DEFINIR RUMO**



definir ou redefinir o rumo

apagar rumos

**RUMO DEFINIDO**



indicador do rumo

**NO RUMO**  
(rumo definido para 267°)



**FORA DO RUMO**  
(rumo definido para 267°)



indicador do rumo

indicador do rumo recíproco

**NO RUMO RECÍPROCO**  
(rumo definido para 259°)



### EARMARK (MARCADOR)

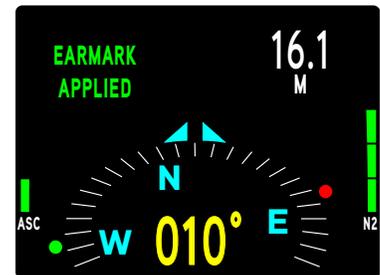
Ao manter pressionado o botão ▼ (para baixo) durante um mergulho, pode gravar manualmente um instantâneo de dados aos quais poderá aceder posteriormente através das funções de transferência do i770R. Após a colocação de um marcador, a mensagem "EARMARK APPLIED" (marcador aplicado) será exibida durante 3 segundos como confirmação.

#### APLICAR UM EARMARK (MARCADOR)



aplicar um marcador

#### MARCADOR APLICADO



### ALARMES

Quando os alarmes são ativados, a operação em modo Bússola é interrompida e o ecrã principal de mergulho é apresentado, descrevendo a condição de alarme. O modo de bússola pode ser novamente acedido ao manter premido o botão © (selecionar) durante 2 segundos após o alarme ter sido desligado/confirmado.

### BÚSSOLA NO ECRÃ MAIN (PRINCIPAL)

Mantendo premido o botão ▲ (para cima), pode adicionada ou removida a bússola da zona inferior dos ecrãs principais dos modos Dive, Gauge ou Free (à superfície ou durante um mergulho). A bússola será retirada do ecrã principal ao manter novamente premido o botão ▲ (para cima).

**OBSERVAÇÃO:** Os rumos podem ser apresentados nos ecrãs principais mas devem estar definidos e/ou redefinidos no modo bússola. Consulte a secção anterior «Definir o rumo de referência», na página 98, para obter instruções.

#### BÚSSOLA NO ECRÃ DIVE MAIN (rumo definido para 91°)



\*Este item é exibido apenas se o rumo de referência estiver definido no modo bússola.

---

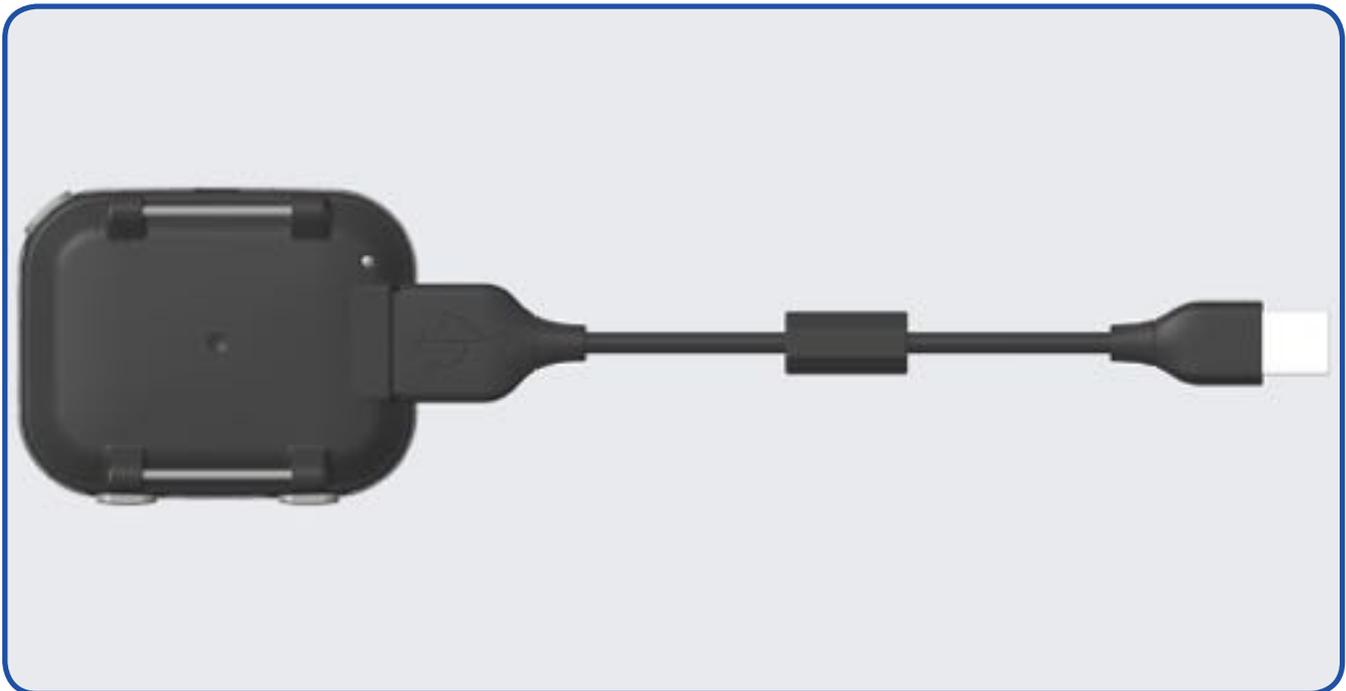
# REFERÊNCIAS

## CARREGAMENTOS/TRANSFERÊNCIAS

Como descrito anteriormente (página 21), o i770R pode ser emparelhado usando a função Bluetooth®. Para tal é necessário dispor de um dispositivo móvel com o *software* Diverlog + instalado e equipado com Bluetooth®. Siga as instrução do Diverlog + para saber como emparelhar os seus aparelhos e utilizar as funções de carregamento/transferência.

Como alternativa, o i770R está configurado com uma porta de ligação para dados com 4 contactos, localizada na parte lateral da caixa. Esta pode ser utilizada com o cabo USB incluído para ligar o i770R a um PC ou Mac. Ligue o cabo USB ao i770R. Ao ligar o cabo ao i770R, certifique-se de que os 4 pinos do cabo estão corretamente encaixados nos quatro contactos do i770R. O conjunto do i770R e do cabo USB pode agora ser ligado ao PC ou Mac com o *software* Diverlog instalado.

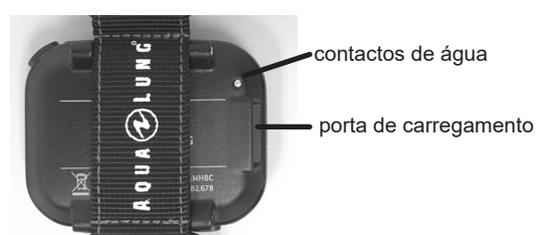
**■ OBSERVAÇÃO:** Se um cabo USB estiver ligado ao i770R, a ligação Bluetooth® será bloqueada ou desativada. No entanto, será permitido que terminem primeiro quaisquer transferências, carregamentos ou atualizações de *firmware* que utilizem o Bluetooth®.



## CUIDADOS E LIMPEZA

Proteja o seu i770R contra choques, temperaturas elevadas, exposição a produtos químicos e manipulação indevida. Proteja o visor contra riscos com uma proteção para lentes. Debaxo de água, os pequenos riscos desaparecem naturalmente.

