



**Manual do Utilizador:
Computador de Mergulho i450T**

ADVERTÊNCIAS

GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

Para informações sobre a garantia e para registrar o seu produto, consulte 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 i450T, Doc. Nº. 12-7834
© Aqua Lung International, Inc. (2015)
Vista, CA USA 92081

MARCA REGISTRADA, NOME COMERCIAL E ADVERTÊNCIA DA MARCA DE SERVIÇO

As seguintes referências são todas marcas registradas e não registradas, nomes comerciais, e marcas da Aqua Lung: Aqua Lung, logotipo Aqua Lung, i450T, logotipo i450T, 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

Foram emitidas patentes nos E.U.A. para proteger as características do modelo a seguir indicadas: Computador de mergulho com modo Free Dive e/ou Wireless Data Transmission (U.S. Patent n.º 7,797,124), GTR/Air Time Remaining (U.S. Patent no. 4,586,136 e 6,543,444) e Data Sensing e Processing Device (U.S. Patent n.º. 4,882,678). Set N2 Bar Graph Alarm (NIBG Alarm) e outras patentes pendentes. User Settable Display (U.S. Patent n.º 5,845,235) é propriedade da Suunto Oy (Finlândia).

MODELO DE DESCOMPRESSÃO

O programa incorporado no i450T 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 i450T baseia-se nas mais recentes investigações e experiências em teoria de descompressão. Porém, o uso do i450T, tal como o uso de quaisquer outras tabelas não descompressivas, não constitui garantia para evitar a doença de descompressão (doença do mergulhador). Os mergulhadores têm diferentes fisiologias, podendo até variar de dia para dia. Nenhuma máquina pode prever como o seu corpo irá reagir num determinado perfil de mergulho.

PERIGOS, AVISOS, CUIDADOS E INFORMAÇÕES

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

-  **PERIGOS:** são indicadores de informação importante que, se 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, levando a uma condição insegura.
-  **OBSERVAÇÕES:** indicam sugestões e conselhos que podem prestar informação sobre funções, ajuda à montagem, ou prevenção de danos no 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 a parte mais profunda do mergulho.
- 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 totalidade antes de usar o i450T.



AVISOS:

- O i450T está destinado ao uso por mergulhadores recreativos que tenham concluído com êxito um curso certificado a nível nacional de mergulho autónomo e de mergulho com misturas enriquecidas de gás respirável de azoto e oxigénio (nitrox).
- Destina-se unicamente a mergulho sem descompressão, e NÃO a mergulho descompressivo intencional.
- Não deve ser usado 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 usar o i450T em mergulhos com nitrox, deverá obter certificação em mergulho e certificação em mergulho com misturas enriquecidas de azoto e oxigénio (nitrox).
- NÃO está destinado ao uso por mergulhadores militares e comerciais.
- Não deve ser utilizado em nenhum mergulho de competição, mergulhos sucessivos de perfil em serra, nem com descompressão, dado que foi exclusivamente concebido para uso recreativo e mergulho multinível sem descompressão.
- 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 compartilhe 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 sua totalidade antes de mergulhar com o i450T.
- Se não compreende completamente como usar este computador de mergulho, ou caso tenha alguma dúvida, procure obter mais instruções sobre o seu uso junto do seu revendedor autorizado Aqua Lung, antes de utilizar este produto.
- Se, por qualquer razão durante o uso, o seu i450T 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, e uma razão crucial para evitar entrar em descompressão sem formação adequada. Um sistema de instrumentos alternativo é altamente recomendado em situações em que a sua viagem poderá ficar estragada, ou a sua segurança comprometida, por impedimento do uso do i450T.
- 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 que a tecnologia não é substituto do bom senso, e que um computador de mergulho fornece apenas dados ao seu utilizador, não o conhecimento para o usar. 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. Usar um computador de mergulho Aqua Lung de forma similar ao uso das tabelas de descompressão da U.S. Navy (ou outras), não é garantia para evitar a doença de descompressão. Os mergulhadores têm diferentes fisiologias, podendo até variar de dia para dia. Nenhuma máquina pode prever como o seu corpo irá reagir num determinado perfil de mergulho.
- O mergulho a grande altitude, devido à diminuição da pressão atmosférica, 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 dado por uma agência de formação reconhecida.
- Os mergulhos sucessivos de uma série só devem ser realizados à mesma altitude do primeiro mergulho dessa mesma série. Mergulhos sucessivos feitos a diferentes altitudes resultarão num erro igual à diferença na pressão barométrica e, possivelmente, num modo falso de mergulho, com dados incorretos.
- O i450T desliga-se imediatamente se ativado a uma altitude superior a 4.270 metros (14.000 pés).
- Mergulhos com descompressão, ou a profundidades superiores a 39 m (130 pés), aumentarão significativamente o risco de doença de descompressão.
- O uso do i450T não é garantia para evitar a doença de descompressão.
- O i450T 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 modelo do i450T. Caso pratique estes perfis de mergulho, a Aqua Lung aconselha-o a não usar um i450T.
- Se exceder certos limites, o i450T 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 violação.

ÍNDICE

ADVERTÊNCIAS	2	DEFINIR GÁS (SET GAS)	30
MERGULHO RESPONSÁVEL COM COMPUTADOR	2	DEFINIR ALARMES (SET AL)	31
AVISOS:	3	1. AUD AL (Alarme Sonoro)	31
COMEÇAR A UTILIZAR	6	2. DEPTH AL (Alarme de Profundidade)	31
PRINCÍPIOS BÁSICOS	7	3. EDT AL (Alarme do Tempo Decorrido de Mergulho)	32
ATIVAÇÃO INICIAL	7	4. N2 AL (Alarme de Azoto)	32
ÍCONES DO ECRÃ	8	5. DTR AL (Alarme Tempo Restante de Mergulho)	33
BOTÕES	9	6. TURN AL (Alarme de Pressão de Retorno)	33
FUNÇÕES DOS BOTÕES	10	7. Press AL (Alarme de Pressão)	34
MODO DE RELÓGIO	12	DEFINIR UTILITÁRIOS (SET UTIL)	34
ECRÃ PRINCIPAL DO RELÓGIO (WATCH)	13	1. H2O TYPE (Tipo de Água)	34
ALT 1	13	2. H2O ACTIV (Ativação com Água)	35
ALT 2	14	3. UNIDADES (MET/IMP)	35
MODO PRINCIPAL DE RELÓGIO (WATCH MAIN SCREEN)	14	4. DEEP STOP (Paragem Profunda)	35
CONFIGURAÇÃO DO CDT (Cronómetro Regressivo)	15	5. SAFE STOP (PARAGEM DE SEGURANÇA)	36
CHRONO (CRONÓMETRO)	15	6. CONSERV (Fator Conservador)	36
ALARME (AL) DIÁRIO	16	7. LIGHT DURA (DURAÇÃO DA LUZ)	36
MENU TEMPO (TIME MENU)	16	8. SAMPLE RATE (AMOSTRAGEM)	37
1. Formato da Data (Format)	16	9. MENU do TMT (TRANSMISSOR)	37
2. Formato da Hora (Format)	17	MODO OPERACIONAL (OP MODE)	38
3. Hora do Dia	17	HISTÓRICO (HISTORY)	39
4. Data	17	ID-SN (NÚMERO DE SÉRIE)	39
5. Hora Alternativa (Alt Time)	18	BATT/TMT (ESTADO DA BATERIA/TRANSMISSOR)	39
6. Hora Predefinida (DFLT Time)	18	FUNCIONAMENTO EM MERGULHO	40
7. Mostrar Duplo (Show Dual)	18	INICIAR UM MERGULHO	41
FUNÇÕES DE MERGULHO	19	NO DECOMPRESSION DIVE - PRINCIPAL	41
DTR (DIVE TIME REMAINING/TEMPO RESTANTE DE MERGULHO)	20	DIVE ALT 1	42
NO DECO (SEM DESCOMPRESSÃO)	20	DIVE ALT 2	42
O2 MIN (TEMPO RESTANTE DE OXIGÉNIO)	20	PARAGEM PROFUNDA - PRÉ-VISUALISAR	42
GRÁFICOS DE BARRAS (BAR GRAPHS)	20	MARCADOR (EARMARK)	42
ASC BAR GRAPH	21	PARAGEM PROFUNDA - PRINCIPAL	43
N2 BAR GRAPH	21	PARAGEM DE SEGURANÇA - PRINCIPAL	43
ALGORITMO	21	SUPERFÍCIE	43
FATOR CONSERVADOR (CF)	21	TROCAS DE GÁS/TRANSMISSOR	44
DS (DEEP STOP/PARAGEM PROFUNDA)	21	VISÃO GERAL	44
PARAGEM DE SEGURANÇA (SS/SAFETY STOP)	22	PROBLEMAS	46
BATERIA FRACA À SUPERFÍCIE	22	DESCOMPRESSÃO	46
BATERIA FRACA DURANTE O MERGULHO	22	ENTRADA EM DECO (DESCOMPRESSÃO)	46
ALARME SONORO	23	PARAGEM DE DESCOMPRESSÃO - PRINCIPAL	46
PROXIMIDADE DOS TMT (TRANSMISSORES) E DO i450T	24	VIOLAÇÃO CONDICIONAL (CV)	47
MODO DE SUPERFÍCIE	25	VIOLAÇÃO PROLONGADA 1 (DV 1)	47
NA SUPERFÍCIE, ANTES DO MERGULHO	26	VIOLAÇÃO PROLONGADA 2 (DV 2)	48
ALT 1 (ÚLTIMO MERGULHO/LAST DIVE)	26	VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)	48
ALT 2	26	MODO VIOLATION GAUGE (VGM) - DURANTE UM MERGULHO	48
ALT 3	27	VIOLATION GAUGE MODE (VGM)	
MENU PRINCIPAL DE SUPERFÍCIE (DIVE SURF)	27	NA SUPERFÍCIE	49
FLY/DESAT	28	PO ₂ ELEVADA	49
PLAN	28	Aviso	49
LOG (REGISTO)	29	Alarme	49
		ALTA O2 SAT (SATURAÇÃO EM OXIGÉNIO)	50
		PO ₂ Durante a Descompressão	50

Aviso	50	ALARMES	72
Alarme	50	Alarme ASC (Subida)	72
Aviso durante Descompressão	50	Alarme de Profundidade	72
Alarme durante Deco	51	REFERÊNCIAS	73
Alarme na Superfície	51	INTERFACE PARA O PC	74
MODO PROFUNDÍMETRO (GAUGE)	52	CUIDADOS E LIMPEZA	75
NA SUPERFÍCIE, ANTES DO MERGULHO	53	ASSISTÊNCIA	75
GAUGE SURF - MENU PRINCIPAL	53	SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA	76
CRONÓMETRO	54	SENSOR E AJUSTES DE ALTITUDE	78
INICIAR UM MERGULHO	54	DADOS TÉCNICOS	79
GAUGE DIVE PRINCIPAL	55	LIMITES DE TEMPO NO DECO	80
GAUGE DIVE ALT	55	LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO O2	81
VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)	55	NÍVEIS DE ALTITUDE	81
MODO FREE (MERGULHO LIVRE)	56	ESPECIFICAÇÕES	82
DETALHES DO MODO FREE DIVE	57	ABREVIATURAS / TERMOS	85
NA SUPERFÍCIE, ANTES DO MERGULHO	58		
FREE SURF - MENU PRINCIPAL	58		
CRONÓMETROS	59		
CONFIGURAÇÃO DO CRONÓMETRO			
REGRESSIVO (CDT)	59		
LOG/HIST (HISTÓRICO)	59		
Day Log (Registo Diário)	60		
Full Log (Registo Total)	60		
Day Hist (Histórico Diário)	60		
Full Hist (Histórico Total)	61		
DEFINIR ALARMES (SET ALARMS)	61		
1. Alarme AUD (Alarme Sonoro)	61		
2. Alarme SRT (Tempo de Recuperação à Superfície)	62		
3. Alarme RTI (Repetição do Intervalo de Tempo)	62		
4. Alarme RDI (Repetição do Intervalo de Profundidade)	63		
5. DA 1-3 AL (Alarme de profundidade 1-3)	63		
DEFINIR UTILITÁRIOS (SET UTIL)	64		
MODO OP (MODO OPERATIVO)	64		
ID-SN	64		
1. DSD (Profundidade de Início do Mergulho)	64		
2. DSI (Intervalo de Superfície do Mergulho)	64		
INICIAR UM MERGULHO	65		
FREE DIVE - PRINCIPAL	65		
FREE DIVE ALT	65		
ALARMES DE AZOTO ELEVADO	66		
MODO BÚSSOLA	67		
ÍCONES DO ECRÃ DA BÚSSOLA	68		
VISTA GERAL	69		
MENU PRINCIPAL DA BÚSSOLA	69		
MODO STAND (STANDARD)	69		
MODO REF (MODO DE REFERÊNCIA)	70		
Menu Set Ref (Definir Referência)	70		
CALIBRAR	71		
DEFINIR DECLIN (DECLINAÇÃO)	71		
TEMPO LIMITE	72		
MARCADOR	72		

COMEÇAR A UTILIZAR

PRINCÍPIOS BÁSICOS

Bem-vindo ao seu novo i450T. O i450T é um computador de mergulho de fácil utilização, recorrendo a uma interface de quatro botões. Os mergulhadores podem escolher entre quatro modos de operação: Watch (Relógio), Dive (Mergulho), Gauge (Profundímetro) e Free (Mergulho Livre). Embora fácil de usar, irá tirar maior partido das capacidades do novo i450T se dedicar algum tempo para se familiarizar com os seus ecrãs e modos de operação. A informação foi organizada em secções de fácil acompanhamento, de forma a ajudá-lo a aprender tudo o que precisa saber. No final do manual, existe um glossário para esclarecimento de termos com os quais não esteja familiarizado.

ATIVAÇÃO INICIAL

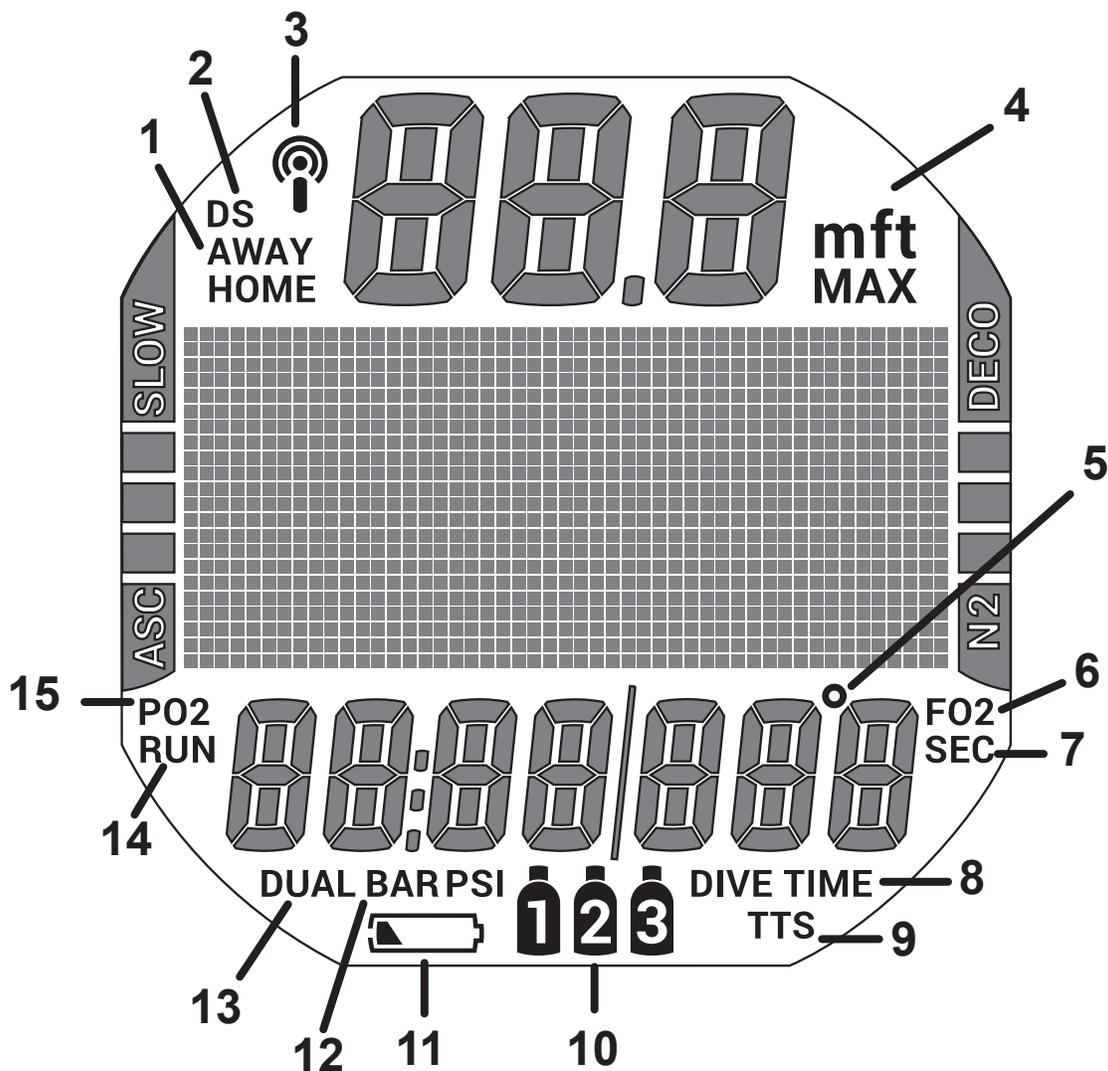
Os relógios/computadores de mergulho i450T são colocados em modo Deep Sleep (Suspensão Profunda) antes de saírem da fábrica. A intenção é prolongar até 7 anos a vida útil de armazenamento da bateria antes de a unidade ser colocada em serviço.

Neste modo, a Data e a Hora são atualizadas tal como em condições normais. Porém, não são mostradas. Ao ativar o i450T, serão apresentadas a data correta e a hora dos Estados Unidos (Pacífico) e o aparelho estará pronto totalmente pronto a funcionar.

Para ativar o i450T, a partir do modo Deep Sleep (suspensão profunda), prima simultaneamente o botão superior/direito (SELECT) e o botão inferior/esquerdo (ADV) durante 3 segundos, até que o visor ligue (ON), apresentando o ecrã Watch Main Time (Ecrã principal do Relógio); pode libertá-los em seguida.

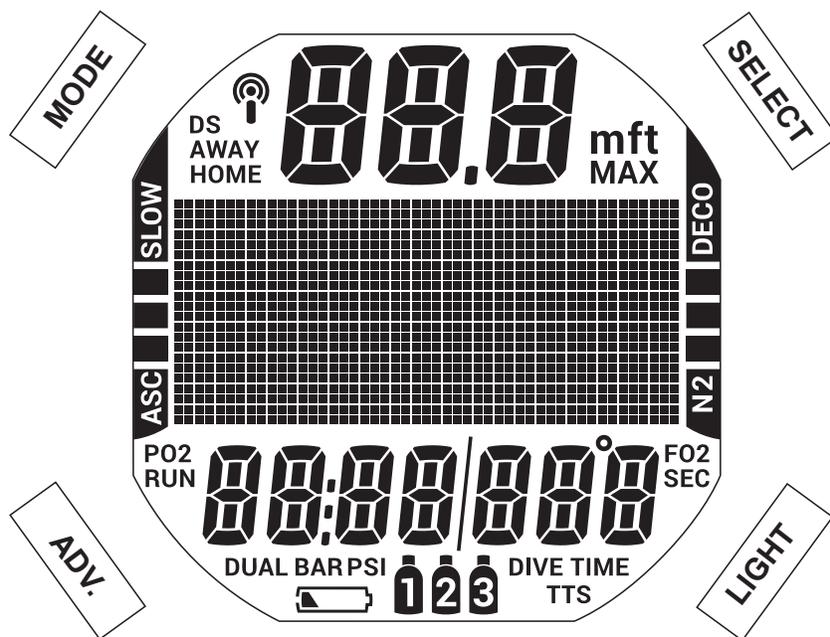
■ OBSERVAÇÃO: Uma vez retirado do modo Deep Sleep, o i450T só pode ser colocado novamente neste modo pela fábrica.