- Limpe e lave o i770R em água doce no final de cada dia de mergulho e verifique se as zonas em redor do sensor de baixa pressão (profundidade), da porta de carregamento, dos contactos de água e dos botões estão livres de detritos ou obstruções.
- Para dissolver cristais de sal, use água tépida ou um banho ligeiramente ácido (50% vinagre branco/50% água doce). Após remover do banho, coloque o i770R sob um fluxo suave de água doce. Seque com uma toalha antes de guardar.
- Durante um transporte, mantenha o i770R em local fresco, seco e protegido.



## ASSISTÊNCIA

**⚠ AVISO:** No mínimo, e por precisão, verifique anualmente a leitura de altitude no ecrã MoreData (p. 36) e no Pre-Dive Planner (p. 50, 98). Se o i770R não estiver calibrado (leitura incorreta da altitude, tempos de mergulho não descompressivo incorretos no planeador, mostrar à superfície uma leitura de profundidade), ou apresentar uma mensagem de código de erro, deve ser reparado na fábrica antes de o usar.

Se for necessário enviar o seu i770R para a Aqua Lung:

- Grave todos os dados do mergulho do Log e/ou transfira os dados armazenados na memória. Todos os dados serão apagados durante a assistência na fábrica.
- Estão disponíveis informações adicionais no site da Aqua Lung, AquaLung.com, ou no site regional da Aqua Lung que presta assistência à sua área.

## SENSOR E AJUSTES DE ALTITUDE

Antes do primeiro mergulho de uma série de mergulhos sucessivos, a altitude (isto é, a pressão ambiente) é medida após ativação e a cada 15 minutos até que um mergulho seja feito.

- Depois de um mergulho, e durante o funcionamento em Modo de Superfície, as medições são feitas a cada 15 minutos durante o período de 24 horas após a emersão.
- As medições só se realizam com a unidade seca.
- Duas leituras são feitas com uma diferença de 5 segundos entre elas. As duas leituras devem ficar dentro de um intervalo de 30 cm (1 pé) para registar essa pressão ambiente como sendo a altitude atual.
- Não serão realizados ajustes sempre que os contactos de água estejam ligados.

Ao mergulhar a grande altitude, entre 916 a 4 270 metros (3,001 a 14,000 pés), o i770R ajusta-se automaticamente a essas condições, fornecendo a profundidade corrigida, tempos reduzidos sem descompressão e tempos de O<sub>2</sub> a intervalos de 305 metros (1,000 pés).

A uma altitude de 916 metros (3,001 pés), a calibração de profundidade muda automaticamente de metros de água salgada para metros de água doce. Este é o primeiro ajuste ao algoritmo. • Quando a função Fator Conservador estiver ON, os tempos sem descompressão serão calculados com base na seguinte altitude superior a 915 metros (3,000 pés). Todos os ajustes para altitudes superiores a 3 355 metros (11 000 pés) são então feitos para tempos de mergulho permitidos para 4 270 metros (14 000 pés). • Ao nível do mar, os cálculos são baseados numa altitude de 1 828,8 metros (6 000 pés).

- O i770R não funcionará como computador de mergulho acima de 4 270 metros (14 000 pés).

## MUDANÇA DAS PRECINTAS

O seu i770R é embalado com duas opções diferentes de precintas: precinta de nylon ou adaptadores de elásticos.

### Precinta NATO (nylon)

Instalação:

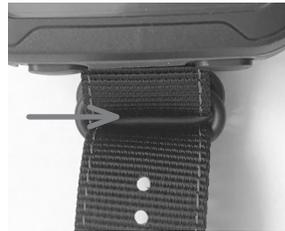
Passo 1. Passe a precinta através dos pinos respetivos.



Passo 2. Puxe a precinta até que fique presa pela costura.



Passo 3. Passe a precinta através das fivelas.



**OBSERVAÇÃO:** Ao repetir a passagem da precinta através das fivelas, obterá uma fixação mais segura, evitando que o i770R deslize devido de uma precinta molhada quando não estiver a ser utilizado.

Remoção:

Passo 1. Retire a precinta das fivelas.



Passo 2. Retire a precinta dos respetivos pinos.



### Adaptadores de elásticos

Instalação:

Passo 1. Retire os parafusos do pino da precinta, utilizando duas chaves allen de 2 mm, como se mostra na imagem.



Passo 2. Insira o adaptador do elástico nos encaixes, como o entalhe virado para dentro., como se mostra na imagem.



Passo 3. Aperte o adaptador do elástico, reutilizando os parafusos do pino da precinta. Depois, repita os passos 1 a 3 para o outro lado.



**⚠ CUIDADO:** Sempre que retirar e voltar a colocar os parafusos, recomenda-se que utilize uma força média de aperto (que permita a remoção), de forma a evitar que a rosca perca o fio.

Remoção:

Para a remoção, execute estes passos em sentido inverso.

**Precinta de elástico**

O adaptador de elástico tem vários orifícios que permitem várias posições de fixação. A seguir, apresentam-se as opções recomendadas.

Opção 1.

Uma laçada contínua:

Este método tem um ajuste mais fácil.

- No entanto, se a precinta se quebrar, o dispositivo pode perder-se.

Passo 1. Insira o elástico.



Passo 2. Ate as duas pontas.



Passo 3. Ajuste e corte o elástico conforme necessário.



Opção 2.

Duas laçadas independentes:

- Esta opção pode conferir uma segurança adicional contra a perda do dispositivo em caso de quebra de uma das precintas.
- No entanto, requer dois ajustes separados.

Passo 1. Insira o elástico e ate as pontas de um dos lados; depois repita para o outro lado.



Passo 2. Ajuste e corte o elástico conforme necessário.



---

# DADOS TÉCNICOS

## LIMITES DE TEMPO SEM DESCOMPRESSÃO

### Z+ ALGORITHM >> NDLS (HR:MIN) AT ALTITUDE (METRIC)

Altitude (meters)	0 to 915	916 to 1220	1221 to 1525	1526 to 1830	1831 to 2135	2136 to 2440	2441 to 2745	2746 to 3050	3051 to 3355	3356 to 3660	3661 to 3965	3966 to 4270
Depth (M)												
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

### Z+ ALGORITHM >> NDLS (HR:MIN) AT ALTITUDE (IMPERIAL)

Altitude (feet)	0 to 3000	3001 to 4000	4001 to 5000	5001 to 6000	6001 to 7000	7001 to 8000	8001 to 9000	9001 to 10000	10001 to 11000	11001 to 12000	12001 to 13000	13001 to 14000
Depth (FT)												
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

**OBSERVAÇÃO:** O formato gráfico do i770R apresenta um máximo de 99 minutos de tempo sem descompressão. Tempos superiores a 99 minutos são apresentados como 99 no ecrã do i770R. Os números apresentados na tabela acima são valores reais de tempo sem descompressão que o i770R usa para os cálculos.

## NÍVEIS DE ALTITUDE

INTERVALO DE	VISUALIZAÇÃO: METROS (PÉS)
MAR	0 a 915 (3,000)
EL2	916 a 1.525 (3,001 a 5,000)
EL3	1.526 a 2.135 (3,001 a 7,000)
EL4	2.136 a 2.745 (3,001 a 9,000)
EL5	2.746 a 3.355 (9,001 a 11,000)
EL6	3.356 a 3.965 (11,001 a 13,000)
EL7	>3.965 (>13,000)

## LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO OXIGÉNIO

(do NOAA Diving Manual)

PO <sub>2</sub> (ATA)	DURAÇÃO MÁXIMA EXPOSIÇÃO ÚNICA (MIN)	DURAÇÃO TOTAL MÁXIMA 24 HORAS (MIN)
0,60	720	720
0,70	570	570
0,80	450	450
0,90	360	360
1,00	300	300
1,10	240	270
1,20	210	240
1,30	180	210
1,40	150	180
1,50	120	180
1,60	45	150

# ESPECIFICAÇÕES

## PODE SER USADO COMO

- Computador de mergulho (Ar ou Nitrox)
- Profundímetro Digital/Cronómetro
- Computador de Mergulho Livre

## DESEMPENHO DO COMPUTADOR DE MERGULHO

- Algoritmo Z+ baseado em Bühlmann ZHL-16C
- Descompressão de acordo com Bühlmann ZHL-16C
- Paragens Profundas Sem Descompressão - Morroni, Bennett
- Paragens de Descompressão Profundas (não recomendadas) - Blatteau, Gerth, Gutvik
- Altitude - Bühlmann, IANTD, RDP (Cross)
- Correções de altitude e limites de O2 baseados nas tabelas NOAA

## DESEMPENHO OPERACIONAL

Função:	Precisão:
• Profundidade	± 1% da escala completa
• Cronómetros	1 segundo por dia

## **Contagem de Mergulhos:**

- DIVE/GAUGE mostra mergulhos #1 a #24, FREE mostra #1 a #99 (0 se não há mergulhos feitos)
- Reverte ao mergulho #1, após mergulho (depois de 24 horas sem mergulhos)

## **Modo Dive Log:**

- Guarda na memória os 99 mergulhos mais recentes em DIVE/GAUGE, para visualização
- Após 99 mergulhos, adiciona o 100º mergulho na memória e apaga o mais antigo (entrada 1)

## **Altitude:**

- Operacional do nível do mar até 4.270 metros (14,000 pés) de altitude
- Quando inativo, mede a pressão ambiente a cada 30 minutos; após ativação, a cada 15 minutos, enquanto ativado.
- Quando molhado não mede a pressão ambiente.
- Compensa altitudes acima do nível do mar, começando a 916 metros (3,001 pés) de altitude e a cada 305 metros (1,000 pés) mais acima.

## **Energia:**

- Lítio recarregável.
- A bateria é um item substituído na fábrica e não pelo utilizador.

## **Modo de espera (superfície):**

- Ativa e desliga o ecrã quando decorridos 10 minutos à superfície sem que qualquer botão seja premido.
- Retoma o funcionamento a partir do modo de espera, premindo qualquer botão.

## **Indicação de Bateria:**

- Verde (bom) - ícone verde apresentado no ecrã principal de superfície. Nenhum ícone de bateria durante o mergulho.
- Âmbar (aviso) - ícone âmbar nos ecrãs de superfície e no ecrã principal de mergulho. O nível de brilho fica automaticamente limitado a um máximo de 60 %.
- Vermelho (alarme) - ícone vermelho nos ecrãs de superfície e principal de mergulho. Em mergulho, é apresentada a mensagem ALARM LOW BATTERY (alarme de bateria baixa) com as setas para cima. À superfície, a mensagem ALARM LOW BATT (Alarme de bateria baixa) pisca até que a unidade se desligue. A bateria deve ser recarregada antes de utilizar o seu i770R. O nível de brilho fica automaticamente limitado a um máximo de 30 %.

## **Temperatura de funcionamento:**

- Fora de água: entre -6,6 a 60 °C (20 °F a 140 °F).
- Dentro de água: entre -2,2 a 35 °C (28 °F a 95 °F).

**ECRÃS NUMÉRICOS:**

- Número do Mergulho
- Profundidade
- FO<sub>2</sub> Set Point
- Valor PO<sub>2</sub>
- DTR
- Tempo p/ Emergir
- Tempo Paragem Profunda No Deco
- Tempo Paragem Segurança No Deco
- Tempo Paragem Descompressão
- EDT p/ DIVE/GAUGE
- EDT p/ Free
- Intervalo Superfície
- Tempo Intervalo de Superfície Free
  
- Tempo até Voar / Dessaturação
  
- Temperatura
  
- Hora do Dia
- Cronómetro Regressivo Free
- Cronómetro Regressivo Violação

**Intervalo:**

- 0 a 24
- 0 - 100 M (0 - 330 FT)
- Ar, 21 a 100 %
- 0,00 a 5,00 ATA
- 0 a 99 min, mostra 99 se >99 min
- 0 a 99 min, mostra - - se > 99 min
- 02:00 a 00:00 min:seg
- 5:00 a 00:00 min:seg
- 0 a 999 min
- 0 a 999 min
- 0:00 a 9:59 min:seg
- 0:00 a 23:59 hr:min
- 0:00 a 59:59 min:seg,  
depois 1:00 a 23:59 hr:min
- 23:50 a 00:00 hr:min\*
- \* começa 10 min depois do mergulho*
- 18 a 60°C (0 a 99°F)
- se fora do intervalo de temp., depois mostra - -
- 00:00 a 23:59 hr:min\*
- 9:59 a 0:00 min:seg
- 23:50 a 0:00 hr:min

**Resolução:**

- 1
- 0,1 M (1 FT)
- 1 %
- 0,01 ATA
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 segundo
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 minuto
- 1°
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 minuto

**Profundidade Funcional Máxima:**

- DIVE/GAUGE/FREE

**Limite:**

100 M (330 FT)

FCC ID: MH8A

**CONFORMIDADE DA FCC:**

Este equipamento está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: 1.) Este equipamento não causa interferência nociva, e (2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar uma operação não desejada.

**DECLARAÇÃO DE INTERFERÊNCIA DA FCC:**

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um radiador intencional, um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das Normas FCC, título 47 do *Code of Federal Regulations*. Estes limites destinam-se a fornecer uma proteção razoável contra interferências nocivas em instalações comerciais ou domésticas. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência nociva nas comunicações de rádio.

No entanto, não existe garantia de que não ocorrerá interferência numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferência na recepção de rádio ou de televisão (o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento), recomenda-se ao utilizador que tente eliminar as interferências através de uma, ou mais, das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está ligado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente de rádio/TV.