ÍCONES DO ECRÃ



1	Indicador da Hora
2	Paragem Profunda
3	Alarme Diário ou Ligação do TMT
4	Indicador de Profundidade (unidades)
5	Graus (temperatura ou direção)
6	Fração de Oxigénio
7	Valor indica Segundos

8	Tempo de Mergulho ou Número (#)
9	Valor indica Tempo para Emergir (TTS)
10	Gás/TMT #
11	Bateria fraca
12	Valor indica Pressão
13	Fuso Horário Alternativo
14	Cronómetro
15	Pressão Parcial de Oxigénio



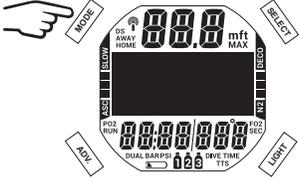
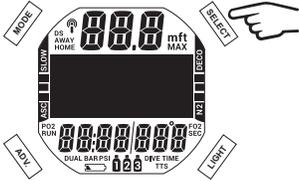
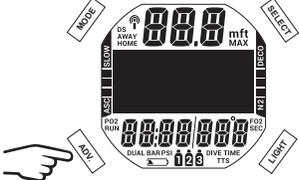
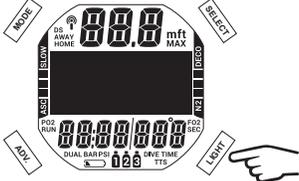
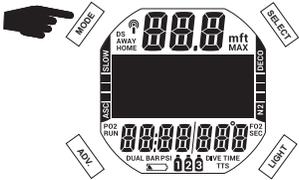
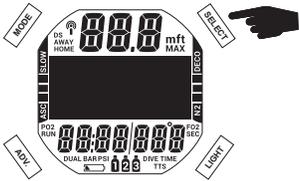
BOTÕES

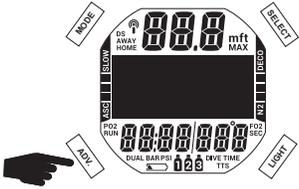
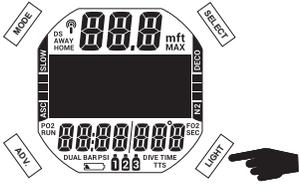
O i450T utiliza 4 botões de controlo: MODE (Modo), SELECT (Seleção), ADV. (Avançar) e LIGHT (Luz). Estes botões permitem seleccionar as opções dos modos e aceder a informações específicas. Também são usados para inserir definições, ativar a luz de fundo e reconhecer o alarme sonoro.

Ao premir diferentes combinações destes botões, irá navegar através dos diferentes menus e opções do i450T. Na tabela seguinte, os símbolos indicam-lhe como proceder através dos menus.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	PRIMA O BOTÃO POR MENOS DE 2 SEGUNDOS
	MANTENHA O BOTÃO PREMIDO POR MAIS DE 2 SEGUNDOS

FUNÇÕES DOS BOTÕES

AÇÃO	BOTÃO	FUNÇÃO
		<ul style="list-style-type: none"> • para aceder aos menus principais a partir dos ecrãs principais • para avançar o ecrã / recuar nas seleções • para alternar ou mudar valores definidos • para aplicar um Earmark (marcador)
		<ul style="list-style-type: none"> • para seleccionar/guardar uma opção ou definição
		<ul style="list-style-type: none"> • para aceder aos ecrãs Alt • para recuar no ecrã / avançar nas seleções • para alternar ou mudar valores definidos
		<ul style="list-style-type: none"> • para ligar/desligar manualmente a luz de fundo
		<ul style="list-style-type: none"> • para alternar entre o modo Watch (Relógio) e o modo de mergulho ativo, enquanto no ecrã principal • para sair diretamente de um menu para o ecrã principal
		<ul style="list-style-type: none"> • para alternar entre o modo de Bússola e o modo de mergulho ativo, enquanto estiver no ecrã principal • para sair ou voltar para o ecrã ou definição

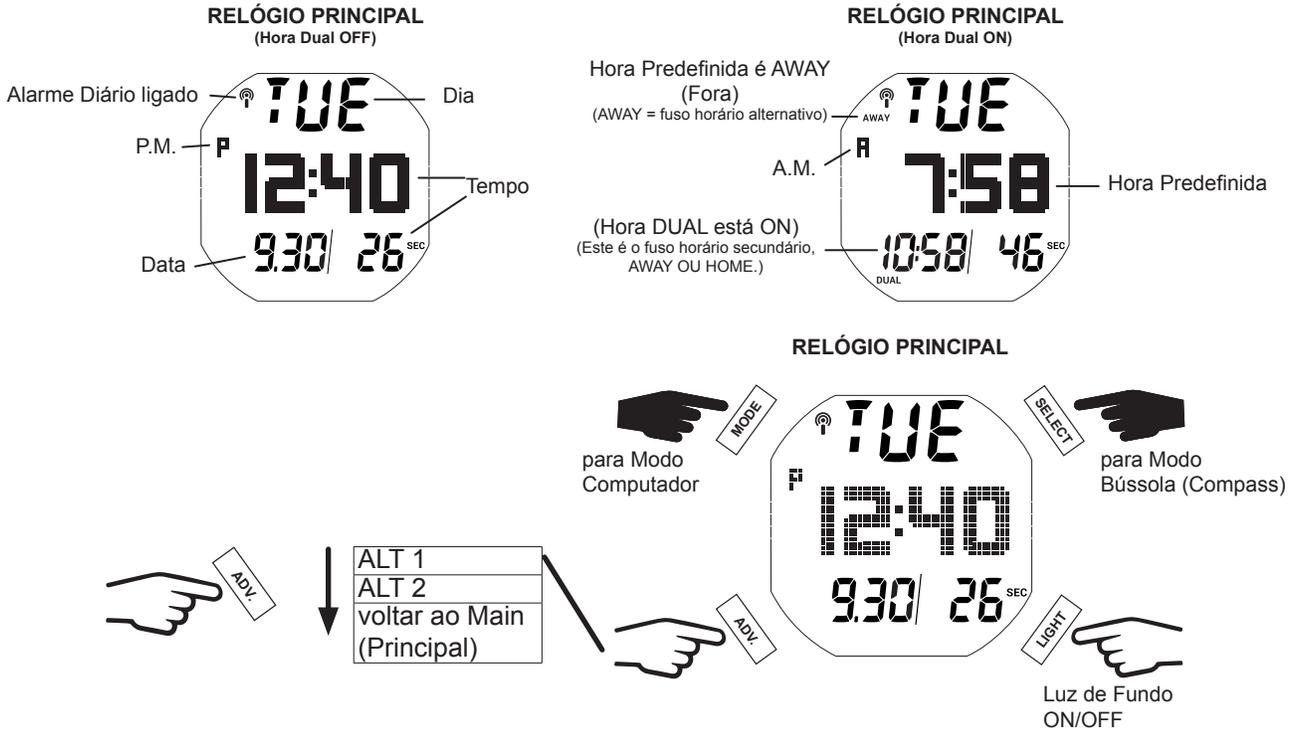
AÇÃO	BOTÃO	FUNÇÃO
 <p>The diagram shows the dive computer's LCD screen with various data fields: '888' at the top, 'mft MAX' on the right, 'PO2 RUN' and 'PO2 SEC' on the left, 'DUAL BAR/PO2' at the bottom left, 'DIVE TIME' and 'TTS' at the bottom right, and 'LIGHT' at the bottom center. A hand is pointing to the 'ADV' button on the left side of the device.</p>	 <p>A rectangular button labeled 'ADV'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • para aumentar mais rapidamente os valores de definição
 <p>The diagram shows the same dive computer interface as above. A hand is now pointing to the 'LIGHT' button on the right side of the device.</p>	 <p>A rectangular button labeled 'LIGHT'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • para repor o temporizador da luz de fundo

MODO DE RELÓGIO

ECRÃ PRINCIPAL DO RELÓGIO (WATCH)

O ecrã principal do Relógio (Watch Main Screen) é o ecrã predefinido do i450T. O i450T permite-lhe escolher a apresentação de um ou dois fusos horários. Isto é útil quando usar o i450T como o seu relógio principal em viagem.

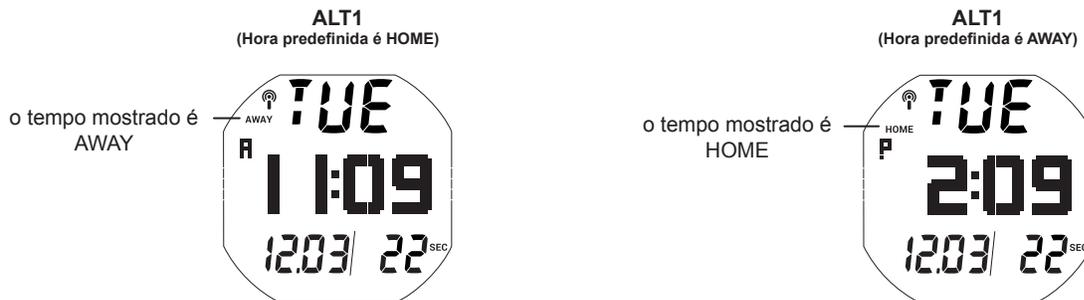
OBSERVAÇÃO: Os termos HOME (Local) e AWAY (Fora) representam dois fusos horários diferentes: a sua zona de residência e de destino, respetivamente. Qualquer um deles pode ser selecionado como Hora Predefinida. Se a hora DUAL (dupla) estiver ligada (ON), o fuso horário secundário será exibido no canto inferior esquerdo do ecrã.



ALT 1

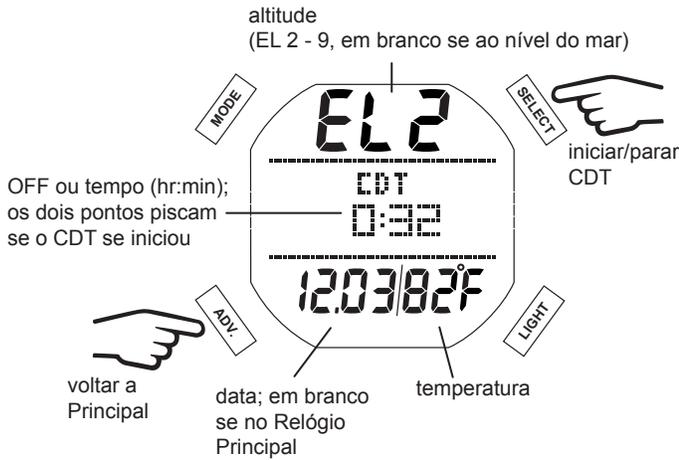
ALT 1 apresenta o fuso horário, AWAY (fora) ou HOME (local) que não é exibido no Relógio Principal.

OBSERVAÇÃO: ALT 1 é ignorado se o Alt Time estiver desligado (OFF) ou se a opção Show Dual (Exibir Hora Dupla) estiver ligada (ON).



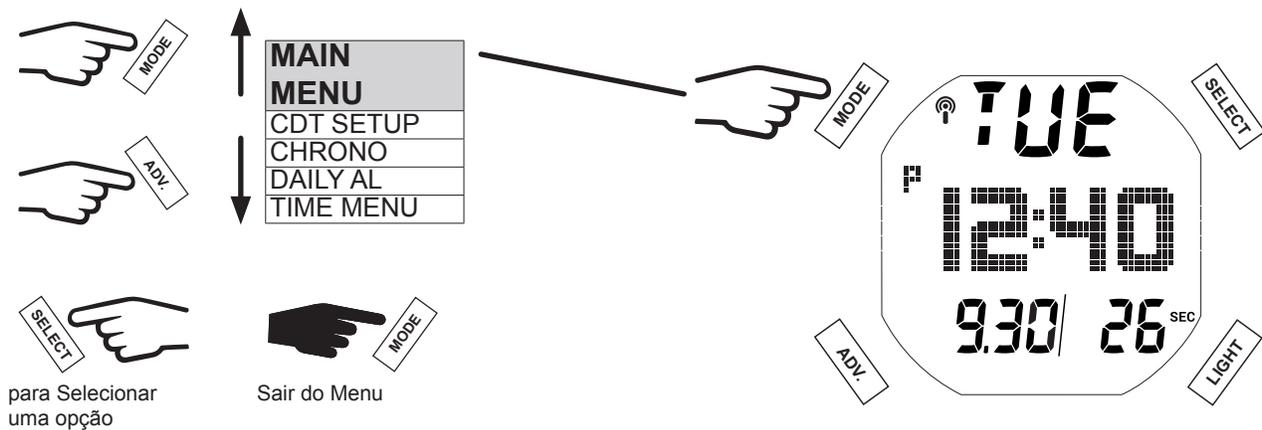
ALT 2

O ALT 2 apresenta a altitude, temperatura, data (se não mostrada no Main/Principal) e permite o acesso ao CDT (Cronómetro Regressivo).



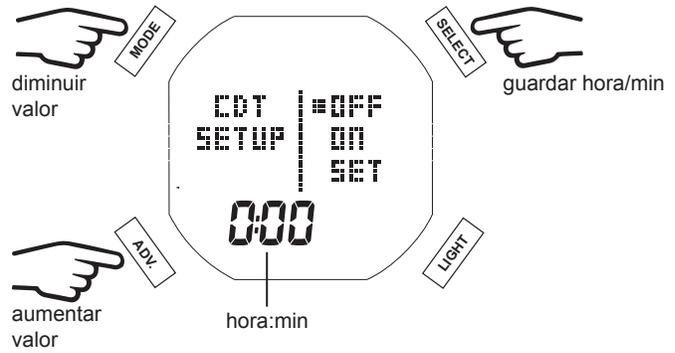
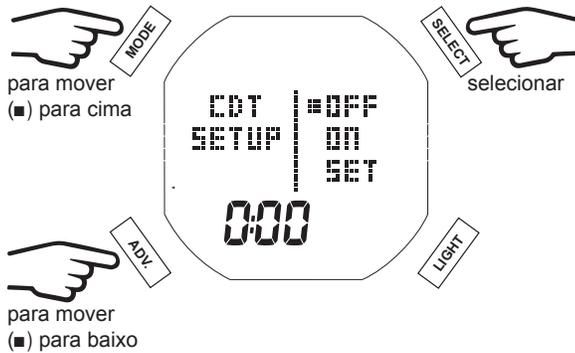
MODO PRINCIPAL DE RELÓGIO (WATCH MAIN SCREEN)

Entre no menu pressionando o botão MODE. Pressione o botão SEL para escolher os submenus ou as opções no Menu Principal, quando disponíveis. Todos os ecrãs e opções do Menu Principal (Main Menu) serão discutidos pela ordem em que aparecem, no menu abaixo.



CONFIGURAÇÃO DO CDT (Cronómetro Regressivo)

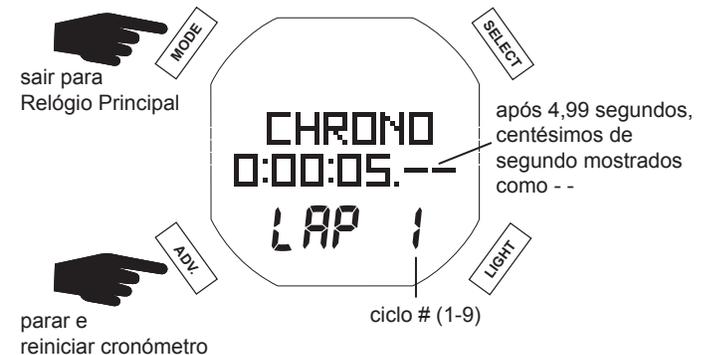
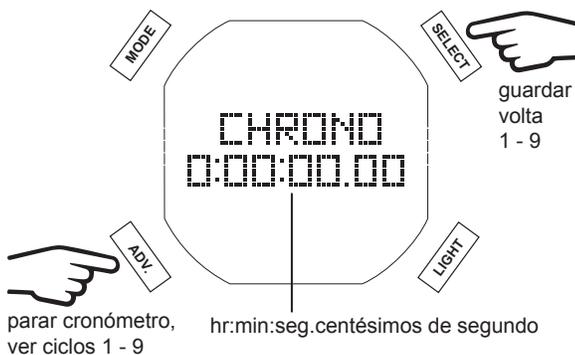
Estes ecrãs permitem-lhe programar um cronómetro regressivo com alarme sonoro. Selecione ON, OFF, ou SET. Para definir o cronómetro deverá escolher um valor para a hora e depois para os minutos. Pode escolher um valor entre 0:01 e 23:59. Após ligar o CDT (ON), este pode ser iniciado e colocado em pausa no ecrã ALT 2. A seleção ON não inicia o CDT; este deve ser ativado no ecrã ALT 2 do Relógio. Para mais detalhes, consulte a secção Alt 2 neste capítulo.



CHRONO (CRONÓMETRO)

O cronómetro tem uma memória de 9 ciclos. Após 9 ciclos, os ciclos subsequentes serão gravados e o primeiro apagado.

O cronómetro parará se continuar em execução e atingir 9:59:59.99, registando este valor como um ciclo. Premir consecutivamente o botão SELECT não terá qualquer efeito.

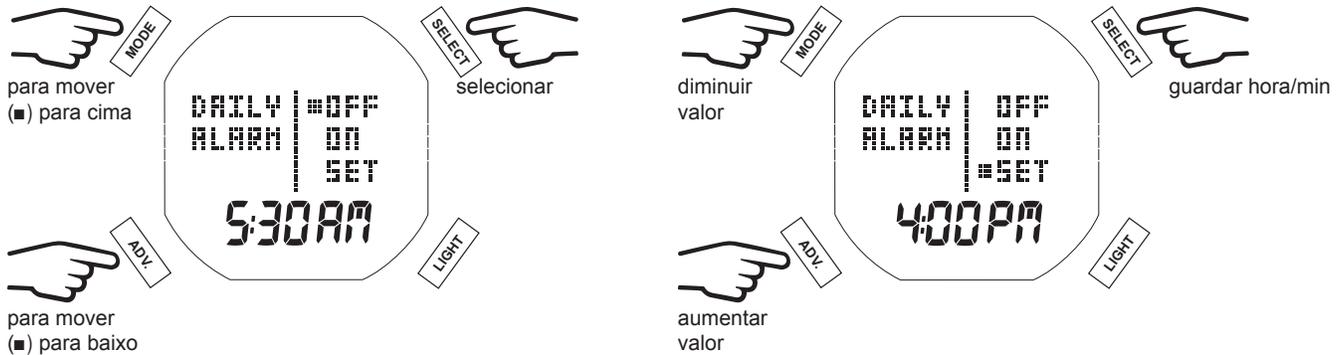


OBSERVAÇÃO: O cronómetro parará se continuar em execução e atingir 9:59:59.99, registando este valor como um ciclo. Premir consecutivamente o botão SELECT não terá qualquer efeito.

OBSERVAÇÃO: Uma vez o Chrono (Cronómetro) definido e iniciado, este permanecerá ligado e exibido (ou a funcionar em segundo plano) enquanto à superfície, até ser reiniciado pelo utilizador. Após descer para 1,5 m / 5 pés (ou seja, ao iniciar um mergulho em Modo Dive/Mergulho, Gauge/Profundímetro ou Free/Livre), o processo terminará e o cronómetro será reiniciado para 0:00:00.00 (hr:min:sec. centésimo de segundo).

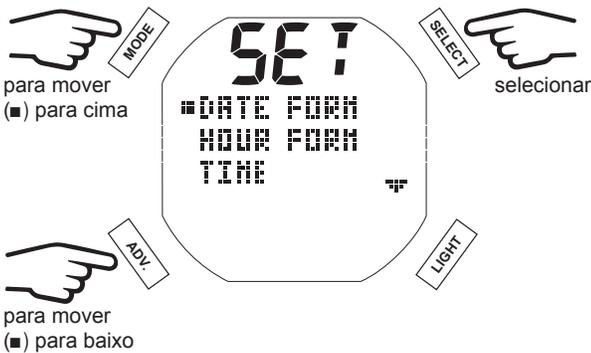
ALARME (AL) DIÁRIO

Quando em ON, o Alarme Diário, executado em segundo plano, fará o alarme sonoro disparar diariamente quando a hora definida pelo alarme igualar a hora predefinida selecionada do Relógio. O alarme sonoro não dispara durante o funcionamento nos modos de computador de mergulho. A operação reverte para Watch Main (Relógio Principal) após seleção das opções ON ou OFF.



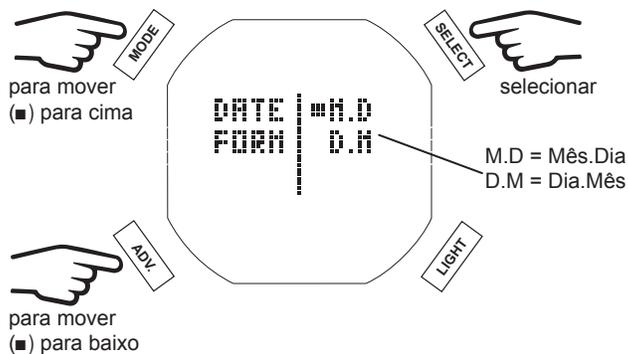
MENU TEMPO (TIME MENU)

Ao seleccionar o Menu Tempo (Time Menu) acede a um submenu. Dentro deste menu pode definir configurações para o tempo: Date Form (formato da data), Hour Form (formato da hora), Time (hora), Date (data), Alt Time (hora alternativa), DFLT Time (hora predefinida) e Show Dual (mostrar hora dual).



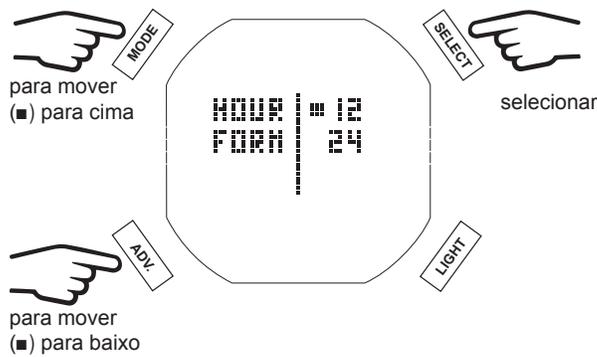
1. Formato da Data (Format)

Escolha o seu formato preferido para a data.