**⚠ CUIDADO: Alterações ou modificações feitas a esta unidade sem aprovação expressa pela Aqua Lung International podem invalidar a autorização para o usuário operar o equipamento.**

## ABREVIATURAS / TERMOS

ACT = Ativação	LAST = Anterior (mergulho)
AL = Alarme	M = Metros (profundidade)
ALT = Alternativo	MET= Métrico
Gráfico de Barras ASC = Velocidade de Subida	MIN = Minutos (tempo)
ATA = Atmosfera Padrão (unidade)	MOD = Profundidade Máxima Operacional
AUD = Alarme Sonoro	N2 = Azoto
BATT = Bateria	N2 Bar Graph = Gráfico de Barras de Saturação dos Tecidos
CDT = Cronómetro Regressivo	NDL = Limite Não Descompressivo
CF = (Fator Conservador)	NO DECO = DTR Sem Descompressão
DA = Alarme de Profundidade (Free Dive)	O2 = Oxigénio
DCS = Doença de Descompressão	O2 TIME = Tempo Restante de Oxigénio (DTR)
DECO = Descompressão	O2 SAT = Saturação de Oxigénio
DFLT = Predefinição	PC = Computador Pessoal ( <i>download</i> )
DS = Paragem Profunda	PLAN = Planeador de Mergulho
DTR = Tempo Restante de Mergulho	PO2 = Pressão Parcial de O2 (ATA)
EDT = Tempo Decorrido de Mergulho	RTI = Repetição do Intervalo de Tempo
EL/ELEV = Altitude	SAFE = Segurança (Paragem de)
FLY = Tempo até Voar	SAT = Tempo de Dessaturação
FO2 = Fração de Oxigénio (%)	SEA = Nível do Mar
FORM = Configurar (data, hora)	SEC = Segundos (tempo)
FREE = Modo Mergulho Livre	SN = Número de série
FT = Pés (profundidade)	SR = Taxa de Amostragem
GAU/GAUG/GAUGE = Modo Profundímetro Digital	SS = Paragem de Segurança
GTR = Tempo Restante de Gás	SURF/SURF-T = Tempo à superfície
H2O = Água	TTS = Tempo para Emergir
HIST = Histórico	VIO / VIOL = Violação
IMP = Imperial (medida)	

## DIRETIVAS DA UNIÃO EUROPEIA

- Exame CE de tipo efetuado por: SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Reino Unido, Organismo Notificado n.º 0120.
- Os componentes dos sensores de alta pressão (HP) de gás estão em conformidade com a EN 250:2014 - Equipamento respiratório - Aparelhos de mergulho a ar comprimido autónomos de circuito aberto - Requisitos, ensaios e marcação - Cláusula 6.11.1 Indicador de pressão. EN 250:2014 é a norma que descreve alguns dos requisitos mínimos de funcionamento para reguladores de mergulho autónomo (SCUBA) para utilização exclusivamente com ar, vendidos na UE. Os testes da norma EN 250:2014 são realizados a uma profundidade máxima de 50 m (165 pés). Constituem componentes se um aparelho de respiração autónomo, como definido pela norma EN 250:2014: Indicador de pressão, para utilização exclusiva com ar. Os produtos marcados com a norma EN250 destinam-se a uma utilização com ar. Os produtos com marca EN 13949 destinam-se a ser utilizados com gases que contêm mais do que 22% de oxigénio e não devem ser utilizados com ar.
- As medições de profundidade e de tempo estão em conformidade com a EN 13319:2000 - Acessórios de mergulho - Medidores de profundidade e medidores combinados de profundidade e de tempo
- EN 12021 é uma norma que especifica quais os contaminantes permitidos e componentes gasosos que compõem o ar comprimido. Isto equivale ao nível E da Compressed Gas Association dos EUA. Ambas as normas apenas permitem quantidades muito baixas de contaminantes não nocivos por inalação, mas que podem causar problemas se estiverem presentes em sistemas que utilizam gases com percentagens altas de oxigénio.
- Os instrumentos eletrónicos estão em conformidade com a Diretiva 2004/108/EC Compatibilidade Eletromagnética (EMC) EN 61000 parte 6-1: Normas Genéricas - Imunidade para os ambientes residenciais, comerciais e indústria ligeira

## DISTRIBUIDORES AQUA LUNG

**ARGÉLIA**

Neptune Store Eurl  
Lot Zagami, N 15 Ain Benian  
Argel, 16202  
Tel: +213 (21) 30 36 40  
eurlneptunestore@orange.fr

**ARGENTINA**

La Casa Del Buceador  
Av. Cordoba 1859  
Capital Federal,  
Buenos Aires, 1120  
Tel: +54-11- 4811-2276  
buceador@buceadoronline.com  
www.buceadoronline.com

Pino Sub S.A.  
Av. Hipólito Yrigoyen 200  
Puerto Madryn,  
Chubut, 9120  
Tel: +54-2965- 471649  
buceador@buceadoronline.com  
www.pinosub.com

**ARUBA**

Red Sail Sports Aruba NV  
J.E. Irausquin Blvd. 83  
Palm Beach  
Tel: (297) 586-1603  
dive@redsailaruba.com  
redsailaruba.com

Pelican Adventures, Inc.  
J.E. Yrausquin Blvd. 232  
Oranjestad  
Tel: (297) 587-2302  
pelican-aruba@setarnet.aw

Aqua Windies  
Dr Horacio E Oduber Blvd. 4  
Horacio  
Tel: (297) 5835669  
rene@setarnet.aw  
www.aquawindies.com

**AUSTRÁLIA**

Aqua Lung Australia  
8 Weddel Court, Unit 2,  
Laverton North Victoria 3026  
Tel: +61 3 9369 1992  
salesaqz@aqualung.com  
aqualung.com/au

**BAHAMAS**

Viva Diving  
Club Viva Fortuna  
Freeport  
F-42398  
Tel: (242) 373-4000  
vivadive@batelnet.bs  
vivaresorts.com

Bahama Divers Limited  
Nassau Yacht Haven Marina  
East Bay Street Box 5004  
Nassau  
Tel: (242) 393-6054  
bahadiver@bahamas.net.bs  
bahamadivers.com

Stuart Cove's Dive South Ocean  
South, West Bay Street  
P.O. Box CB 13137  
Nassau  
Tel: (800) 879-9832  
info@stuartcove.com  
stuartcove.com

Unexso  
P.O. Box F42433  
Freeport  
Tel: (800) 992-3483  
info@unexso.com

**BEQUIA**

Bequia Dive Adventures  
P.O. Box 129, Bequia  
St. Vincent & the Grenadines  
Antilhas  
Tel: (784) 458-3826

adventures@vincysurf.com  
bequiadiveadventures.com

**BIELORRÚSSIA**

Sub Life  
220012 K Chernogo Str  
Minsk, 31  
Tel: +375 172 809 999  
admin@aqualung.by

**BÉLGICA**

Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-46  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

**BELIZE**

Sea Sports Belize  
83 North Front Street  
Belize City  
Tel: +501-223-5505  
info@seasportsbelize.com  
www.seasportsbelize.com

**BERMUDAS**

H. Davidson & Sons LTD.  
Hamilton  
Tel: (441)292-3839  
cesardb@ibl.bm

Fantasea Bermuda, Ltd.  
#5 Albuoy's Point  
Hamilton  
Tel: 441-238-1833  
info@fantasea.bm  
www.fantasea.bm

**BONAIRE**

Carib Inn S-2425  
J A Abraham Blvd 46  
P.O. Box 68  
Kralendijk  
Tel: (599) 717-8819  
bb@caribinn.com  
caribinn.com

**BRASIL**

Yamazery Comércio e Serviço  
Ltda. (Military Only)  
Rue Filinto de Almeida N° 62, Cosme  
Velho-Rio de Janeiro, RJ.  
CEP 22241-170  
Tel: +55 (21) 2558-6926  
yamazery@terra.com.br  
yamazery.com.br

Mar A Mar Mergulho  
(Dive Store)  
Rua Piauí, 1714  
Belo Horizonte, MG  
30150-321  
Tel: +55 (31) 3225-0029  
www.maramar.com.br

**ILHAS VIRGENS BRITÂNICAS**

Dive Tortola  
Prospect Reef Resort  
Tortola, BVI  
Tel: (800) 353-3419  
diving@divetortola.com

Kilbrides Sunchaser Scuba, Ltd.  
P.O. Box 46, Bitter End Yacht Club  
Virgin Gorda, BVI  
Tel: (284) 495-9638  
suncuba@surfbvi.com

Sail Caribbean Divers  
Hodges Creek Marina  
East End, Tortola BVI  
Tel: (284) 495-1675  
info@sailcaribbeandivers.com  
www.sailcaribbeandivers.com

**BRUNEI DARUSSALÁ**

Planet Scuba Sdn Bhd  
L-3-2, Block L, Plaza Damas, No 60,  
Jalan Sri Hartamas 1,

50480, Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: +60 3 6203 3366  
info@planetsscuba.com.my  
www.planetsscuba.com.my  
facebook.com/planetsscubamalaysia

**BULGÁRIA**

Dive Tec Ltd  
SUHA REKA BL 96 Vh. D, Ap 21  
Sofia, 1517  
Tel: +359 (888) 513 933  
marketing@divetec-bg.com  
divetec-bg.com

**CAMBOJA**

Aquamaster (Thailand) Co., Ltd.  
43/30-32, Moo 5  
T. Rawai, Phuket, 83130  
Tel: +66 76-281-227  
info@aquamaster.net  
www.aquamaster.net

**ILHAS CAIMÃO**

Divers World, Ltd.  
P.O. Box 917 GT Seven Mile Shops  
Grand Cayman  
Tel: (345) 949-8128  
divworld@candw.ky

Red Sail Sports  
Seven Mile Beach West Bay Road  
Grand Cayman  
Tel: (345) 945-5965  
info@redsailcayman.com

Reef Divers em Cayman Brac  
Brac Reef Beach Resort West End  
Cayman Brac  
Tel: (345) 948-1642  
reefdive@candw.ky  
www.reefdiverscaymanbrac.com

Reef Divers em Little Cayman  
Little Cayman Beach Resort  
Little Cayman  
Tel: (345) 948-1070  
rdiver@candw.ky

**CHILE**

Aero Services  
(Military Only)  
Abadia 212, Las Condes  
Santiago  
Tel: +56-2-895 0665  
info@aeroservice.cl  
www.aeroservice.cl

Dimarsa Industrial  
Los Olivillos N° 268  
Puerto Montt  
Tel: +56-65-292750  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

Dimarsa Industrial  
Paicavi 1801  
Concepción  
Tel: +56-41-2790045  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

Dimarsa Industrial  
Chillan N° 117  
Puerto Montt  
Tel: +56-65-292000  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

Dimarsa Industrial  
Libertad N° 605  
Ancud  
Tel: +56-65-628045  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

Dimarsa Industrial  
Panamericana Norte N° 1772  
Castro  
Tel: +56-65-534416  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

Dimarsa Industrial  
Ladrilleros N° 247  
Quellón  
Tel: +56-65-683290  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

Dimarsa Industrial  
Teniente Merino N° 945  
Puerto Aysén  
Tel: +56-65-330222  
centrobuceo@dimarsa.cl  
dimarsa.cl

**CHINA**

ODE Sports Co., Ltd  
Nick Garden Square (Jordan Building),  
560 Hong Xu Rd, Building # 6,  
No. 102,  
MinHang district, Shanghai City,  
China PRC. 201103  
Tel: +86 21 5265 3078  
www.odesports.com

**COLÔMBIA**

Aqua Pro  
Carrera 31, No. 91-75, La Castellana  
Bogotá, Colômbia  
Tel: +57 (1) 635-7823  
aquapro@aquacenterdiving.com

**COSTA RICA**

Mundo Acuatico  
San Pedro, Montes de Oca  
San José  
Tel 1: (506) 2224-9729  
Tel 2: (506) 2225-3669  
ventas@mundoacuatico.cr  
www.mundoacuatico.cr

Oceans Unlimited Costa Rica  
50mts este de Iguana Tours,  
Quepos  
Tel: (506)777-3171  
info@oceansunlimitedcr.com  
www.scubastoreandmore.net

**CURAÇA**

Caribbean Sea Sports  
Curacao Marriott Beach Resort  
Willemstad  
Tel: (599) 9-4622620  
css@cura.net

Scuba Store & More  
Schottegatweg Oost 173  
Willemstad  
Tel: (599) 9-738 6640  
info@scubastoreandmore.net  
www.scubastoreandmore.net

**CHIPRE**

Mercury Divers Co., Ltd.  
29 Franklin Roosevelt Avenue,  
"Orphanides House"  
P.O. Box 50469  
Limassol, 3605  
Tel: 00357 25-877933  
mercury@mercury.com.cy  
www.mercury.com.cy

**REPÚBLICA CHECA**

Delphin Sub  
U Kaplicky 2550  
Ceska Lipa  
47001  
Tel: +420 487 834 370  
tkacik@delphinsub.cz  
www.delphinsub.cz

**DINAMARCA**

Aqua Lung GmbH  
Josef-Schüttler-Str. 12  
Singen, Germany  
D - 78224  
Tel: +49-7731-9345-0  
info@aqualung.de  
www.aqualung.de

**REPÚBLICA DOMINICANA**

Northern Coast Aquasports, S.A.  
8 Pedro Cisante, El Batey  
Sosua, Puerto Plata  
Tel: (809) 571-1028  
northern@codetel.net.do  
northerncoastdiving.com

Neptuno Dive Center  
Hotel Decameron, Juan Dolio  
San Pedro De Macoris  
Tel: (809) 526-2425  
coltrop@codetel.net.do  
neptuno dive.com

Pelicano Sport  
Hotel LTI Punta Cana Beach Resort  
Carretera Arena Gorda  
Punta Cana, Bavaro  
Tel: (809) 688-6820  
pelicanosport@hotmail.com

Treasure Divers  
Don Juan Beach Resort  
Boca Chica  
Tel: (809) 523-5320  
treasuredivers@hotmail.com

Scubafun S.A.  
Calle Principal 28  
Bayahibe La Romana  
Tel: (809) 833-0003  
scubafun\_de@yahoo.de

Big Blue Swiss Diving School  
Sosua Beach  
Sosua, Puerto Plata  
Tel: (809) 571-3368  
a.marcel@codetel.net.do

Mike's Diving Services  
Santo Domingo  
Tel: (809) 566-3483  
dive@codetel.net.do

**DOMINICA**

Cabrits Dive Centre  
Picard Estate  
Portsmouth Commonwealth of  
Dominica  
Antilhas  
Tel: (767) 445-3010  
cabritsdive@cwdom.dm  
cabritsdive.com

**EQUADOR**

Subacquia Deporte  
C.C.Plaza Quillocal 27  
Guayaquil  
Tel: +593-4-229-0088  
info@subacquadeporte.com  
www.subacquadeporte.com

Comerica, SA. - (Apenas militares)  
CDLA La Garzota MZ. 5  
Villa 7  
Guayaquil  
Tel: +593-4-249-157  
Comerica@gye.satnet.net

**EGITO**

Aqua Lung Egypt  
Villa 22/A, Magawish Area  
Airport Road, Hurghada  
Tel: +20 (0) 65 346 9034  
info@aqualung-egypt.com  
www.aqualung.com/eg

**EL SALVADOR**

Oceanica Escuela de Buceo  
Calle Circunvalación #17B  
Colonia Escalón  
San Salvador  
Tel: +503-263-6931  
oceanica@salnet.net

## ESTÓNIA

Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-46  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