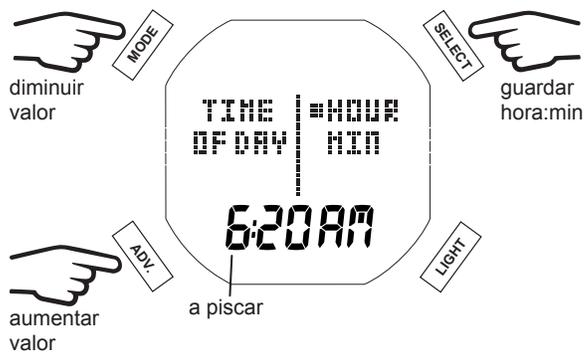
2. Formato da Hora (Format)

Escolha o seu formato preferido para a hora.



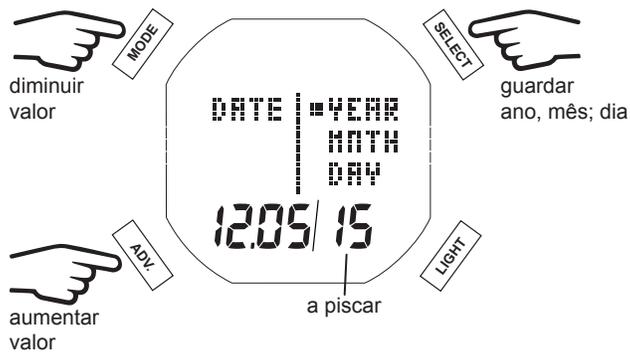
3. Hora do Dia

Definir Default Time (Hora Predefinida). Definir horas e depois minutos.



4. Data

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



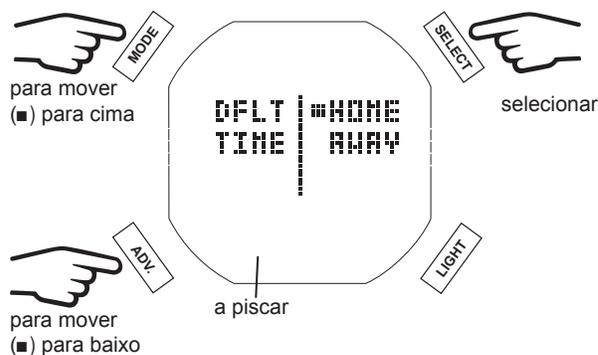
5. Hora Alternativa (Alt Time)

A hora alternativa (Alt Time) permite definir um outro fuso horário, referido como Hora AWAY. As seleções disponíveis são OFF ou uma diferença horária de (-23 a + 23).



6. Hora Predefinida (DFLT Time)

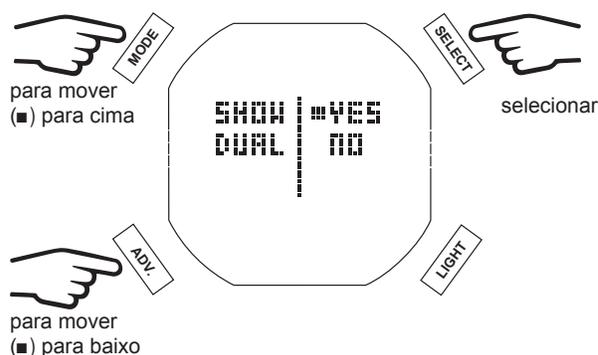
Esta opção permite-lhe escolher a hora, HOME ou AWAY, que é mostrada como predefinição no ecrã principal do Relógio (Watch Main).



7. Mostrar Duplo (Show Dual)

Esta definição permite-lhe escolher se quer ou não a apresentação de fusos horários duplos, HOME e AWAY, no ecrã principal do Relógio (Watch Main). Se selecionar YES (sim), a data será substituída pela segunda leitura da hora. A data pode ainda ser consultada no ecrã Alt 2.

OBSERVAÇÃO: Se o Alt Time for primeiramente definido como OFF (diferença horária de 00 horas), NO (não) será a única opção disponível no ecrã Show Dual (mostrar duplo).



FUNÇÕES DE MERGULHO

DTR (DIVE TIME REMAINING/TEMPO RESTANTE DE MERGULHO)

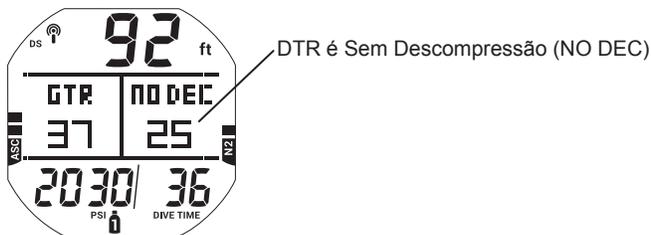
O i450T monitoriza constantemente os estados de No Deco (Sem Descompressão) e Acumulação de O₂, mostrando no ecrã principal de mergulho No Deco (No Deco Dive Main) qual o tempo menos disponível para o DTR. O tempo exibido será identificado pelos ícones NO DEC (sem descompressão) ou O₂ MIN.

NO DECO (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 dos tecidos hipotéticos. As taxas a que cada um destes compartimentos absorve e liberta azoto são matematicamente calculadas e comparadas com o nível máximo permitido de azoto.

O compartimento de controlo para essa profundidade é o compartimento mais próximo deste nível máximo. O seu valor NO DEC (Sem Descompressão) resultante será apresentado. Também será apresentado graficamente pelo Bar Graph N₂ (Gráfico de Barras N₂); consulte mais abaixo os Gráficos de Barras.

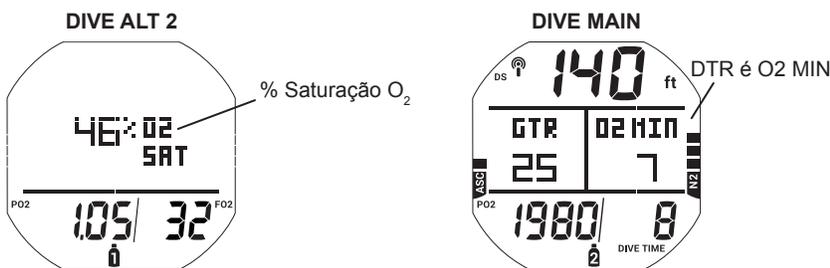
Durante a subida, os segmentos do N₂ Bar Graph (Gráfico de Barras N₂) diminuirão à medida que o controle é assumido pelos compartimentos mais lentos. Esta é uma característica do modelo de descompressão que é a base dos mergulhos multinível e uma das maiores vantagens oferecidas pelos computadores de mergulho da Aqua Lung.



O₂ MIN (TEMPO RESTANTE DE OXIGÉNIO)

Ao usar a configuração de nitrox, a O₂ SAT (Saturação em Oxigénio) é apresentada, durante o mergulho num ecrã ALT, como percentagem de saturação permitida, identificada pelo ícone O₂ SAT. O limite para a O₂ SAT (100%) é fixado em 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 MIN são inversamente proporcionais; quando o valor de O₂ SAT aumenta, o valor de O₂ MIN diminui.

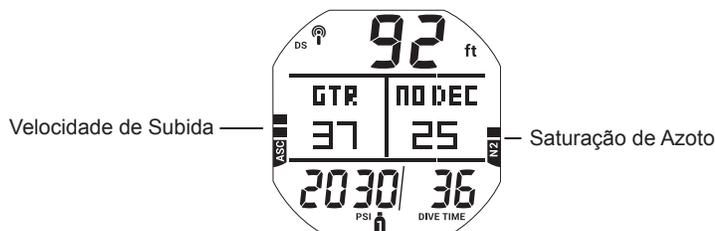
Quando o valor O₂ MIN for inferior aos valores Sem Descompressão (No Deco) calculados para o mergulho, o DTR (Tempo Restante de Mergulho) será controlado pela O₂ SAT e o valor O₂ MIN será apresentado como DTR, no ecrã principal, pelo ícone O₂ MIN.



GRÁFICOS DE BARRAS (BAR GRAPHS)

O i450T tem dois gráficos de barras específicos.

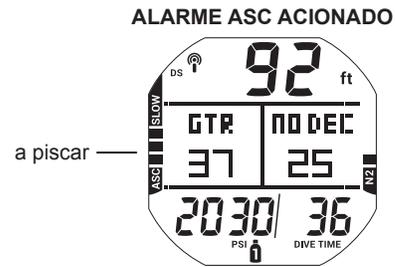
1. O da esquerda representa velocidade de subida. É referenciado como ASC Bar Graph (Gráfico de Barras ASC).
2. O da direita representa a saturação de azoto. É referenciado como N₂ Bar Graph (Gráfico de Barras N₂).



ASC BAR GRAPH

O ASC Bar Graph (gráfico de barras de subida/ASC) fornece uma representação visual da velocidade de subida (i.e., 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 - 3 (0 - 10)
1	3,1 - 4,5 (11 - 15)
2	4,6 - 6 (16 - 20)
3	6,1 - 7,5 (21 - 25)
4	7,6 - 9 (26 - 30)
5	> 9 (> 30)



N2 BAR GRAPH

O N2 Bar Graph representa a sua situação relativa Sem Descompressão ou com Descompressão. As primeiras quatro barras representam uma situação Sem Descompressão, e a quinta uma situação com Descompressão. As barras são adicionadas conforme aumenta a profundidade e o tempo decorrido de mergulho. Durante a subida as barras desaparecem, indicando a disponibilidade de mais tempo adicional sem descompressão. O i450T monitoriza doze compartimentos de azoto diferentes e, simultaneamente, o N2 Bar Graph mostra qual deles controla o seu mergulho num dado momento.

ALGORITMO

O i450T utiliza o algoritmo PZ+ 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 (CF)

Quando o CF está ligado (On), o tempo de mergulho restante sem descompressão No Deco/O2 MIN (baseado no algoritmo e utilizado para os cálculos N2/O2 e para as informações do Modo do Planeador) será reduzido para os valores disponíveis à altitude de 915 m (3000 pés) acima da altitude real da ativação. Para tempos de mergulho, consulte as tabelas no final deste manual.

DS (DEEP STOP/PARAGEM PROFUNDA)

Quando a seleção DS (Deep Stop/Paragem Profunda) estiver ligada (ON) será acionada ao descer abaixo dos 24 m (80 pés). Então, o i450T calcula (e atualiza continuamente) uma profundidade de paragem igual a ½ da profundidade máxima.

OBSERVAÇÃO: A função DS só funciona no Modo de Mergulho (DIVE) dentro dos limites sem descompressão.

- Se estiver 3 m (10 pés) mais fundo do que o DS calculado, poderá aceder ao ecrã DS Preview (Pré-visualização DS) que irá mostrar o cálculo atual para a profundidade/tempo da paragem profunda.
- Ao subir para dentro dos 3 m (10 pés) abaixo da profundidade de paragem calculada, surgirá um ecrã DS mostrando uma profundidade de paragem a ½ da profundidade máxima, com uma contagem regressiva de 2 até 0 minutos. 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 DS, e esta função será desativada durante o resto do mergulho. Se a DS for ignorada, não existirá penalização.
- No caso de entrar em descompressão, exceder 57 m (190 pés), ou se ocorrer uma situação de elevada O2 SAT (saturação de oxigénio), $\geq 80\%$, a DS será desativada para o resto do mergulho.

- A DS é desativada durante uma situação de alarme por PO₂ elevada, ≥ ponto de definição.

PARAGEM DE SEGURANÇA (SS/SAFETY STOP)

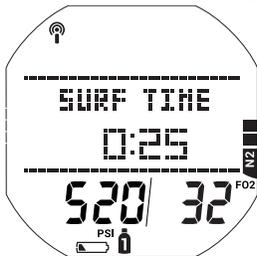
Ao subir para uma profundidade de 1,5 m (5 pés) abaixo da profundidade SS definida, durante 1 segundo num mergulho Sem Descompressão, em que a profundidade ultrapassou 9 m (30 pés) por 1 segundo, ouvirá um sinal sonoro e surgirá no ecrã principal uma SS à profundidade definida, com uma contagem regressiva desde o tempo definido de SS até 0 min.

- Se a SS 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 a contagem chegar a 0, o ecrã principal Sem Descompressão (No Deco Main) irá substituir o ecrã principal SS (SS Main). Este 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 SS reaparecerá após subir para uma profundidade de 1,5 m (5 pés) abaixo da profundidade SS definida, durante 1 segundo.
- Caso suba 0,6 m (2 pés) para profundidades acima da profundidade da SS por 10 segundos, e antes de a terminar, a SS será cancelada durante o resto do mergulho.
- Se emergir antes de terminar a SS, ou optar por a ignorar, não terá qualquer penalidade.

BATERIA FRACA À SUPERFÍCIE

Nível de Aviso

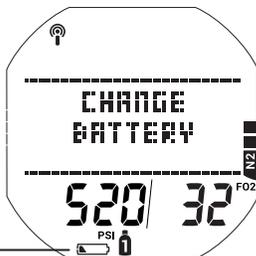
- O i450T continua a funcionar, mas a luz de fundo é desativada.
- O ícone da bateria surge preenchido.



Nível de Alarme

- Todas as funções param.
- O ícone da bateria pisca durante 5 segundos e, de seguida, a unidade desliga-se.

⚠ AVISO: Se o seu i450T apresentar o aviso ou alarme de bateria fraca, troque a bateria antes de mergulhar.



a piscar

BATERIA FRACA DURANTE O MERGULHO

Nível de Aviso

- O i450T continua a funcionar, mas a luz de fundo é desativada.
- O ícone da bateria surge preenchido, após entrada em Modo de Superfície.

Nível de Alarme

- O i450T continua a funcionar, mas a luz de fundo é desativada.
- O ícone da bateria surge a piscar. O i450T desliga-se após 5 segundos em Modo de Superfície.

ALARME SONORO

Em Modo Dive (Mergulho) ou Gauge (Profundímetro), o alarme sonoro emitirá 1 bipe por segundo, durante 10 segundos, quando os alarmes forem acionados, a menos que esteja desligado (Off). Durante esse tempo, o alarme sonoro pode ser confirmado e silenciado ao pressionar o botão SELECT.

Uma luz LED de aviso, na parte lateral da caixa, sincroniza-se com o alarme sonoro e pisca quando o alarme sonoro toca. Desliga-se quando o alarme é silenciado. Os alarmes sonoros e LED não serão ativados se o alarme sonoro estiver definido como OFF (definição do Set Alarms).

O Modo Free Dive (Mergulho Livre) tem os seus próprios alarmes, os quais emitem múltiplos bipes por várias vezes, 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 (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 EDT.
- DIVE - Alarme DTR.
- DIVE - Alarme N2.
- DIVE - Entrada em descompressão.
- DIVE - Violação Condicional.
- DIVE - Violações Prolongadas 1, 2.
- DIVE, GAUGE - Violação Prolongada 3.
- DIVE, GAUGE - Entrada em Modo Violation Gauge (Profundímetro de Violação).
- DIVE - Aviso e Alarme de 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:

- DIVE, GAUGE - Aviso de velocidade de subida.
- 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 - Alarme SRT.
- FREE - Alarme RDI. O RDI não é acionado às profundidades do alarme DA.
- FREE - Alarme CDT.
- FREE - Alarme N2.
- FREE - Violação, entrada em Descompressão.

Situações que emitem grupos de (3) bipes >> cada sinal sonoro dura ⅙ segundo, com ⅙ segundo de silêncio entre dois bipes e ¼ segundo de silêncio entre grupos:

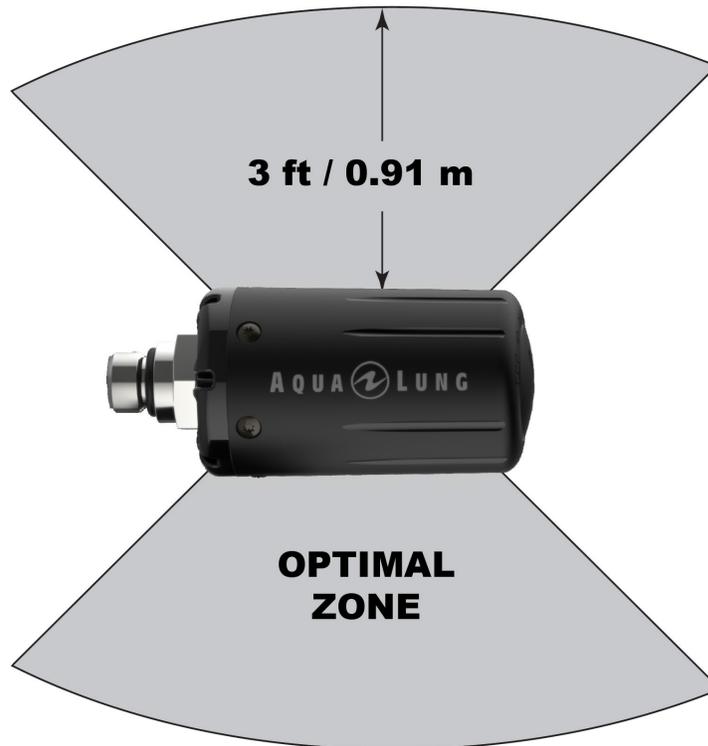
- FREE - Alarmes DA1 a DA3.

Situações que emitem (2) bipes >> cada sinal sonoro dura 1 segundo, com ½ segundo de silêncio entre dois bipes:

- FREE - Alarme RTI.

PROXIMIDADE DOS TMT (TRANSMISSORES) E DO i450T

Os TMT emitem sinais de baixa frequência que irradiam em padrões semicirculares paralelos ao comprimento do TMT. No interior da unidade de pulso do i450T, uma antena em espiral recebe os sinais quando posicionada dentro de uma zona paralela, ou em ângulo de 45 graus, relativamente ao TMT, conforme ilustrado.



O i450T 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). A melhor receção obtém-se quando o i450T está colocado a uma distância inferior a 0,91 metros (3 pés) do TMT.

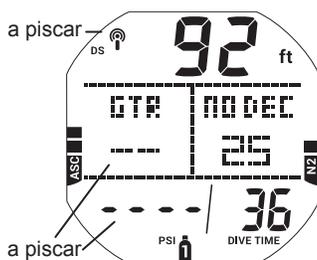
Quando instalados nas portas de alta pressão dos primeiros andares dos reguladores, os TMT devem ficar posicionados horizontalmente, sobressaindo para fora das torneiras das garrafas.

Interrupção da transmissão subaquática

Durante um mergulho, pode por vezes acontecer que o i450T fique fora da zona de sinal do TMT, resultando na perda temporária da transmissão do sinal. A transmissão será restaurada 4 segundos após o i450T estar novamente colocado numa posição correta.

Também podem ocorrer interrupções quando o i450T ficar a menos de 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 i450T dessa zona.

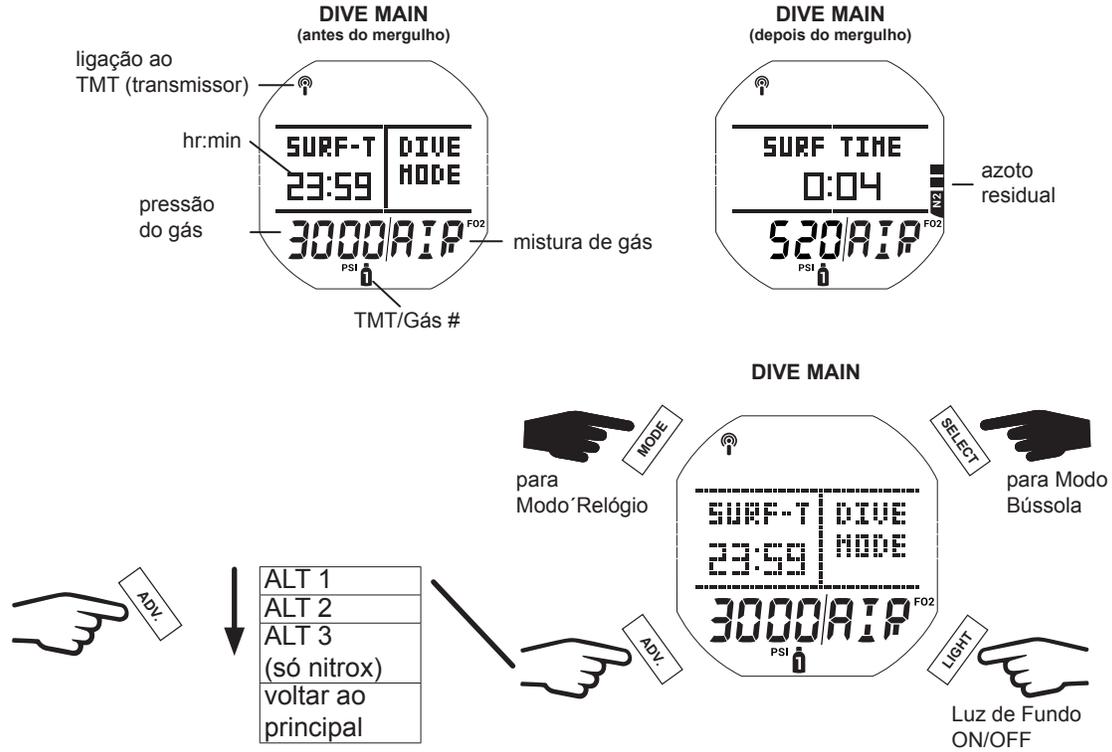
Se a transmissão não for restabelecida dentro de 15 segundos, o alarme sonoro tocará, os valores do GTR e da pressão de gás serão substituídos por traços, e o ícone da transmissão piscará até que esta seja restaurada.