## FINLÂNDIA

Ursuk Oy  
Teijonkatu 3  
Turku, Finland  
FI-20750  
358-2-274-3550  
info@ursuk.com  
www.ursuit.com

## FRANÇA

Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros Cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-88  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

## POLINÉSIA FRANCESA

TahitiSport SA, Nautisport  
BP 62, Papeete  
98713  
Tel: 689-505-959  
nautispo@mail.pf

## ALEMANHA/ÁUSTRIA/DINAMARCA

Aqua Lung GmbH  
Josef-Schüttler-Str. 12  
Singen  
D - 78224  
Tel: +49-7731-9345-0  
www.aqualung.com/de

## GRÉCIA

Nik Kartelias & Co OE  
3 Mikras Asias Street  
New Phaliro, Piraeus  
18547  
Tel: +30 210 482 58 87  
kartelias@kartelias.gr  
www.kartelias.gr

## GRANADA

Ecodive  
Coyaba Beach Resort  
Box 336  
St George's  
98713  
Tel: (473) 444-1046  
ed@ecodive andtrek.com

## GUAM

Micronesian Divers Association, Inc.  
856 North Marine Drive  
Piti, 96915  
Tel: 671-477-7253  
mda@mdaguam.com  
www.mdaguam.com

## GUATEMALA

Pana Divers  
Ave. Las Americas 16-39 Z.14  
Guatemala, 01014  
Tel: 337-2965  
panadivr@terra.com.gt  
www.panadivers.com

Water Quest  
6 Ave. 11-35 zona 9.  
Guatemala  
Tel: 2363-4476 /77  
pepesuba@hotmail.com  
www.pepesuba.com.gt

## HONDURAS

Mayan Divers  
Mayan Princess Beach Resort  
West Bay, Roatan  
Tel: (504) 445-5050 ext. 326  
info@mayandivers.com

Utila Dive Centre  
Utila Dive centre-Mango Inn  
Utila, Bay Islands  
34201  
Tel: (504) 425-3326  
www.utiladivecentre.com

Barefoot Divers  
Roatan  
Bay Islands  
Tel: (504) 455-6235  
Dive@BarefootCay.com  
www.barefootdiversroatan.com

Captain Morgan's Dive Centre  
Centro  
Utila, Bay Islands  
34201  
Tel: (504) 425-3349  
divingutila@gmail.com  
www.divingutila.com

## HONG KONG

ODE Sports Co., Ltd  
Nick Garden Square (Jordan Building)  
560 Hong Xu Rd, Building # 6,  
No. 102,  
MinHang district, Shanghai City,  
China PRC. 201103  
Tel: +86 21 5265 3078  
www.odesports.com

## HUNGRIA

DIVEX Búvár Szakáruház  
1077 Budapest  
Rottenbiller utca 34  
Budapest  
Tel: +36 (1) 368-0098  
info@divex.hu  
www.divex.hu

## ÍNDIA

Planet Scuba India Pvt Ltd  
1315, Double Road, Indiranagar,  
Eshwara Layout,  
Bangalore - 560038  
Tel: +91-80-41573939  
Telemóvel: +91-9901700500  
sales@planetsscubaindia.com  
www.planetsscubaindia.com

## INDONÉSIA

Divemasters Indonesia  
Jl. Banka Raya No. 39A Pela  
Jakarta Selatan  
12720  
Tel: +62-21-719-9045  
sales@divemasters.co.id  
www.divemasters.co.id

## IRÃO

Darya Kav Co.  
No 22, Asgari Street, Sepand Street,  
Aghdasiyeh  
Tehran, Tehran  
Tel: +98-21-261-20-717  
info@daryakav.com  
www.daryakav.com

## ISRAEL

Tactics X Ltd.  
(Military Only)  
Hermom Street, P.O. Box 16  
Tel-Mond, 40600  
Tel: +972 (09) 796-6262  
tactodet@netvision.net.il

Sheba Yam Ltd.  
Hata' Asia 2  
Alfey Menashe  
44851  
Tel: +972 97 94 72 43  
shebayam@zahav.net.il

## ITALIA

Technisub S.p.a.  
Via Gualco 42, Genova  
16165  
Tel: 39-010-54451  
info@technisub.com  
www.technisub.com

## JAPÃO

Aqua Lung Japan  
2229-4 Nurumizu  
Atsugi, Kanagawa  
243-0033  
Tel: +81-46-247-3222  
aqualung@aqualung.co.jp  
www.aqualung.com/jp

## COREIA

Giant Systems, Inc.  
2F Nokbun Plaza, 71-27 Nokbun-  
-Dong,  
Eunpyung-Gu, Seoul  
122-828  
Tel: +82-2-387-3503  
info@divegiant.com  
www.aqualung.com/kr

## LETÓNIA

Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-46  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

## LÍBANO

Kyriakos Freres  
Ain el Mraiseh, BP 8389  
Beyrouth  
Tel: 961-1-362752  
kyriakos@kyriakos-lb.com  
www.kyriakos-lb.com

## LITUÂNIA

Ursuk Oy  
Teijonkatu 3  
Turku, Finland  
FI-20750  
Tel: 358-2-274-3550  
info@ursuk.com  
www.ursuit.com

## MALÁSIA

Planet Scuba Sdn Bhd  
L-3-2, Block L, Plaza Damas, No 60,  
Jalan Sri Hartamas 1,  
50480, Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: +60 3 6203 3366  
info@planetsscuba.com.my  
www.planetsscuba.com.my  
facebook.com/planetsscubamalaysia

## MALDIVAS

Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-46  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

## MALTA

M&A Ltd  
Casfen Court, Triq Sir Luigi Preziosi  
Bugibba  
SPB2718  
Tel: +356-21 585 065  
info@mandamalta.com  
www.mandamalta.com

## MÉXICO

Amerimex Intl. Co. Inc.  
(Military Only)  
Seneca 330, 2em Piso  
Colonia Polanco, Mexico, DF. 11550  
Tel: +52 (5) 280-2113  
egliad@amerimex-intl.com

Aqua Safari  
Rafael Melgar 427  
Cozumel, Q. Roo  
77600  
Tel: +52 (987)872-0101  
www.aquasafari.com

Artisub  
Pitagoras # 445-ANarvarte,  
Mexico, D.F.  
03020  
Tel: +52 (55) 5639-1049  
www.artisub.com

Cetus Dive Center  
Av. Copilco No. 300, 04360  
Mexico City  
04360  
Tel: +52(55)5659-6284  
cetusdive@prodigy.net.mx

Escafandra Dive & Travel Center  
Los Pinos #106 Col. Santa Engracia  
Garza Garcia, N.L.  
66267

Tel: +52 (81) 8335-0136  
www.escafandra.com

Oceanos Expediciones & Buceo  
Av. Vallarta 3233 Local 1F y 14F  
Guadalajara, Jal  
44110  
Tel: +52(33)3915 8107  
www.oceanos.com.mx

Phocsea Riviera Maya  
1a. avenida norte, entre calle 10 y 1  
Playa del Carmen,  
Q. Roo  
Tel: +52 (984) 87-31-210  
www.phocsearivieramaya.com

Prodrive, S.A. DE C.V.  
Adolfo Rosado Salas No. 198  
Cozumel, Q. Roo  
77600  
Tel: +52 (987)872-4123  
www.prodrivecozumel.com

## MARROCOS

Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-46  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