MODO DE SUPERFÍCIE

NA SUPERFÍCIE, ANTES DO MERGULHO

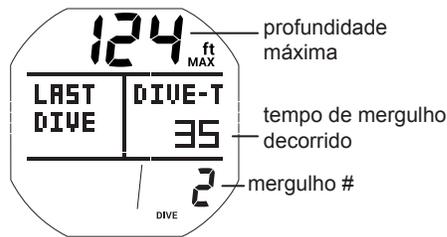
O ecrã principal de mergulho (Dive Main) irá mostrar o SURF-T (Tempo de Superfície) e a FO₂ selecionada para o gás respirado. O tempo de superfície exibido é o tempo decorrido desde a ativação, ou o tempo do intervalo de superfície, após um mergulho.



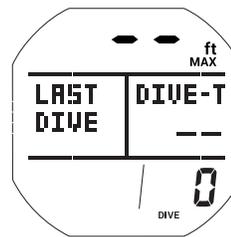
ALT 1 (ÚLTIMO MERGULHO/LAST DIVE)

O ecrã ALT 1 mostra dados essenciais do último mergulho (Last Dive). Se não realizar um mergulho dentro do ciclo de ativação atual, o número do mergulho será zero; a profundidade máxima e tempo decorrido de mergulho serão mostrados como traços.

2 MERGULHOS ANTERIORES

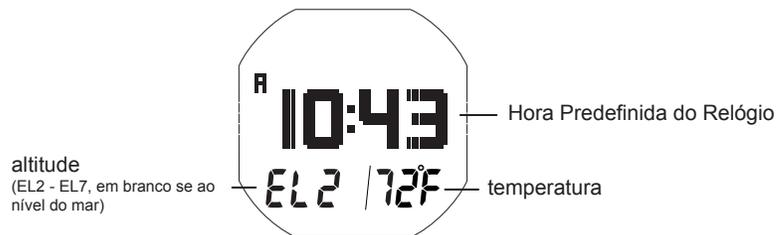


SEM MERGULHOS ANTERIORES



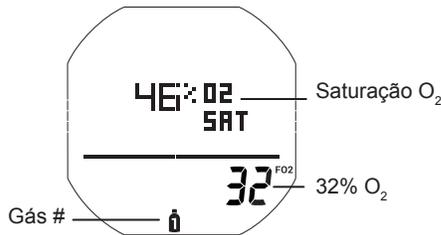
ALT 2

O ecrã ALT 2 exhibe as leituras atuais de altitude, hora e temperatura.



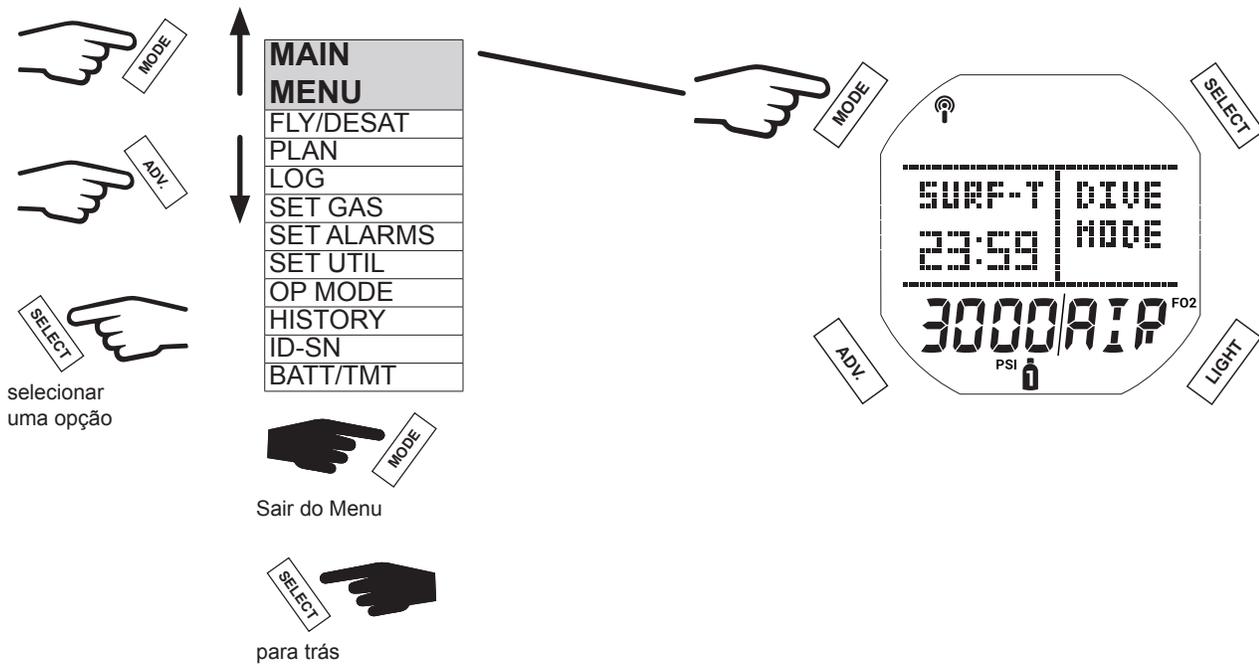
ALT 3

O ecrã ALT 3 só surge após um mergulho nitrox. Mostra o atual nível de saturação em oxigénio e a atual mistura de gás.



MENU PRINCIPAL DE SUPERFÍCIE (DIVE SURF)

Para ver os registos do i450T, alterar definições ou mudar o modo, deve percorrer o menu Surf Main (menu principal de superfície). Entre no menu pressionando o botão MODE. Alguns ecrãs apenas mostram dados. Outros ecrãs são entradas para submenus e definições. Pressione o botão SELECT para escolher menus ou opções no Menu Principal (Main Menu), quando disponíveis. Todos os ecrãs e opções do Menu Principal (Main Menu) serão discutidos pela ordem em que aparecem, no menu abaixo.



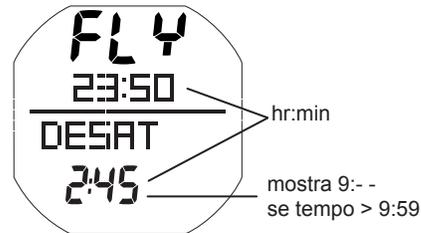
FLY/DESAT

O ecrã FLY/DESAT apresenta o Tempo até Voar (FLY) e a contagem regressiva DESAT (dessaturação). A contagem regressiva Tempo até Voar (Time to Fly) começa 10 minutos após emergir de um mergulho, começando em 23:50 até 0:00 (hr:min). O contador DESAT (dessaturação) fornecerá o tempo calculado para a dessaturação dos tecidos ao nível do mar, considerando o CF (Fator Conservador), caso este esteja definido para On (ligado). A contagem regressiva começará 10 minutos após a emersão de mergulhos DIVE ou FREE, de 23 até 10 (só horas), e depois de 9:59 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 atinja 00:00.

SEM MERGULHOS ANTERIORES



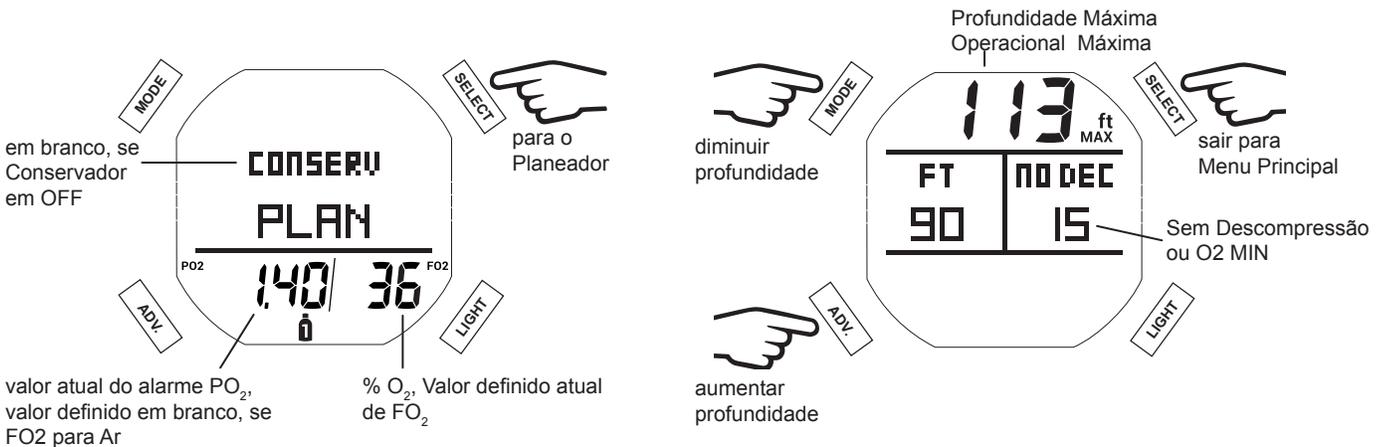
10 MIN APÓS O MERGULHO



PLAN

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 PO₂. Os valores NO DEC (Sem Descompressão) ou O₂ MIN são apresentados, conforme o fator limitante for o nível de azoto ou de oxigénio. O tempo limite será mostrado em minutos (1-99); todos os valores superiores a 99 surgirão como 99.

OBSERVAÇÃO: Em nitrox, ou com menos de 1 minuto permitido de tempo de mergulho, não serão mostradas profundidades superiores à MOD (Profundidade Máxima Operacional).

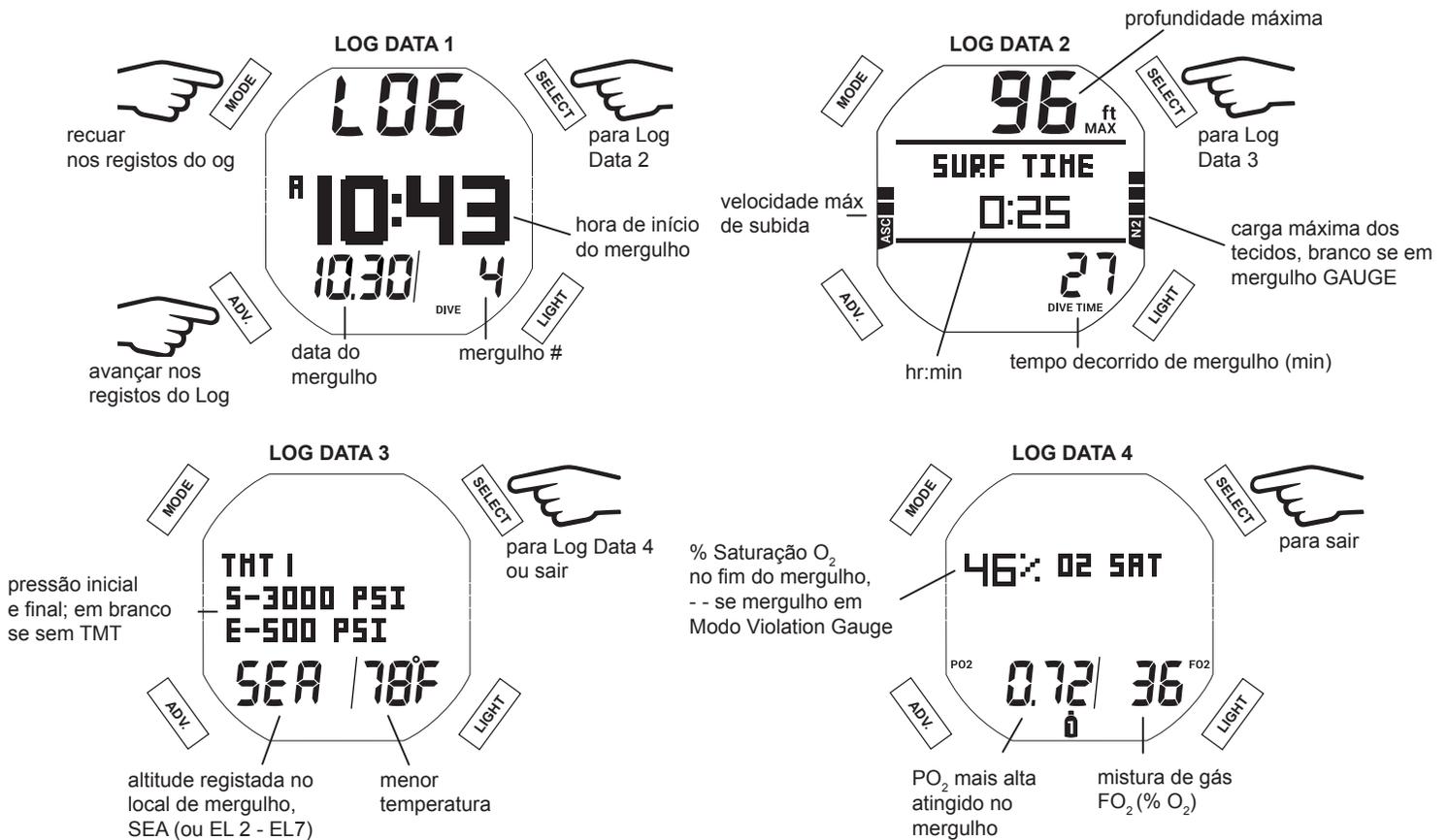


LOG (REGISTO)

O Log (Registo) armazena informações dos últimos 24 mergulhos para visualização em modo DIVE e/ou GAUGE.

- Se não há mergulhos gravados, a mensagem NO DIVES YET (sem mergulhos) será mostrada.
- Após ultrapassar os 24 mergulhos, o mais recente é guardado e o mais antigo é apagado.
- Os mergulhos são numerados de 1 a 24, começando cada vez que um mergulho é ativado em modo Dive (ou Gauge). Depois do período de 24 horas pós-mergulho e de a unidade se desligar, o primeiro mergulho do seguinte período de ativação será registado como mergulho #1.
- Na eventualidade desse tempo de mergulho (DIVE MIN) exceder 999 min, os dados no intervalo 999 são guardados após a emersão da unidade.
- A mensagem GAUGE ou VIOL (violação) será exibida por cima da hora de início do mergulho, se aplicável ao Log Data 1.

OBSERVAÇÃO: Quando a memória ficar cheia, os novos dados substituirão automaticamente os mais antigos. Caso se esqueça de registrar ou descarregar os mergulhos, estes serão apagados à medida que a memória é substituída. Consulte a secção Transferências para PC deste manual, para instruções sobre a transferência dos seus mergulhos.

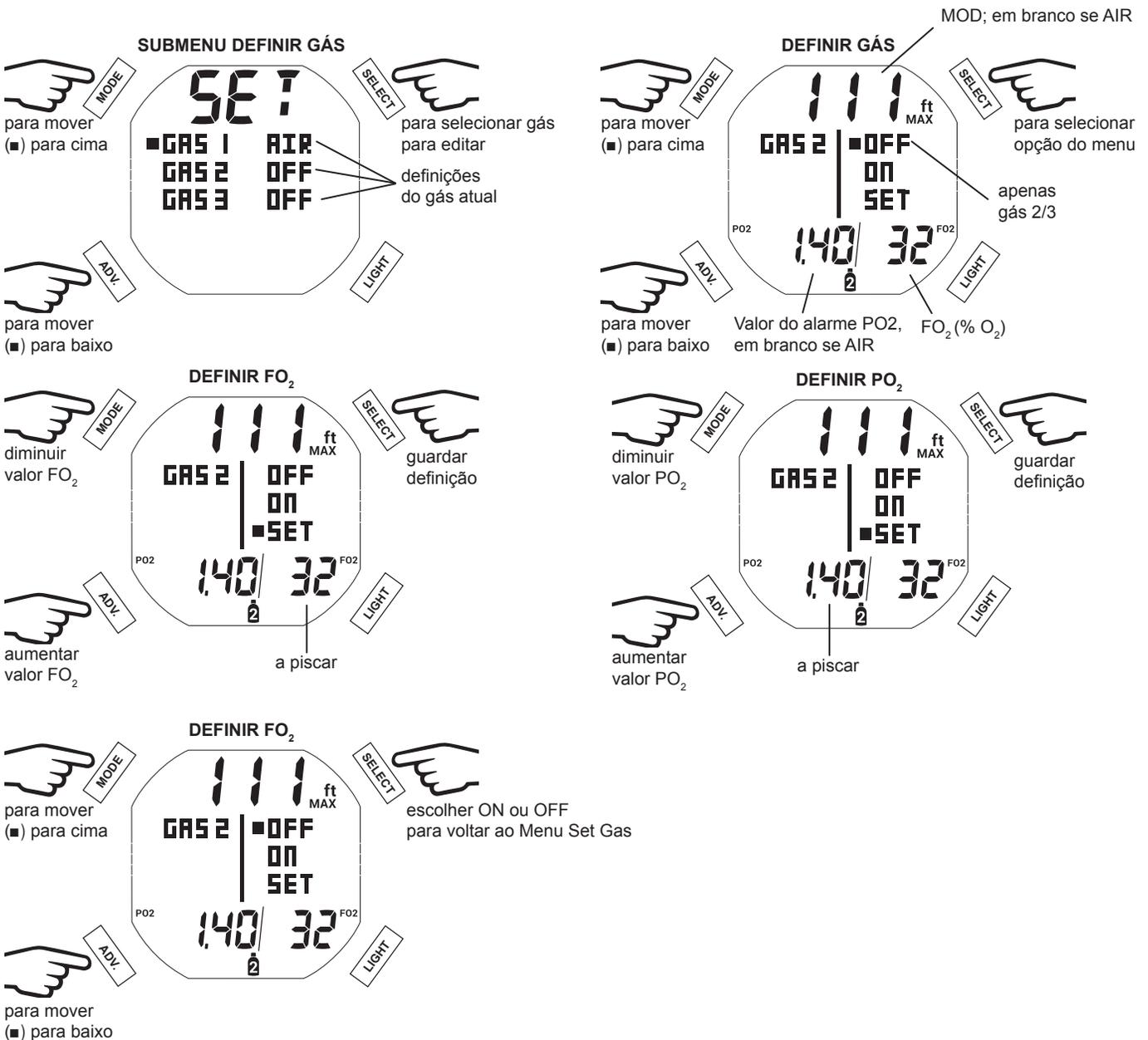


OBSERVAÇÃO: O Log 4 Data apenas surge em mergulhos nitrox; é ignorado em mergulho com ar.

DEFINIR GÁS (SET GAS)

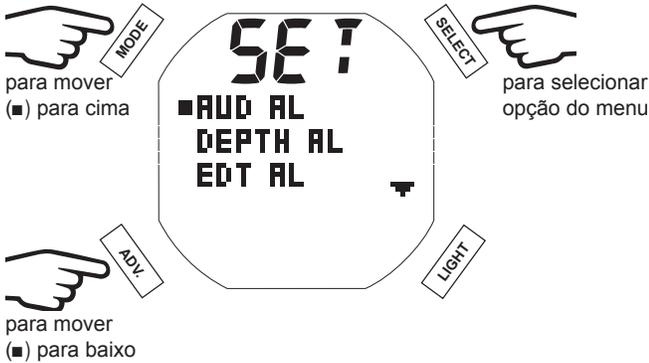
Dentro deste submenu pode alternar entre três misturas de gás disponíveis, desde ar até qualquer mistura nitrox entre 21 - 100 de FO₂ (% O₂). As misturas de nitrox são mostradas com a correspondente MOD (Profundidade Máxima Operacional) e a atual definição do Alarme PO₂ para o gás selecionado. As predefinições são FO₂ AR, sem valor de alarme de PO₂ para o Gás 1, e OFF (desligada) para o Gás 2 e 3. As predefinições são repostas após decorrer um período de 24 horas sem a realização de um mergulho. Se definir um valor de mistura nitrox para qualquer gás, o valor do alarme da PO₂ reverterá para o predefinido de 1,40 até ser alterado. Além disso, o i450T permite que cada gás (1 - 3) tenha as suas próprias definições de alarme PO₂.

- **NOTA:** Sempre que um gás tenha sido definido como Nitrox, qualquer outro gás definido como AIR (Ar) será automaticamente ajustado para 21%. A opção AIR (Ar) não será mostrada nas definições de FO₂ até que tenham decorrido 24 horas após o último mergulho.
- **OBSERVAÇÃO:** Quando a FO₂ estiver definida para AIR (Ar), os dados relativos ao oxigénio (tais como PO₂, % O₂) não serão mostrados em momento nenhum durante o mergulho, à superfície ou no 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 como OFF.



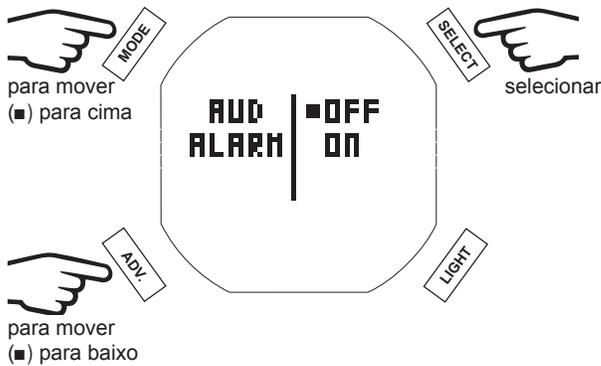
DEFINIR ALARMES (SET AL)

Neste menu, pode personalizar as definições dos sete alarmes seguintes.



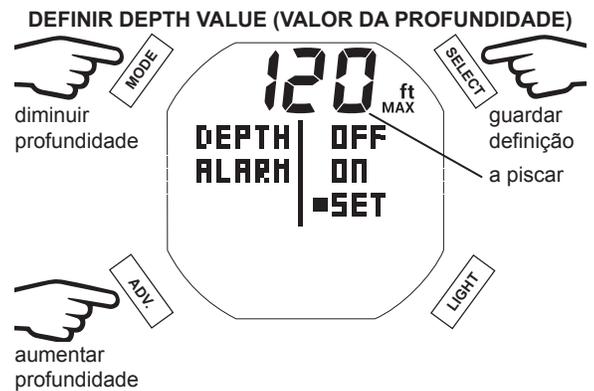
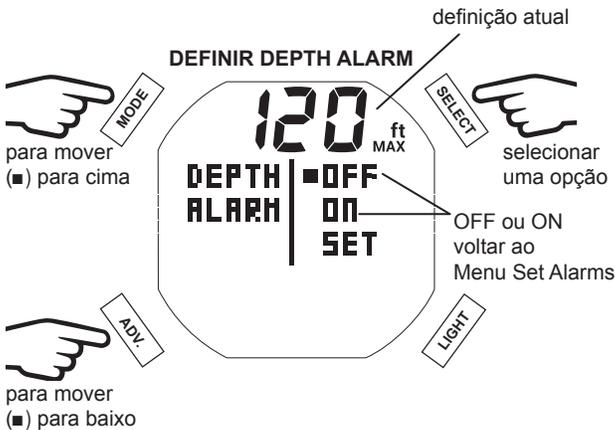
1. AUD AL (Alarme Sonoro)

A função (Aud Al) Alarme Sonoro permite definir os alarmes sonoros como ligados (ON) ou desligados (OFF).

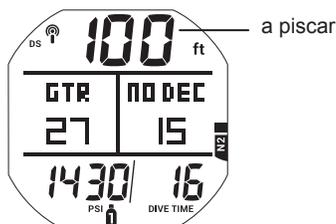


2. DEPTH AL (Alarme de Profundidade)

A função Depth Alarm (Alarme de Profundidade) permite definir um alarme para a profundidade máxima de 10 a 100 m (30 - 330 pés).

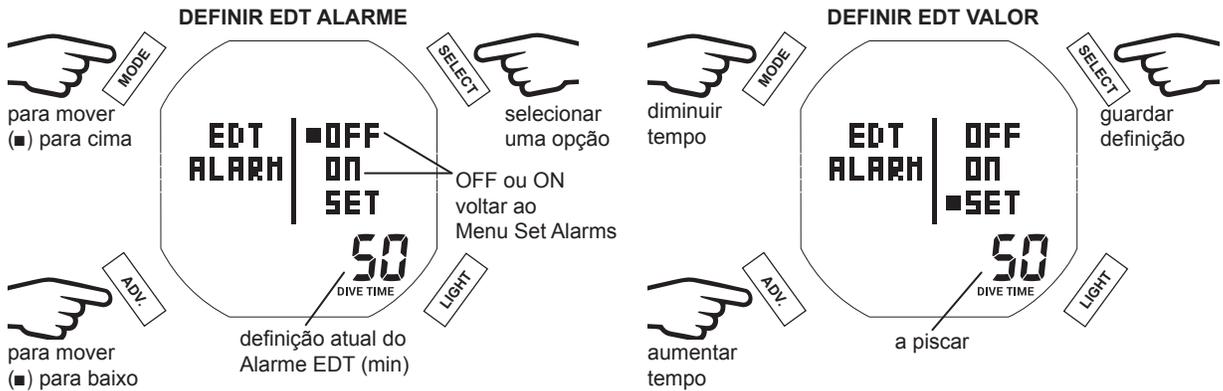


DEPTH AL ATIVADO

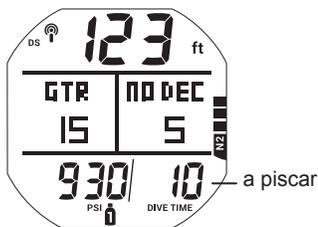


3. EDT AL (Alarme do Tempo Decorrido de Mergulho)

Esta função permite definir um alarme para disparar num tempo de mergulho pré-determinado (10 - 180 min).

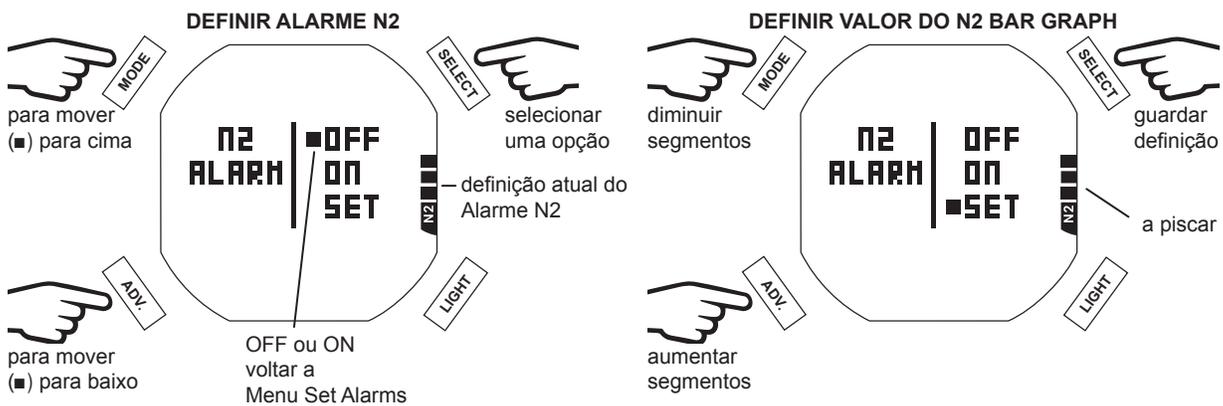


EDT AL ACIONADO

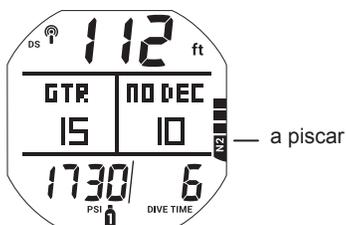


4. N2 AL (Alarme de Azoto)

Esta função permite definir um alarme que será acionado com um número pré-determinado de barras no gráfico N2 (N2 Bar Graph).

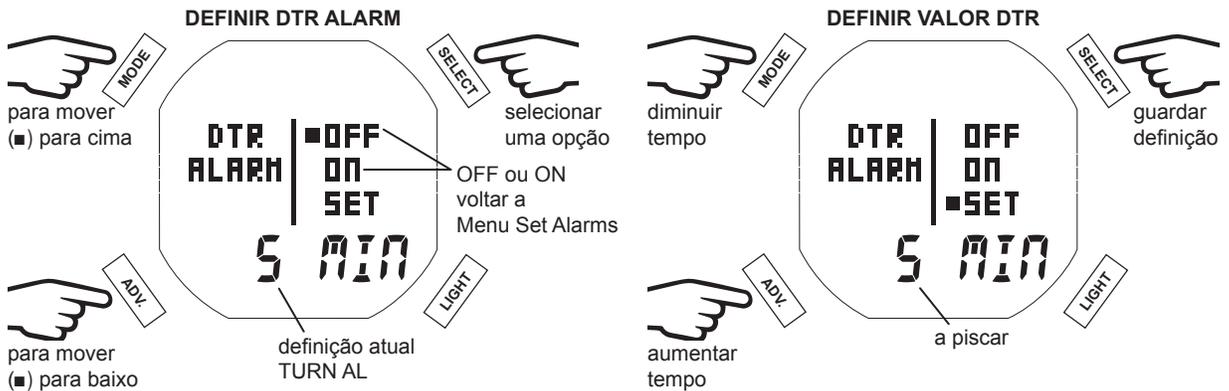


N2 AL ACIONADO

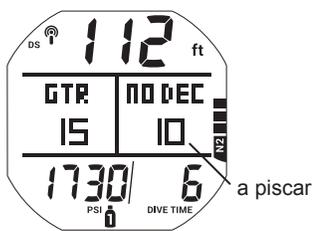


5. DTR AL (Alarme Tempo Restante de Mergulho)

Esta função permite definir um alarme para disparar a uma determinada margem (5 - 20 min) do tempo restante de mergulho.

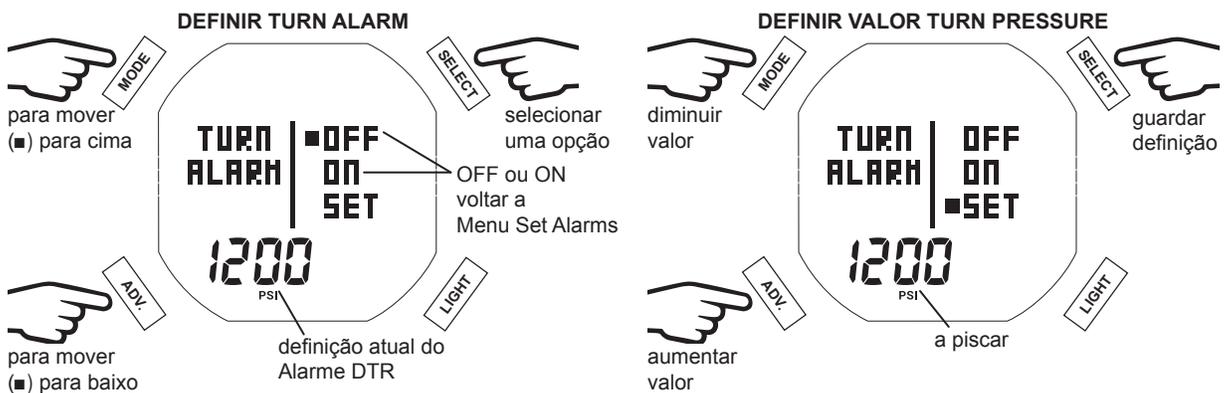


DTR AL ACIONADO



6. TURN AL (Alarme de Pressão de Retorno)

Esta função permite definir um alarme para disparar a uma determinada pressão de retorno. Pode escolher desde 70 a 205 BAR (1000 a 3000 PSI), em incrementos de 5 BAR (250 PSI).



TURN AL ACIONADO



7. PRESS AL (Alarme de Pressão)

Esta função permite definir um alarme para quando atingir uma determinada pressão final. Pode escolher desde 20 a 105 BAR (300 a 1500 PSI), em incrementos de 5 BAR (100 PSI).

OBSERVAÇÃO: Ao mergulhar com transmissores de gases múltiplos, o Alarme de Pressão (Press Al) só considera o gás ativo.



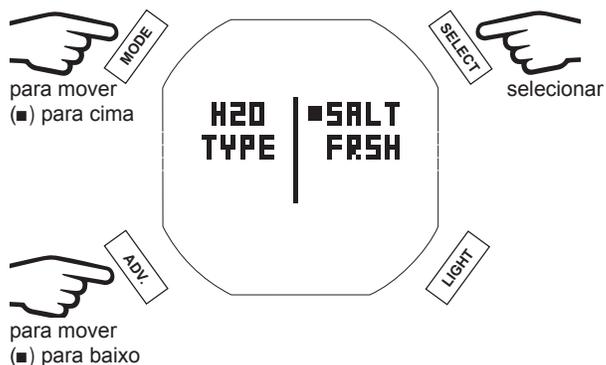
DEFINIR UTILITÁRIOS (SET UTIL)

Dentro do menu Set Util, pode personalizar as nove funções operacionais seguintes.



1. H2O TYPE (Tipo de Água)

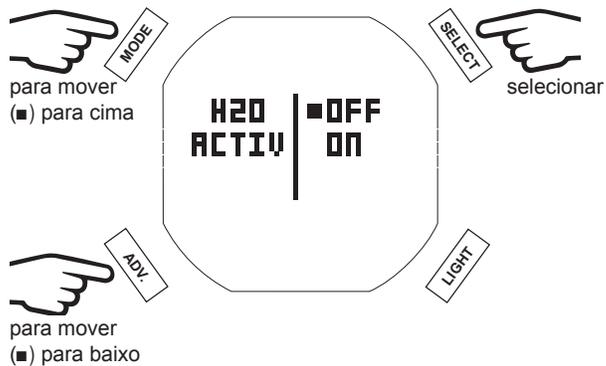
Para cálculos rigorosos de profundidade, a função H2O Type (Tipo de Água) permite definir um ambiente de água salgada (SALT) ou doce (FRSH).



2. H2O ACTIV (Ativação com Água)

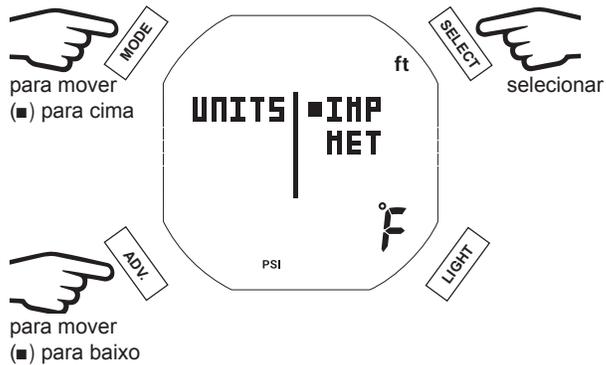
A função H2O ACT permite desligar (OFF) a ativação por contactos de água.

⚠ **AVISO:** Com a H2O ACT desligada (OFF), DEVE lembrar-se de ativar manualmente o Modo Dive antes de qualquer mergulho.



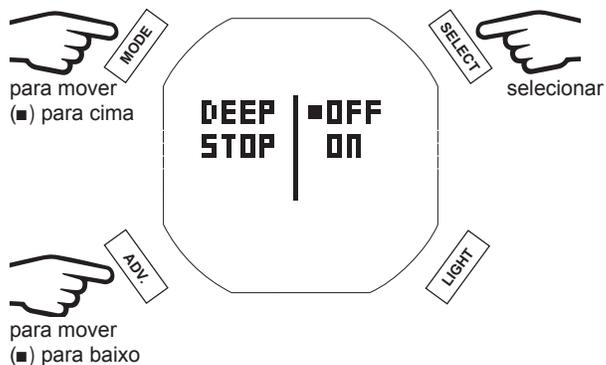
3. UNIDADES (MET/IMP)

A função Unidades (Units) permite escolher a apresentação de unidades de medida MET (métricas) ou IMP (imperiais).



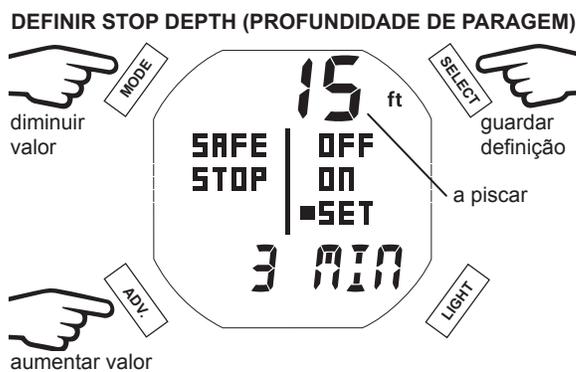
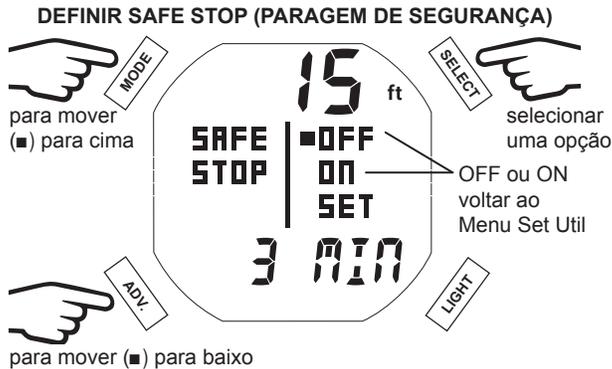
4. DEEP STOP (Paragem Profunda)

A função Deep Stop (Paragem Profunda) pode ser ligada (ON) ou desligada (OFF).



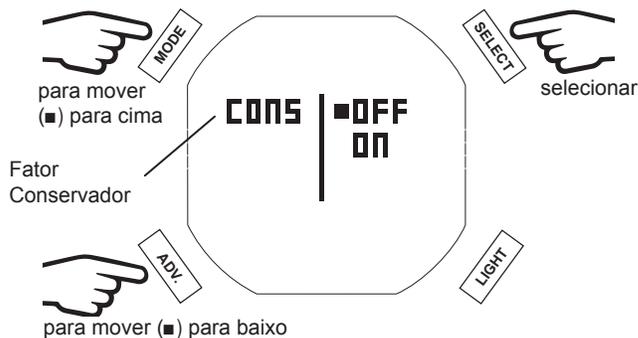
5. SAFE STOP (PARAGEM DE SEGURANÇA)

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



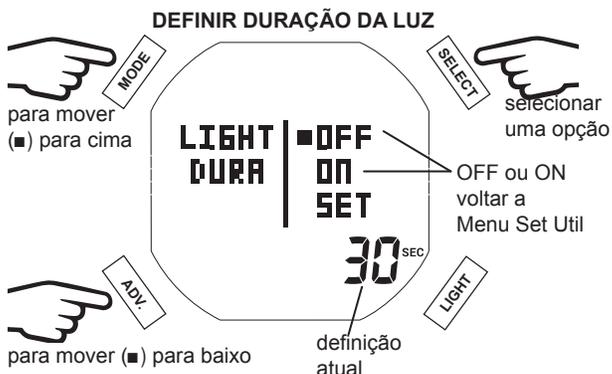
6. CONSERV (Fator Conservador)

O fator Conservador pode ser definido como ON ou OFF.



7. LIGHT DURA (DURAÇÃO DA LUZ)

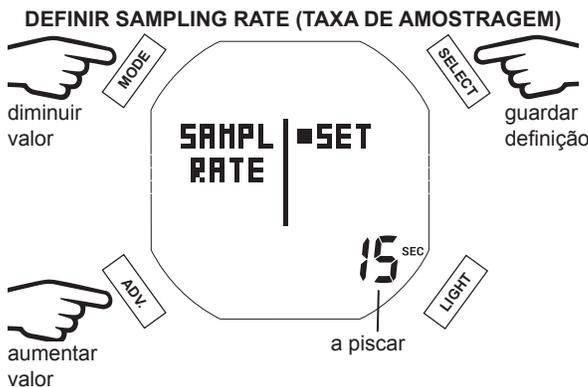
Esta função define o tempo de duração da luz de fundo após soltar os botões. As opções são: OFF, 5, 10, 30 ou 60 seg.



8. SAMPLE RATE (AMOSTRAGEM)

A Sample Rate (Taxa de Amostragem) controla a frequência com que, durante um mergulho, o i450T armazena amostras de dados para transferências ao PC. As opções de configuração são intervalos de 2, 15, 30 ou 60 segundos. Intervalos mais curtos fornecerão um registo mais preciso dos mergulhos.

- OBSERVAÇÃO:** Quando a memória ficar cheia, os novos dados substituirão automaticamente os mais antigos. O Log do i450T e os dados para transferência ao PC são armazenados separadamente em diferentes partições da memória. O Log armazena apenas um breve resumo de cada mergulho. Como alternativa, a função de transferência ao PC armazena ficheiros maiores para cada mergulho. Dependendo das definições escolhidas e duração dos mergulhos, é possível ver mergulhos guardados no Log integrado do i450T, e já substituídos, na partição de transferência ao PC. 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 (SR).

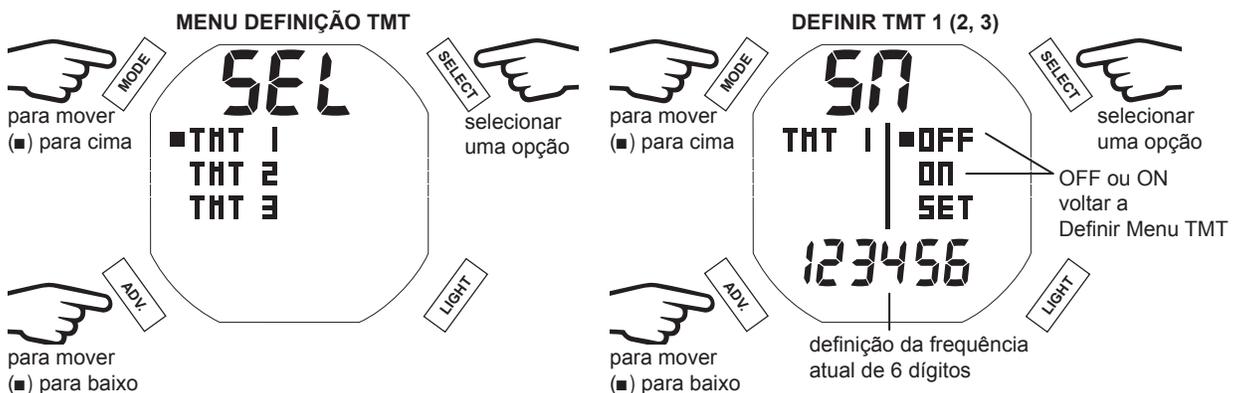


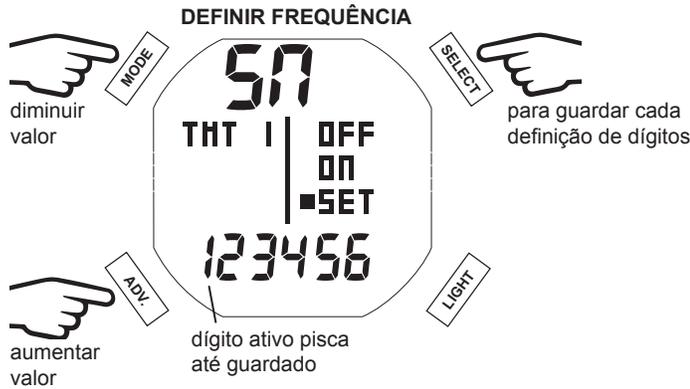
9. MENU do TMT (TRANSMISSOR)

O i450T pode usar até 3 transmissores para monitorizar o fornecimento de gás. O Menu do TMT permite programar a unidade de pulso para receber sinais de transmissores seleccionados pela Aqua Lung. Consulte a secção das Funções do Modo Dive (p. 24) para obter mais informações sobre os transmissores.