## PAÍSES BAIXOS

AmilcoSports  
Energieweg 27,  
4691 SE Tholen,  
Tel: +31 166 601 060  
www.amilcosports.nl

## NEW ZEALAND

Aqua Lung Australia  
8 Weddel Court, Unit 2  
Laverton North,  
Victoria, 3026  
Tel: +61 3 9369 1992  
salesaqz@aqualung.com  
aqualung.com/au

## NORUEGA

SafeNor AS  
Bromsveien 5  
N-3183 HORTEN  
Noruega  
Tel: +47 974 78 999  
post@safenor.no  
VAT no: 911 876 698  
Contacto:  
Rune Andresen  
Telemóvel: +47 909 33 501  
E-mail: rune@safenor.no  
www.safenor.no

## OMÃ

Al Boom Diving  
P.O. Box 30439  
Dubai  
Tel: (971-4) 3422993  
abdiving@emirates.net.ae  
www.alboomdiving.com

## PALAU

Fishn Fins Palau  
P.O. Box 964  
Koror  
96940  
Tel: 680-488-2637  
www.fishnfins.com

Sam's Tours  
P.O. Box 7076  
Koror  
96940  
Tel: 680-488-7267  
www.samstours.com

NECO Marine  
P.O. Box 129  
Koror  
96940  
Tel: 680-488- 1755  
www.necomarine.com

## PANAMÁ

Scubapanama  
Urb.Herbruger, ave.

6ta Norte y calle 62A #29B  
Panamá  
Te: (507) 261-4064  
www.scubapanama.com

## PERU

Fantasy S.A.C.  
Mz R Lote 23 Asoc., Los Nisperos  
San Martin de Porres, Lima  
15108  
Tel: +51 (1) 5744939  
Informes@FantasySacPeru.com

www.fantasysacperu.com  
Marine Group  
Chamochumbi N°180  
Urb. Maranga  
San Miguel, Lima  
15087  
Tel: +51(1) 451-5167  
marinegroup@terra.com.pe  
marinegroup.com.pe

Perudivers  
Av. Defensores del Morro (ex.  
Huaylas) 175  
Chorrillos L-09, Lima  
15064  
Tel: +51 (99) 720-5500  
info@perudivers.com  
www.perudivers.com  
San Bartolo Divers  
Av. Bahia Sur 150 San Bartolo, Lima  
Tel: +51 (99)917-1917  
info@sbdivers.com  
www.sbdivers.com

Perudivers  
Av. Defensores del Morro (ex.  
Huaylas) 175  
Chorrillos L-09, Lima  
15064  
Tel: +51 (99) 720-5500  
info@perudivers.com  
www.perudivers.com  
San Bartolo Divers  
Av. Bahia Sur 150 San Bartolo, Lima  
Tel: +51 (99)917-1917  
info@sbdivers.com  
www.sbdivers.com

## FILIPINAS

Dive Supply Subic, Inc.  
Unit 101 Joncor II Bldg.  
1362 A. Mabini St.  
Ermita, Manila  
1000  
Tel: +632 521-0433  
sales@aquaventurewhitetip.com  
www.aquaventurewhitetip.com

## POLÓNIA

Ocean Pro Systemy Nurkowe  
ul. Polna 20, 55-010 Smardzow  
gm. Sw. Katarzyna  
VAT Nr: PL 8991287129  
Tel: +48 71 3116464  
biuro@oceanpro.com.pl  
www.oceanpro.com.pl

## PORTUGAL

Aqua Lung España S.L.  
Avenida de la Antigua Peseta, 145  
Poligono Industrial las Atalayas  
03114 Alicante  
Tel: 00-34-965127170  
marketing@aqualung.es  
www.aqualung.com/es

## PORTO RICO

RT 110, KM 10  
Aguadilla  
00604  
Tel: (787) 890-6071  
aquatica@caribe.net

El Pescador Dive Shop  
Barrio Santa Maria, P.O. Box 136  
Vieques  
00765  
Tel: 787-741-1146  
pescador1a@hotmail.com

La Casa del Buzo  
Avenida Jesus T. Pinerio, #293  
Rio Piedras  
00927  
Tel: (787) 758-2710  
buzo3@tld.net

Paradise Scuba  
Carretera 100 KM 5.7  
Cabo Rojo  
00623  
Tel: (787) 255-0305  
paradisescubapr@yahoo.com

Puerto Rico Technical Diving Center  
Carr. 107, Km 4.0 Avenida,  
Pedro Albizu Campos

Aquadilla, 00603  
Tel: (787) 997-DIVE(3483)  
prtekdivingcenter@hotmail.com  
technicaldivingpr.com

Sea Ventures Dive Center  
Marina Puerto Del Rey  
Highway 3, Km. 51,2  
Fajardo, 00738  
Tel: (800) 739-3483  
seaventures@divepuertorico.com  
divepuerto rico.com  
Scuba Dogs  
Calle Dr. Ramos Mimoso #6,  
Garden Hills  
Guaynabo, 00966  
Tel: (787) 783-6377  
scubadogs @yunque.net

Sea Ventures Dive Center  
Marina Puerto Del Rey  
Highway 3, Km. 51,2  
Fajardo, 00738  
Tel: (800) 739-3483  
seaventures@divepuertorico.com  
divepuerto rico.com

Scuba Dogs  
Calle Dr. Ramos Mimoso #6, Gar-  
den Hills

Guaynabo  
00966  
Tel: (787) 783-6377  
scubadogs@yunque.net

United States Coast Guard Exchange  
Old San Juan  
USCG Base  
#5 La Puntilla Final Street  
San Juan  
00901-1800  
Tel: (787) 289-8665

Vieques Dive Company  
Vieques  
Tel: 443-206-3770  
viequesdivers@gmail.com  
www.viequesdivers.com

**ROMÉNIA**  
Aqua Lung France  
1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148  
Carros cedex, 06513  
Tel: 33-0-4-92-08-28-46  
contact-france@aqualung.fr  
www.aqualung.com/fr

**CATAR**  
Al Boom Diving  
P.O. Box 30439  
Dubai  
Tel: (971-4) 3422993  
abdiving@  
emirates.net.ae  
www.alboomdiving.com

**RÚSSIA**  
Tetis Sport  
Polyany 54  
Moscou  
117042  
Tel: +7(495)7869850  
opt@tetis.ru  
www.tetis.ru

**SANTA LÚCIA**  
Anse Chastanet Scuba St Lucia  
P.O. Box 7000  
Soufriere  
Tel: (758) 459-7000  
scuba@candw.lc

**SÃO MARTIN / ST. MARTIN**  
The Scuba Shop  
Captain Oliver's Marina  
Oyster Pond, St. Martin, FWI  
info@thesclubashop.net  
thesclubashop.net

The Scuba Shop  
La Palapa Marina, Simpson Bay  
St. Maarten, DWI  
Tel: 011-599-545-3213  
info@thesclubashop.net  
thesclubashop.net

**SAIPAN**  
Speedy Turtle  
Beach Road  
Saipan  
MP 96950  
Tel: 670-234-6284  
speedyturtle.com

Aqua Connections  
PMB 292, BOX 10000  
Saipan  
MP 96950  
Tel: 670-233-3304  
saipan-aquaconnections.com

S2 Club Saipan  
P.O. Box 5739 CHRB  
Saipan  
MP 96950  
Tel: 670-322-5079  
www.s2club.net/saipan