- OBSERVAÇÃO:** Se o TMT for definido como OFF para o gás ativo, as letras SPG serão exibidas em vez da leitura da pressão no ecrã principal.

- OBSERVAÇÃO:** O transmissor 2 só pode ser definido como ON (ligado) se o transmissor 1 estiver também ON. Da mesma forma, o transmissor 3 só pode ser definido como ON (ligado) se o transmissor 2 estiver também ON. De outra forma, se o tentar ligar, o i450T exibirá a mensagem "TMT 1(2) MUST BE SET ON FIRST" / Ligar primeiro o TMT 1(2).





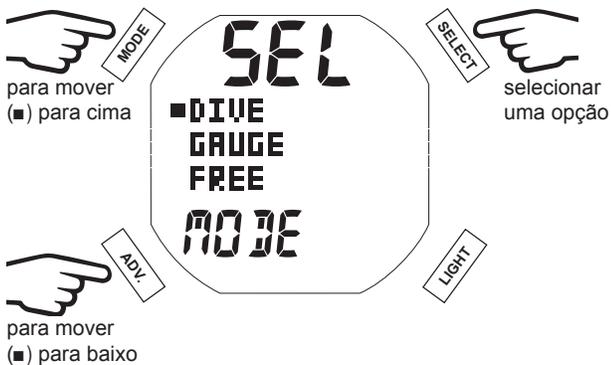
OBSERVAÇÃO: Pode encontrar o número de série em dois pontos, diretamente sobre o transmissor (veja abaixo).



MODO OPERACIONAL (OP MODE)

O Op Mode permite a escolha entre os modos operacionais DIVE (mergulho recreativo padrão), GAUGE (profundímetro) e FREE (mergulho livre).

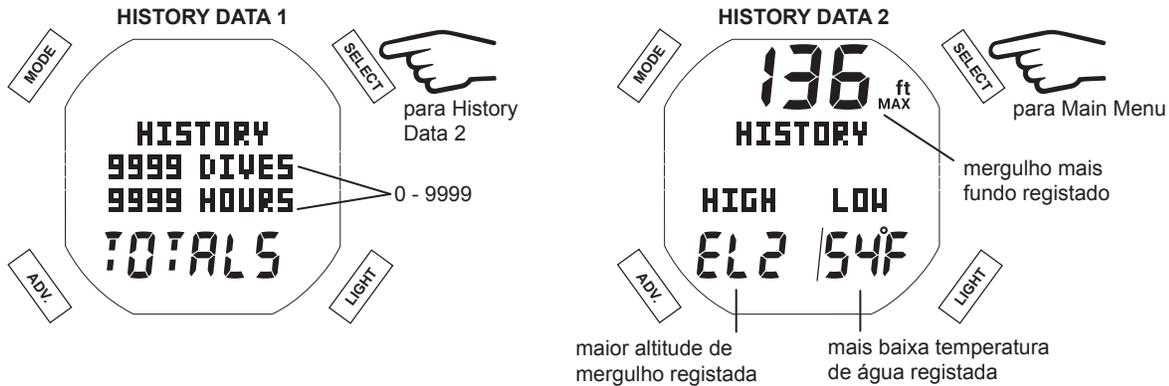
OBSERVAÇÃO: Uma vez realizado um mergulho em modo GAUGE (profundímetro), o i450T passará a trabalhar com funções limitadas, sem funções de descompressão nem de monitorização de oxigénio. Para que a unidade volte a operar com as funções completas de computador de mergulho, em modo DIVE ou FREE, será necessário um intervalo de superfície de 24 horas.



HISTÓRICO (HISTORY)

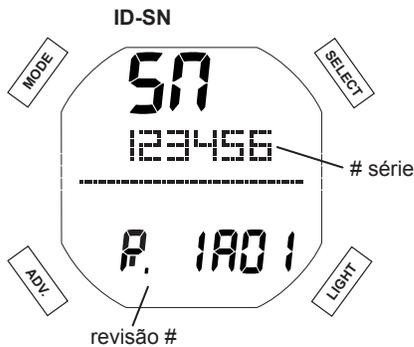
O Histórico (History) é um resumo dos dados de base gravados durante todos os mergulhos em DIVE ou GAUGE.

OBSERVAÇÃO: Mergulhos feitos em modo Free não são mostrados no Histórico nem no Log. Os dados de mergulho livre são apenas visíveis usando o software de transferência ao PC.



ID-SN (NÚMERO DE SÉRIE)

As informações mostradas no ecrã Serial Number (Número de Série) devem ser registadas e guardadas junto à fatura de compra; esta será necessária no caso de o seu i450T necessitar de assistência na fábrica.



BATT/TMT (ESTADO DA BATERIA/TRANSMISSOR)

Este ecrã verifica o estado da bateria (Battery status) e da ligação entre o módulo de pulso e os transmissores (Transmitter/TMT status). Primeiro apresenta o estado da bateria do módulo de pulso do i450T. Depois, de forma automática, percorre todos os transmissores ativos antes de voltar ao menu principal.

ESTADO DA BATERIA DO I450T



≈12 segundos

espere que o recetor ative

ESTADO DO TMT 1 (2,3)



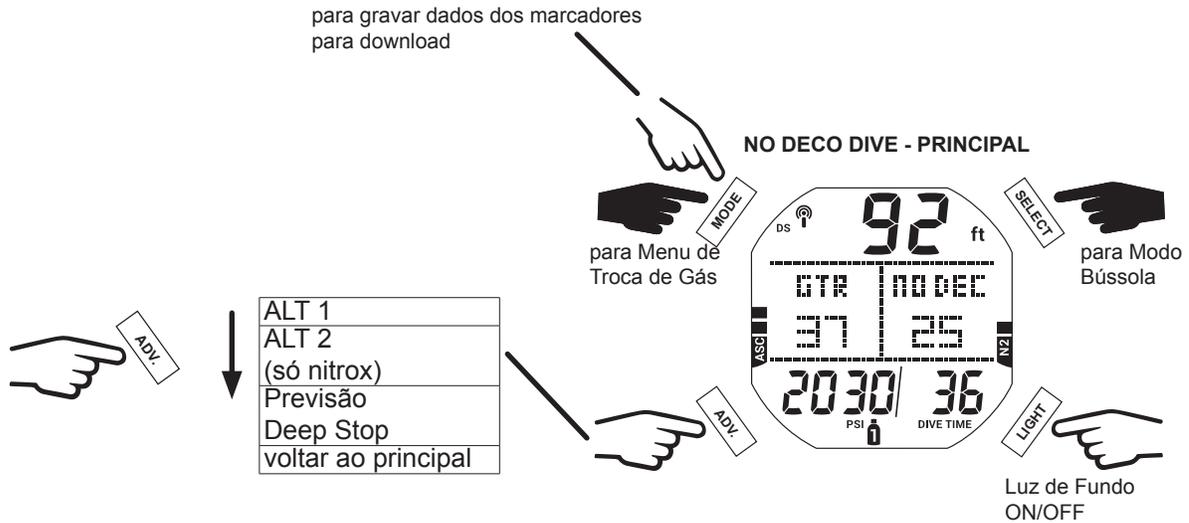
2 segundos

aguardar pelo próximo transmissor ou voltar ao Menu Principal

FUNCIONAMENTO EM MERGULHO

INICIAR UM MERGULHO

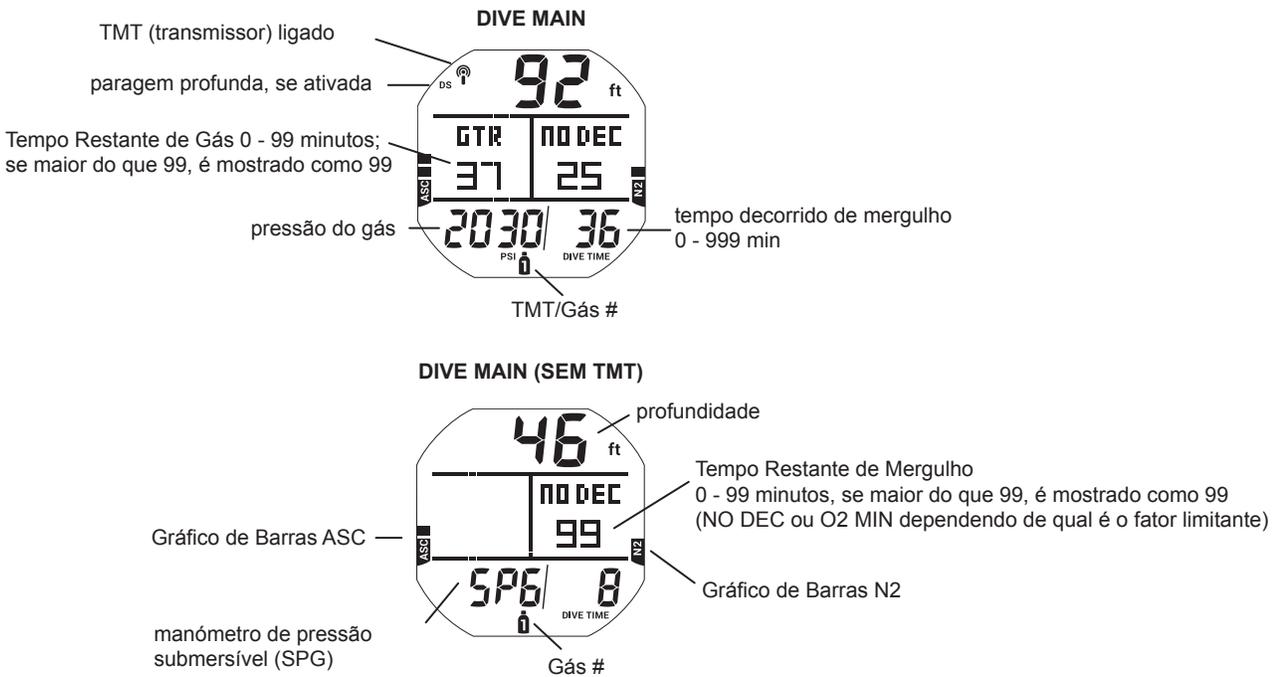
Com o i450T em modo Dive, o mergulho terá início após descer até 1,5 m (5 pés), durante pelo menos 5 segundos. O diagrama abaixo irá ajudá-lo a navegar pelas funções do modo DIVE (mergulho).



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. Isto 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 i450T, reserve algum tempo para se familiarizar com as condições de funcionamento normais e de alarme.



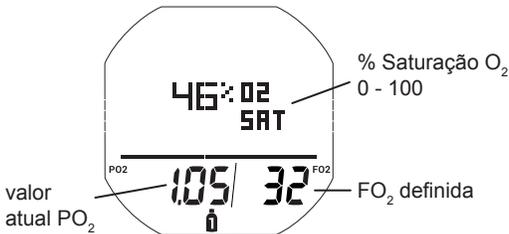
DIVE ALT 1

Este ecrã indica apenas a profundidade máxima, a hora atual e a temperatura ambiente.



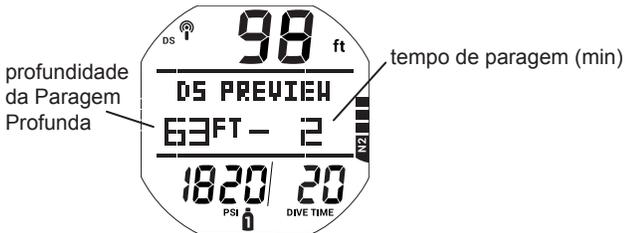
DIVE ALT 2

O ecrã ALT 2 mostra informações relativas a nitrox; é ignorado se o i450T estiver definido para ar.



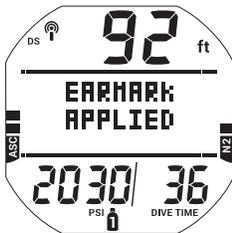
PARAGEM PROFUNDA - PRÉ-VISUALISAR

Se a paragem profunda estiver em ON no Menu UTIL, o ecrã de pré-visualização Deep Stop (Paragem Profunda) ficará disponível após descida abaixo dos 24 m (80 pés). A Paragem Profunda é sempre feita a metade da profundidade máxima do mergulho. Este ecrã de pré-visualização faz o controle dessa profundidade.



MARCADOR (EARMARK)

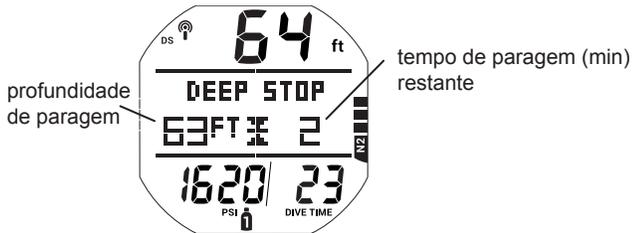
Ao pressionar o botão Mode durante um mergulho, pode gravar manualmente um instantâneo de dados aos quais pode depois aceder através das funções de transferência do i450T. Após a colocação de um marcador, a mensagem "EARMARK APPLIED" (marcador colocado) será exibida durante 3 segundos como confirmação.



PARAGEM PROFUNDA - PRINCIPAL

Se acionada, a Paragem Profunda (Deep Stop) 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 até 0 min, desde que permaneça dentro de 3 m (10 pés) acima ou abaixo da paragem. Enquanto o visor principal de Paragem Profunda (Deep Stop Main) for exibido, poderá aceder a 3 visores ALT, que poderá percorrer premindo o botão ADV. Estes são semelhantes aos visores No Decompression Main (Sem Descompressão), Dive ALT 1 e Dive ALT 2, respetivamente. Para mais detalhes, ver Paragem Profunda no capítulo Funções de Mergulho.

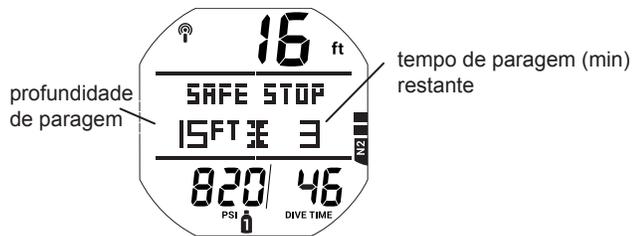
OBSERVAÇÃO: O i450T não penaliza paragens profundas falhadas.



PARAGEM DE SEGURANÇA - PRINCIPAL

Se ativada, num mergulho No Deco, a Paragem de Segurança (Safety Stop) será acionada após subida até 1,5 m (5 pés) antes da profundidade da paragem. O tempo de paragem começará uma contagem regressiva até 0 min. Enquanto a Paragem de Segurança for exibida, poderá aceder a 3 visores ALT, premindo repetidamente o botão ADV. Estes são semelhantes aos visores No Deco Main, Dive ALT 1 e Dive ALT 2, respetivamente. Para mais detalhes, ver Paragem de Segurança no capítulo Funções de Mergulho.

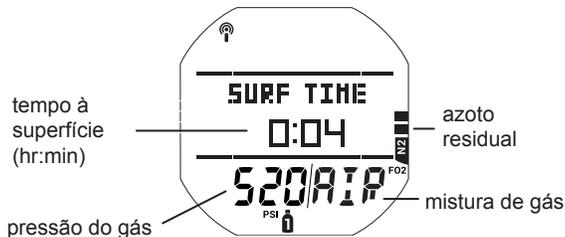
OBSERVAÇÃO: O i450T não penaliza Paragens de Segurança falhadas.



SUPERFÍCIE

Após subir até 0,9 m (3 pés), o i450T passa para o Modo Dive Surface (Superfície).

OBSERVAÇÃO: O i450T requer 10 minutos de intervalo de superfície para gravar no Log qualquer mergulho posterior como um novo mergulho. De outra forma, os mergulhos serão combinados e guardados num único registo na memória do i450T.



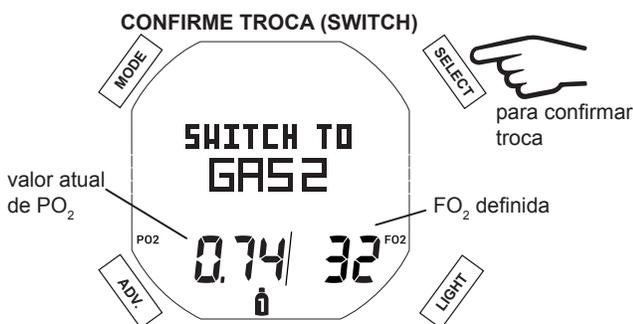
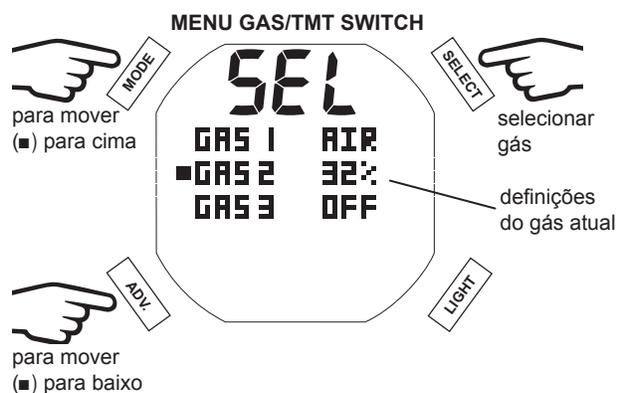
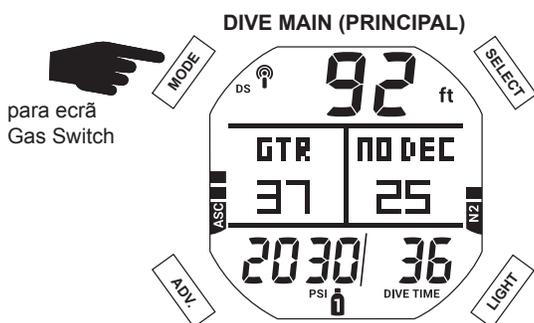
TROCAS DE GÁS/TRANSMISSOR

⚠ 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 metros (130 pés) aumenta consideravelmente 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.
- O uso do i450T não é garantia para evitar a doença de descompressão.
- O i450T 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 modelo do i450T. Caso pratique estes perfis de mergulho, a Aqua Lung aconselha-o a não usar um i450T.
- Se exceder certos limites, o i450T 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.

VISÃO GERAL

- Todos os mergulhos começam em GAS 1 e TMT 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 (troca de gás), a operação de troca é interrompida (reverte para o ecrã Dive Main).

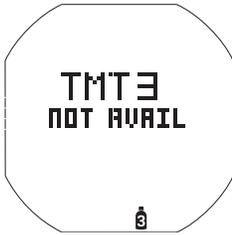


PESQUISA (SEARCHING)



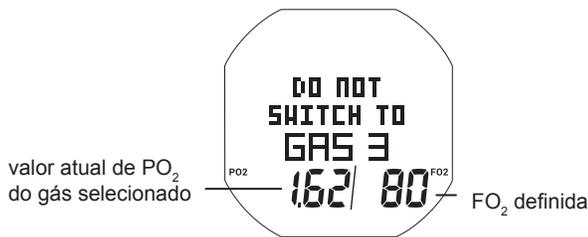
■ OBSERVAÇÃO:
Se nenhum TMT estiver ativo, o ecrã Searching será ignorado.

Se não existir sinal do TMT, surge uma mensagem durante 10 segundos antes da troca de gás. Em seguida, o i450T irá calcular a troca de gás, mas o ecrã principal de mergulho mostrará um sinal de transmissor perdido.



Se o valor atual da PO_2 for superior a 1,6, será mostrado um aviso para não realizar a troca. O i450T irá manter o gás atual sem o trocar. O mergulhador pode ignorar o i450T e forçar a troca de gás ao pressionar o botão SELECT durante mensagem DO NOT SWITCH TO (não trocar para...).

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



PROBLEMAS

As informações anteriores descreveram operações padrão em mergulho. O seu novo i450T também está projetado para o ajudar a voltar à superfície em situações mais complicadas. Segue-se uma descrição destas situações. Dedique algum tempo para se familiarizar com estas operações antes de mergulhar com o i450T.

DESCOMPRESSÃO

O modo de descompressão (deco) ativa-se ao ultrapassar o tempo teórico Sem Descompressão e os limites de profundidade. Com a entrada em deco, o alarme sonoro toca e o LED de alarme pisca. O gráfico de barras N2 preenchido e o ícone Seta p/ Cima piscarão até que o alarme sonoro seja silenciado.

- Uma vez dentro dos 3 m (10 pés) abaixo da profundidade necessária de paragem (zona de paragem), o ícone de Paragem/Stop (barra entre duas setas) será exibido preenchido.

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 indicada de paragem obrigatória, até surgir a próxima profundidade de paragem. Depois, pode subir lentamente para a profundidade indicada da paragem, mas não para profundidades acima.

ENTRADA EM DECO (DESCOMPRESSÃO)

Com a entrada em descompressão (deco), o alarme sonoro soar e o alarme LED piscará até que o alarme sonoro seja silenciado. Os ícones com a mensagem DECO, a seta para cima e o gráfico de barras N2 completo irão piscar. Além disso, os valores da profundidade de paragem, do tempo de paragem e do TTS (Time to Surface/Tempo para Emergir) serão mostrados. O TTS inclui os tempos de todas as paragens Deco, mais o tempo de subida, na vertical, com base na velocidade máxima de subida permitida.



PARAGEM DE DESCOMPRESSÃO - 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 Deco. A mensagem DECO STOP (paragem deco) e o símbolo de Paragem/Stop (barra entre duas setas) serão exibidos preenchidos. Enquanto o visor Deco Stop Principal for exibido, poderá aceder a 3 visores ALT, premindo o botão ADV para os percorrer. Estes são semelhantes aos visores No Deco Main, Dive ALT 1 e Dive ALT 2, respetivamente.

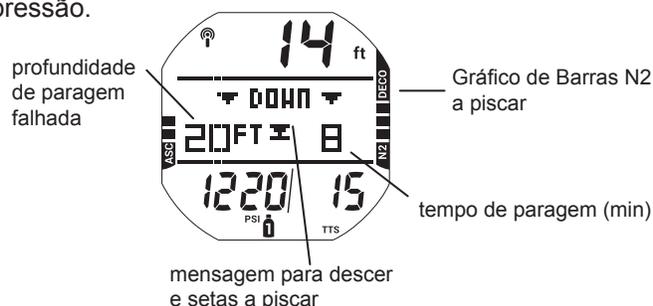


VIOLAÇÃO CONDICIONAL (CV)

Após subida acima da profundidade de paragem de decompressão (deco) obrigatória, a operação entrará em Violação Condicional (CV); durante esse tempo não será dado nenhum crédito por dessaturação.

O alarme sonoro tocará e o LED de alarme irá piscar. O gráfico de barras N2 completo, a seta para baixo e a mensagem DOWN (descer) piscarão até que o alarme sonoro seja silenciado; a seguir, o gráfico de barras N2 ficará preenchido.

- A seta para baixo continua a piscar até descida abaixo da profundidade de paragem obrigatória (dentro da zona de paragem); a seguir, o símbolo de Paragem/Stop (barra entre duas setas) será exibido preenchido.
- Se descer mais fundo do que a paragem de decompressão obrigatória antes de decorridos 5 minutos, a operação de decompressão 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 (decompressão) adicionado terá de ser cumprido antes de serem dados créditos por dessaturação.
- Uma vez cumprido o tempo de penalização, e começando o crédito por dessaturação, as profundidades e o tempo das paragens de decompressão obrigatórias (Stop Depths) diminuirão até zero. O gráfico de barras N2 irá retroceder para a zona No Deco (sem decompressão) e a operação reverterá para o modo Sem Decompressão.

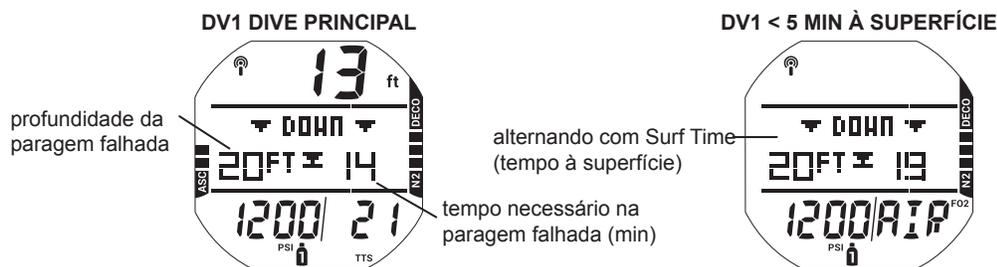


VIOLAÇÃO PROLONGADA 1 (DV 1)

Se permanecer a uma profundidade menor do que a 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 o gráfico de barras N2 piscará na totalidade até o alarme ser silenciado. Pode-se aceder aos ecrãs ALT de forma semelhante à dos ecrãs Deco ALT.

* A diferença é que 5 minutos após a emersão, o computador irá entrar no Modo Violation Gauge (Profundímetro de Violação).

- A seta para baixo e a mensagem DOWN (descer) continuam a piscar até uma descida abaixo da profundidade de paragem obrigatória; em seguida, o ícone de paragem/stop ficará preenchido.
- Se o estado DV1 for ignorado, o i450T entrará no modo de Superfície DV1, 5 minutos após a emersão. A seta para baixo e o tempo/profundidade de paragem de decompressão alternarão com SURF TIME (tempo de superfície). Após 5 minutos na 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 soará e o LED de alarme irá piscar. A gráfico de barras N2 completo piscará até que o alarme sonoro seja silenciado.

- A seta para cima pisca se estiver 3 m (10 pés) abaixo da profundidade de paragem obrigatória.
- Uma vez dentro da faixa dos 3 m (10 pés) abaixo da profundidade de paragem obrigatória, a mensagem DECO STOP (paragem deco) e o símbolo de paragem/stop (barra entre duas setas) serão exibidos de forma fixa.

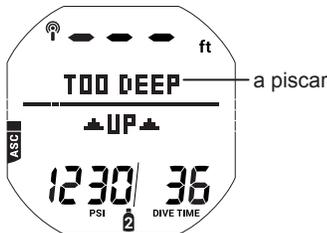


VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)

Se descer abaixo da profundidade funcional máxima*, o alarme sonoro tocará e o alarme LED piscará. Para além disso, as setas para cima e a mensagem TOO DEEP UP (muito fundo, suba!) irão piscar. Adicionalmente, a profundidade atual só apresentará traços, o que significa que está demasiado fundo.

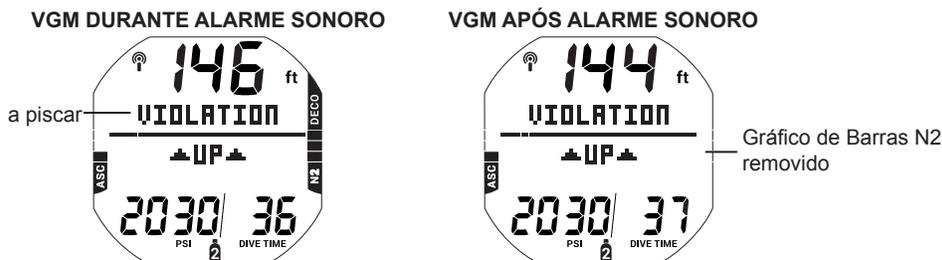
*A profundidade funcional máxima (Modo Dive/Free = 100 m / 330 pés; Modo Gauge 120 m / 400 pés) é a profundidade à qual o i450T pode efetuar corretamente cálculos ou apresentar informações precisas.

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



MODO VIOLATION GAUGE (VGM) - DURANTE UM MERGULHO

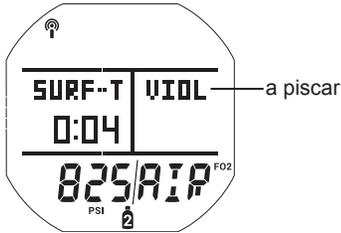
Durante mergulhos em modo Dive, a operação entrará em VGM quando a Deco exigir uma profundidade de paragem superior a 21 m (70 pés). Também entrará em VGM se a Deco for ativada durante um mergulho em modo FREE, como mais adiante se descreve. A operação então continuará em VGM durante o resto do mergulho e por mais 24 horas após a emersão. O VGM torna o i450T num instrumento digital, sem quaisquer cálculos (ou ecrãs) relativos à descompressão ou ao oxigénio. Após ativação do VGM, soará o alarme sonoro e o LED de alarme irá piscar. A mensagem VIOLATION UP (em violação; suba), com as setas para cima, piscará. Depois do alarme sonoro se silenciar (10 segundos), a mensagem NO DEC (Sem Descompressão) e o gráfico de barras N2 não aparecerão durante o resto do mergulho. O GTR (Tempo Restante de Gás) será transferido para um ecrã ALT.



VIOLATION GAUGE MODE (VGM) NA SUPERFÍCIE

A mensagem VIOL (violação) é exibida até decorrerem 24 horas sem efetuar qualquer mergulho. Durante essas 24 horas, o bloqueio VGM não permite acesso às funções/ecrãs dos modos Set Gas, Plan, Desat e Free. Todas as funções do Relógio e da Bússola serão permitidas.

- 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 um intervalo de superfície completo de 24 horas antes que todas as funções sejam restauradas.



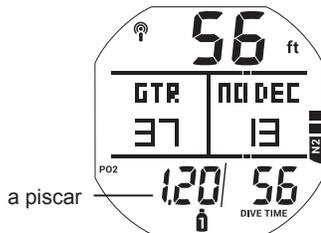
PO₂ ELEVADA

Aviso >> a menos 0,20 do ponto de definição do alarme

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

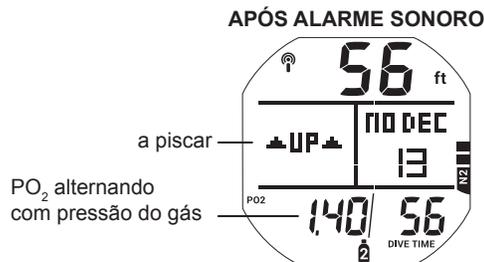
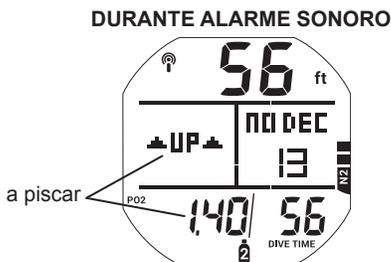
Aviso

Quando a PO₂ (pressão parcial do oxigénio) aumenta para o nível de Aviso, o alarme sonoro toca e o valor da PO₂ piscará (no lugar da pressão do gás) até que o alarme sonoro seja silenciado.



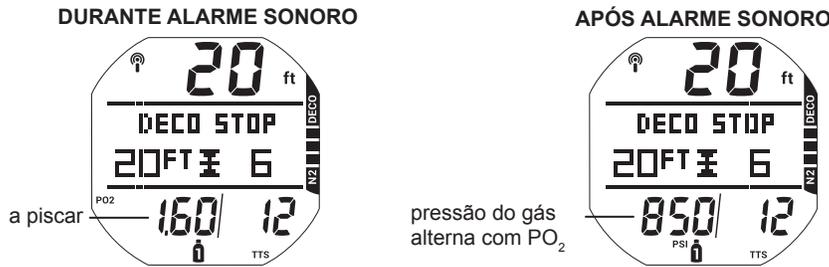
Alarme

O alarme sonoro tocará novamente se a PO₂ continuar a aumentar e se atingir o ponto de definição do alarme. Durante o alarme sonoro, o valor da PO₂ piscará no lugar da pressão do gás. Depois do alarme sonoro ser silenciado, a PO₂ alternará com a pressão do gás. Para além disso, a mensagem UP (suba) e a seta para cima piscarão continuamente até que a PO₂ diminua abaixo do ponto de definição do alarme.



PO₂ Durante a Descompressão

A definição do alarme de PO₂ não se aplica quando em Deco (Descompressão). Se a PO₂ atingir 1,60 durante uma paragem de descompressão, o valor de PO₂ (1,60), com ícone, piscará enquanto soar o alarme sonoro. Depois do alarme sonoro ser silenciado, a pressão do gás e o valor da PO₂ surgirão alternadamente até que o valor da PO₂ desça abaixo de 1,60.



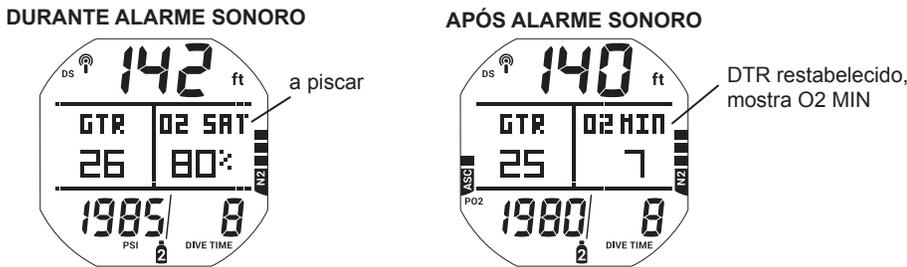
ALTA O₂ SAT (SATURAÇÃO EM OXIGÉNIO)

Aviso >> 80 a 99% (240 OTU)

Alarme >> a 100% (300 OTU)

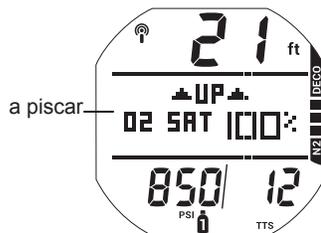
Aviso

Quando o O₂ atinge o nível de Aviso, o alarme sonoro dispara e o valor O₂ SAT (saturação) piscará no lugar do DTR (Dive Time Remaining / tempo restante de mergulho). O DTR será restabelecido quando o alarme sonoro for silenciado.



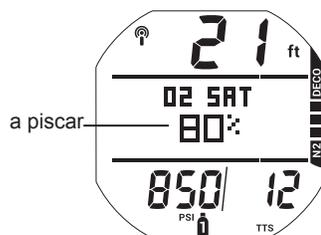
Alarme

Se a SAT O₂ atingir o nível de Alarme, o alarme sonoro dispara. Ao mesmo tempo, a mensagem UP, as setas para cima e o valor SAT O₂ piscarão até à superfície, no lugar do DTR.



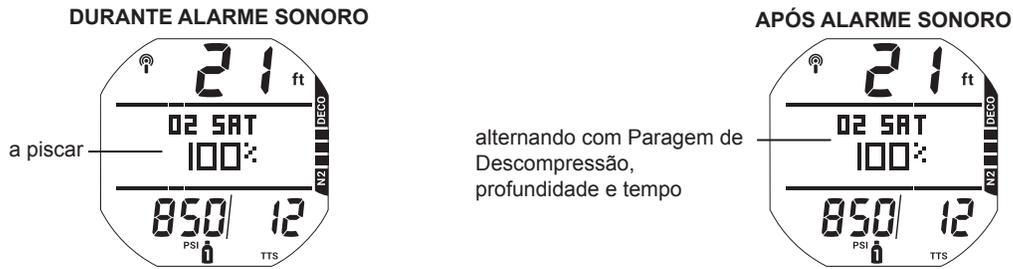
Aviso durante Descompressão

Quando o O₂ SAT atinge o nível de Aviso, o alarme sonoro dispara e o valor da O₂ SAT piscará no meio do ecrã. Quando o alarme sonoro é silenciado, restabelece-se o ecrã padrão Deco Dive.



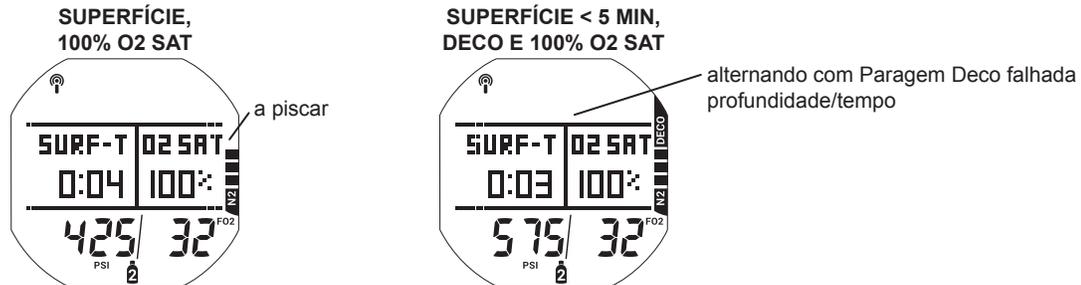
Alarme durante Deco

Quando o O2 SAT atinge o nível de Alarme, o alarme sonoro toca e o valor da O2 SAT piscará no meio do ecrã. Quando o alarme sonoro for silenciado, a profundidade e o tempo de paragem alternam com a mensagem SAT O2 100% até chegada à superfície.



Alarme na Superfície

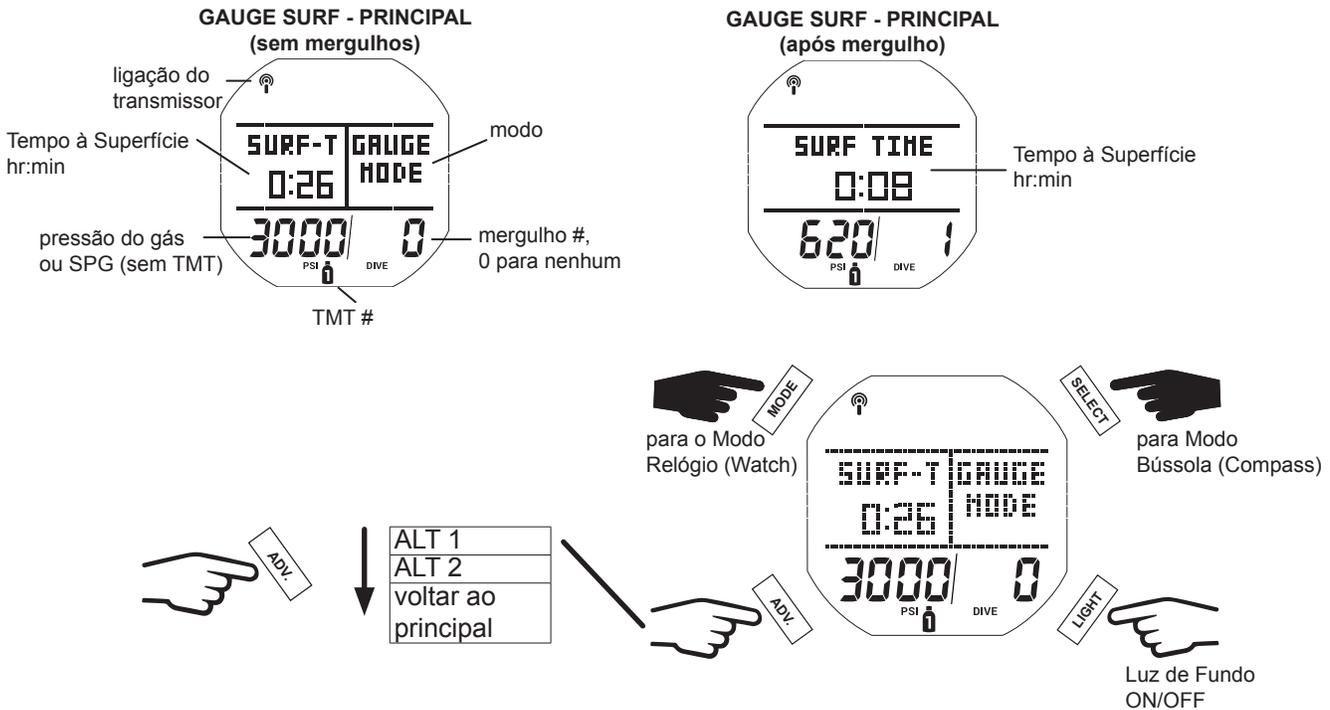
- Num mergulho No Deco, se a O2 SAT for 100 % após chegada à superfície, O2 SAT 100 % piscará até que o valor do O2 SAT diminua abaixo de 100 %.
- Se a O2 SAT for 100 % após chegada à superfície, enquanto ainda em Deco, a SURF-T e a O2 SAT alternarão com a profundidade e o tempo da paragem Deco falhada, até decorridos 5 minutos. Então a operação reverterá para o modo Violation Gauge.