**ARÁBIA SAUDITA**  
Red Sea Divers  
P.O. Box 8787  
Jidá  
21492  
Tel: 966-2-660-6368  
redseadivers@arab.net.sa

**SINGAPURA**  
CMP Technologies  
1 Ubi View  
#03-16 Focus One  
Singapore 408555  
Tel: +65 6382 0060  
sales@opstechnologies.com  
www.aqualung.com/sg

Sports Center  
Block 2 Beach Road, #01-4801  
Singapore 190002  
Tel: +65 6296 0939  
Fax: +65 6296 9576  
www.sportscenter.com.sg  
Contact: Swee Kuan

Friendly Waters Seasports  
20 Upper Circular Road  
THE RIVERWALK, #B1-22  
Singapore 058416  
Tel: +65 6557 0016  
Fax: +65 6557 0018  
Mbl: +65 9022 5552  
info@friendlywaters.com.sg  
www.friendlywaters.com.sg  
Contact: Dave Yiu

**ESLOVÁQUIA**  
Pro-Dive s.r.o.  
Gessayova 16  
Bratislava, 85103  
Tel: +421 (2) 624 11 972  
laco@pro-dive.sk

**ESLOVÉNIA**  
Divestrong D.O.O.  
Staniceva Ulica 017  
Ljubljana, 1000  
Tel: +386 (40) 626 526  
matko.mioc@divestrong.si

**ÁFRICA DO SUL**  
Manex & Power Marine (Pty) Ltd.  
5 Industry St.  
Paardensiland, 7405  
Tel: 27 (0) 21-511-7292  
manex@manex.co.za  
www.manex.co.za

**ESPAÑA**  
Aqua Lung España S.L.  
Avenida de la Antigua Peseta, 145  
Poligono Industrial las Atalayas  
03114 Alicante  
Tel: 00-34-965127170  
marketing@aqualung.es  
www.aqualung.com/es

**SUÉCIA**  
Ursuk Oy  
Teijonkatu 3  
Turku, Finland  
FI-20750  
Tel: +358 20 779 8850

info@ursuk.com  
www.ursuk.com/se

**SUIÇA**  
Aqua Lung GmbH  
Josef-Schüttler-Str. 12  
Singen  
D - 78224  
Tel: +49-7731-9345-0  
info@aqualung.de  
www.aqualung.com/de  
www.aqualung.com/at

**TAIWAN**  
Subpolar Ent., Co., Ltd.  
5F #29-1 Lane169 Kang-Ning St.,  
Hsi-Chih Dist, New Taipei City  
Taiwan, 221  
info@nettycoon.com.tw  
www.nettycoon.com.tw

**TAILÂNDIA**  
Aquamaster (Thailand) Co., Ltd.  
43/30-32, Moo 5  
T. Rawai, Phuket, 83130  
Tel: +66 76-281-227  
info@aquamaster.net  
www.aquamaster.net

**TURQUIA**  
Demass Spor  
Hamle Sokak n° 7/1  
Goztepe, Istanbul  
81080  
Tel: +90 216 411 59 75  
info@demassspor.com  
www.demassspor.com

**ILHAS TURCAS E CAICOS**  
Oasis Divers Grand Turk  
PO Box 137  
Grand Turk  
Tel: (649) 946-1128  
oasisdiv@tcitway.tc  
oasisdivers.com

Caicos Adventures Diving  
PO Box 47  
Providenciales  
Tel: (649) 941-3346  
tdicrzy@tcitway.tc  
tdicdiving.com

Dive Provo  
Unit 101 Ports of Call Shopping  
Centre  
Providenciales  
Tel: (649) 946-5029  
diving@diveprovo.com  
diveprovo.com

Flamingo Divers  
PO Box 322  
Next to Provo Marine Biology Educ  
Center  
Providenciales  
Tel: (800) 204-9282  
flamingo@provo.net

**UCRÂNIA**  
Company DIVEX Ltd.  
PR. GAGARINA2/35, APP. 168  
Kyiv, Ukraine, 02105  
Tel: + 380 44 501 29 11  
mail@aqualung.in.ua  
www.aqualung.in.ua

**ILHAS VIRGENS AMERICANAS**  
Admiralty Dive Center  
Holiday Inn  
Veterans Drive, Suite 270  
St Thomas, 00802  
Tel: (888) 900-3483  
admiralty@viaccess.net  
admiraltydive.com

Anchor Dive Center  
Salt River Marina  
P.O. Box 5588 Sunny Isles  
St Croix, 00823-5588  
Tel: (340) 778-1522  
anchordivecenter@juno.com  
anchordivecroix.com  
Cruz Bay Watersports Co.  
18-38 Estate Enighed  
St John, 00830

Tel: (340) 776-6234  
info@divestjohn.com  
divestjohn.com

Dive Experience, Inc.  
PO Box 4254, 40 Strand Street  
Christiansted, St Croix, 00820  
Tel: (340) 773-3307  
divexp@viaccess.net  
divexp.com

Hi-Tec Watersports  
Charlotte Amalie  
St. Thomas, 00803  
Tel: (340) 774-5650  
hitecwatersports@hotmail.com

Patagon Dive Center  
The Ritz-Carlton  
St Thomas, 00802  
Tel: (340) 775-3333  
info@patagondivecenter.com  
patagondivecenter.com

Red Hook Dive Center  
6100 Red Hook Qtrs. E1-1,  
St. Thomas, 00802  
Tel: 340-777-3483  
info@redhookdivecenter.com  
www.redhookdivecenter.com

Waterworld Outfitters Inc.  
9007 Havensite Suite C  
St Thoma, 00802  
Tel: (340) 774-3737  
www@islands.vi

**EMIRADOS ÁRABES UNIDOS**  
Al Boom Diving  
P.O. Box 30439, Dubai  
Tel: (971-4) 3422993  
abdiving@emirates.net.ae  
www.alboomdiving.com

**REINO UNIDO**  
Apeks Marine Equipment Ltd.  
Roman Road Industrial Estate  
Blackburn Lancashire  
BB1 2BT  
Tel: 01254 692200  
info@apeks.co.uk  
www.aqualung.com/uk

**ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**  
Aqua Lung America  
2340 Cousteau Court  
Vista, CA 92081  
Tel: +1 (760) 597-5000  
support@aqualung.com  
www.aqualung.com  
Aqua Lung Pacific  
99-1093 Iwaena Street, Unit E  
Aiea, HI 96701  
Tel: +1 (888) 877-5733  
pacsupport@aqualung.com  
www.aqualung.com

**VENEZUELA**  
Chichiriviche Divers C.A.  
Av. Don Bosco, Qta. ABC, No. 10  
La Florida, Caracas  
Tel: (212) 731-1556  
info@chidivers.com.ve  
www.chidivers.com.ve  
Frogman Dive Center  
C.C. Bolívar, Local 3,  
Frente a la Plaza Bolívar,  
Tucacas, Edo., Falcón  
Tel: +58 414 340.182.4  
info@frogmandive.com  
www.frogmandive.com

**VIETNAME**  
Aquamaster (Thailand) Co., Ltd.  
43/30-32, Moo 5  
T. Rawai, Phuket, 83130  
Tel: +66 76-281-227  
info@aquamaster.net  
www.aquamaster.net

**AQUA  LUNG®**

[www.aqualung.com](http://www.aqualung.com)