MODO PROFUNDÍMETRO (GAUGE)

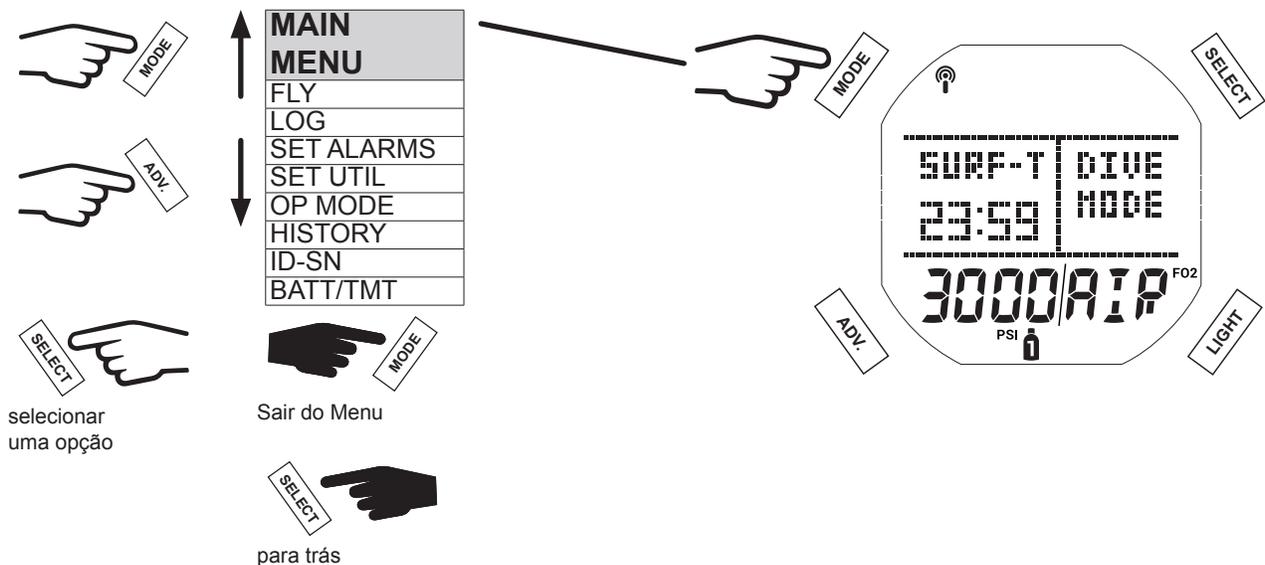
NA SUPERFÍCIE, ANTES DO MERGULHO

Existem dois ecrãs principais Gauge Surface (Profundímetro em Superfície). O primeiro surge antes de se realizar qualquer mergulho. O segundo apenas surge após um mergulho.



GAUGE SURF - MENU PRINCIPAL

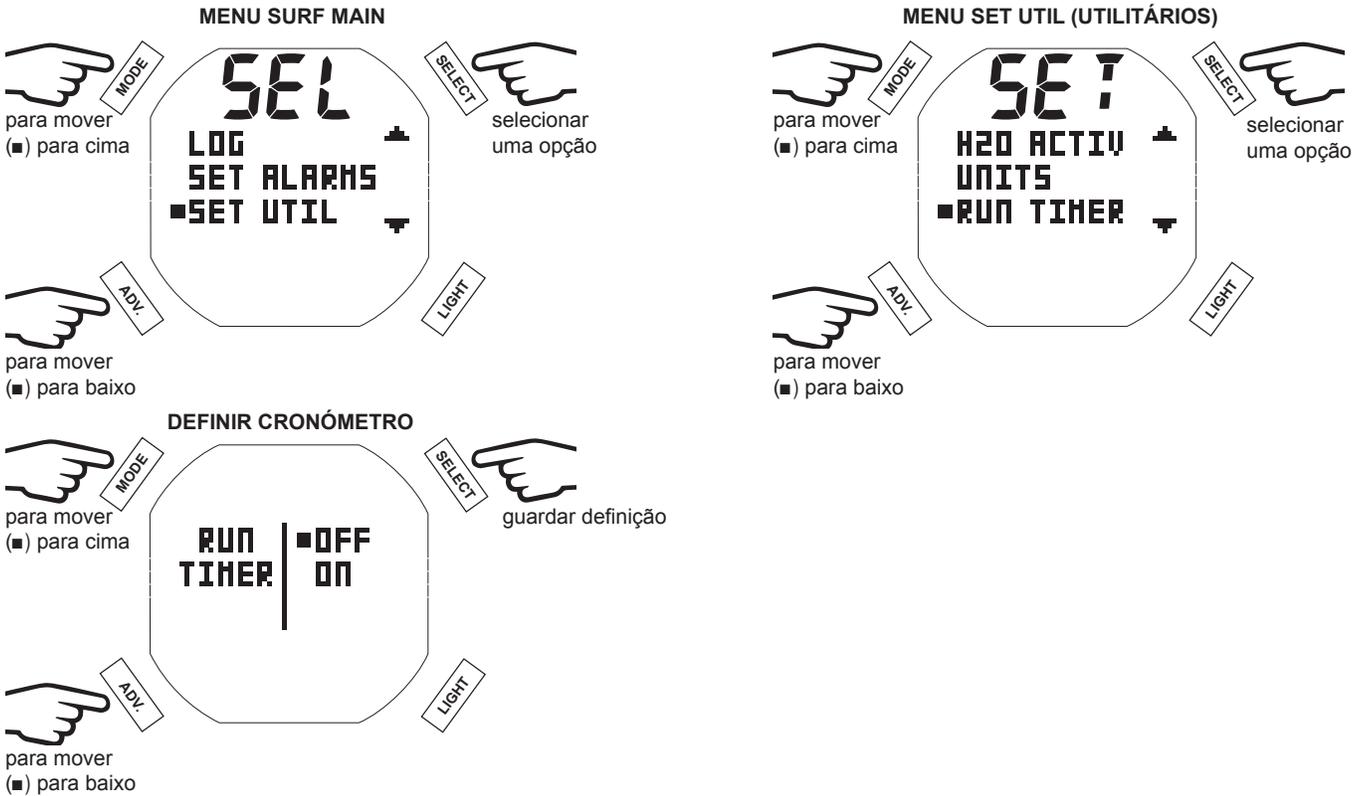
Para ver os registos do i450T, alterar definições ou mudar o modo, deve percorrer o Menu Surf Main (menu principal de superfície). Entre no menu pressionando o botão MODE. Alguns ecrãs apenas mostram dados. Outros ecrãs são entradas para submenus e definições. Pressione o botão SELECT para escolher menus ou opções no Menu Principal (Main Menu), quando disponíveis.



OBSERVAÇÃO: Os ecrãs Gauge Surface, ALT e as opções do Menu são semelhantes aos já descritos para o Modo Dive. Para mais detalhes, consulte o capítulo do Modo Dive Surface (Superfície). Nas secções seguintes descrevem-se as funções exclusivas do Modo Gauge (Profundímetro).

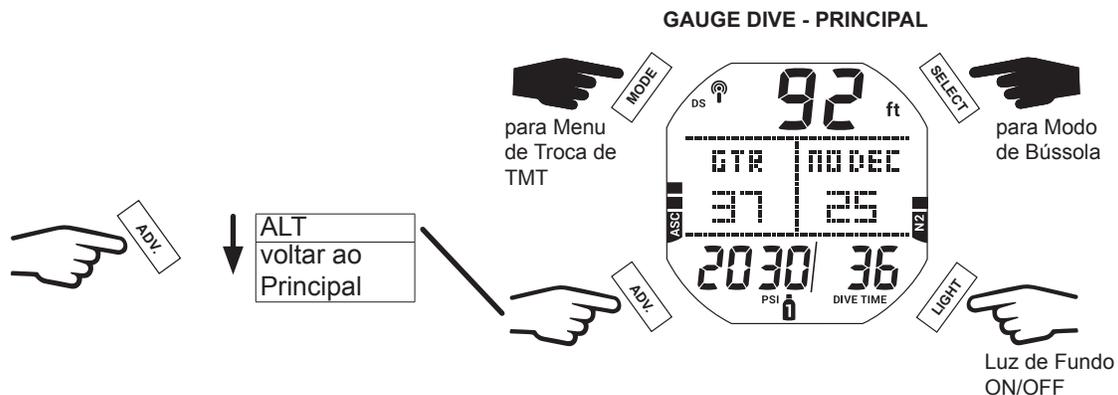
CRONÓMETRO

O menu de definição de utilitários do modo de profundímetro (Gauge Mode Set Utilities) inclui um item que permite a adição de um cronómetro ao ecrã principal do profundímetro (Gauge Dive).



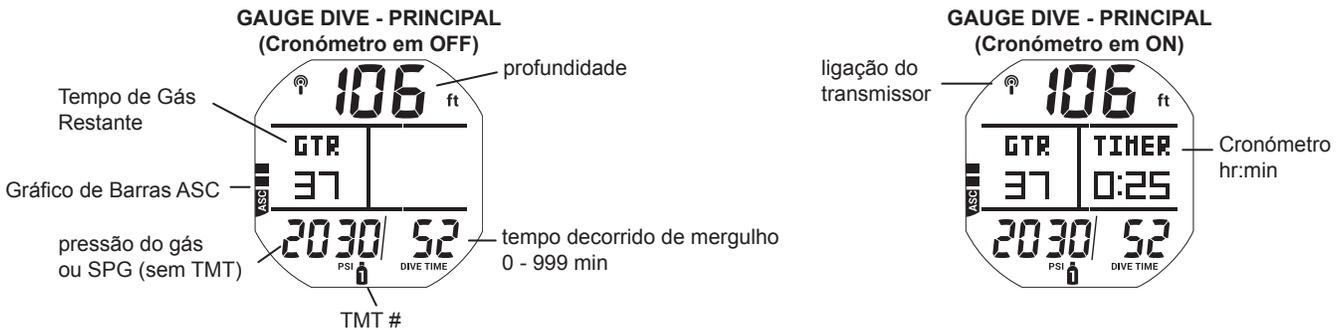
INICIAR UM MERGULHO

Com o i450T em modo Gauge, o mergulho terá início após descer até 1,5 m (5 pés), durante pelo menos 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 durante o mergulho tais como: profundidade, tempo de mergulho e velocidade de subida.



GAUGE DIVE ALT

Este ecrã indica apenas a profundidade máxima, a hora atual e a temperatura ambiente.

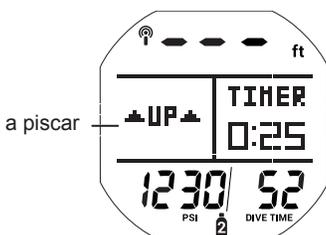


VIOLAÇÃO PROLONGADA 3 (DV 3)

Se descer abaixo da profundidade funcional máxima*, o alarme sonoro tocará e o alarme LED piscará. Ao mesmo tempo, a mensagem UP (suba) 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/Free = 100 m / 330 pés; Modo Gauge 120 m / 400 pés) é a profundidade à qual o i450T pode efetuar corretamente cálculos ou apresentar informações precisas.

Após subir acima da profundidade máxima funcional, a profundidade voltará a ser mostrada; porém, a profundidade máxima continuará a surgir como traços durante o resto do mergulho. O Log desse mergulho também apresentará traços para a profundidade máxima.



MODO FREE (MERGULHO LIVRE)

DETALHES DO MODO FREE DIVE

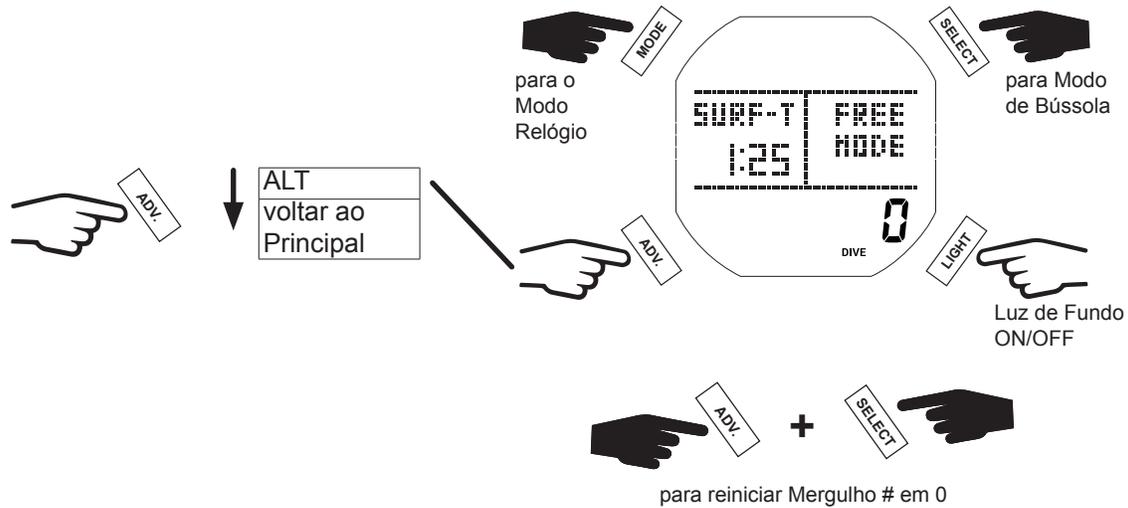
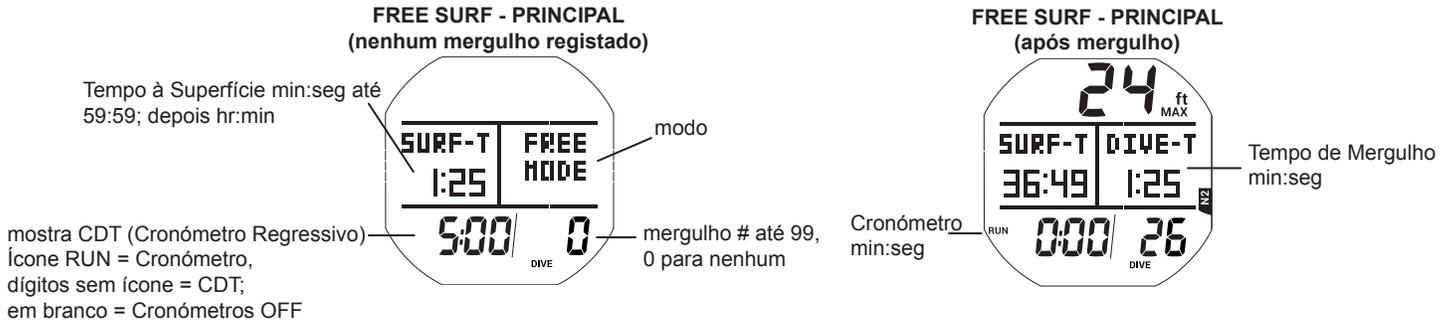
- Apesar dos aparelhos de respiração não serem usados para atividades de mergulho livre, o teor de azoto nos tecidos continua a ser um fator a considerar. O teor de azoto é calculado tendo como base uma FO_2 fixa de ar.
- Dado que o utilizador, num período de 24 horas, tem a possibilidade de alternar entre atividades de mergulho com escafandro e livre, os cálculos para o azoto e o valor apresentado de tempo restante de mergulho sem descompressão (No Deco) são transferidos de um modo operacional para outro, permitindo manter o utilizador informado sobre o estado de absorção e de libertação de azoto.
- Os modelos matemáticos usados atualmente no i450T baseiam-se em perfis de mergulhos sucessivos multinível, 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 pretenda iniciar-se 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.**

NA SUPERFÍCIE, ANTES DO MERGULHO

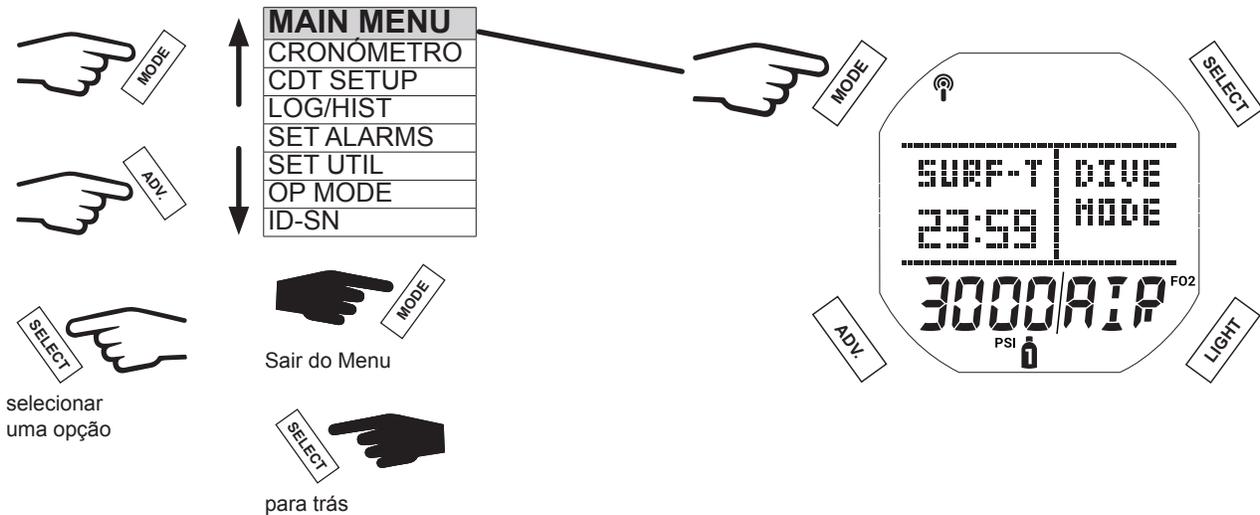
Existem dois ecrãs principais Free Surface (Mergulho Livre à Superfície). O primeiro surge quando ainda não se realizou qualquer mergulho. O segundo apenas surge após um mergulho.



OBSERVAÇÃO: O ecrã Free ALT é semelhante ao ecrã Dive Surface (Superfície) ALT 2 anteriormente descrito. Para mais detalhes, consulte o capítulo do Modo Dive Surface (Superfície).

FREE SURF - MENU PRINCIPAL

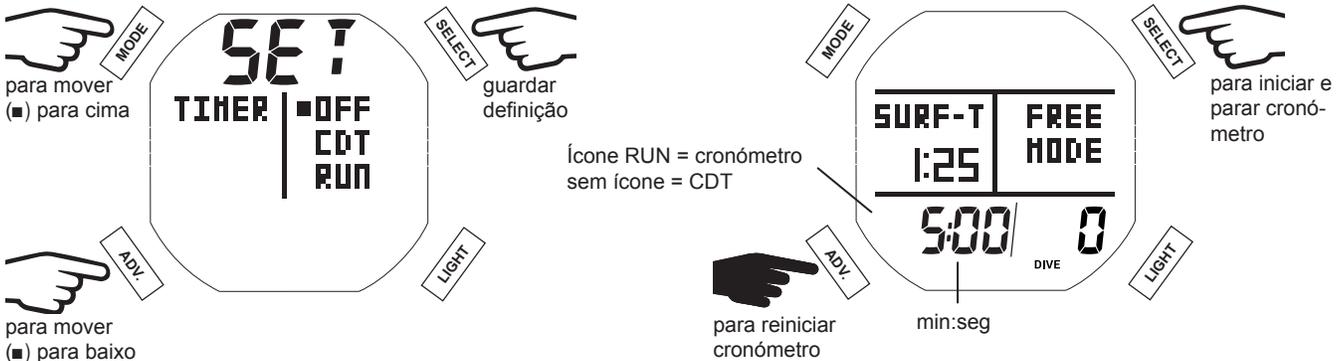
Para ver os registos Free Dive (Mergulho Livre) do i450T, alterar definições ou mudar o modo, deve percorrer o menu principal de superfície (Surf Main). Entre no menu pressionando o botão MODE. Alguns ecrãs apenas mostram dados, enquanto outros são entradas para submenus e definições. Pressione o botão SELECT para escolher menus ou opções no Menu Principal (Main Menu), quando disponíveis. Todos os ecrãs e opções do Menu Principal (Main Menu) serão discutidos pela ordem em que aparecem, no menu abaixo.



CRONÓMETROS

O Modo Free do i450T dispõe de um cronómetro e de um CDT (cronómetro regressivo) programável. O mergulhador pode optar por utilizar qualquer um dos cronómetros ou simplesmente desligá-los.

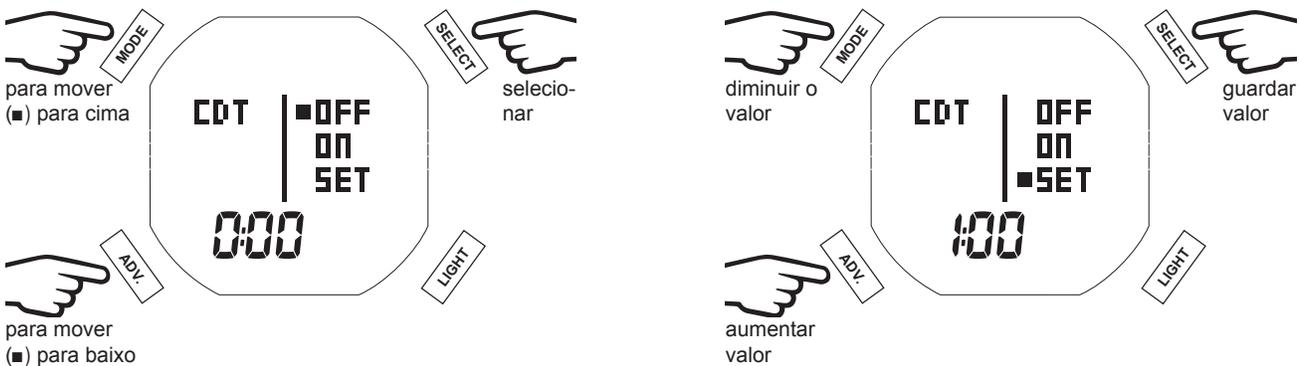
OBSERVAÇÃO: Ao selecionar um cronómetro, este só fica disponível no ecrã principal. Enquanto estiver no ecrã principal, o botão SELECT deve ser utilizado para iniciar e parar o cronómetro escolhido.



CONFIGURAÇÃO DO CRONÓMETRO REGRESSIVO (CDT)

Este ecrã permite-lhe definir o tempo do CDT entre 0:01 - 9:59 (min:seg).

OBSERVAÇÃO: A definição do CDT não inicia a contagem regressiva. Enquanto estiver no ecrã principal, utilize o botão SELECT para iniciar e parar o cronómetro escolhido.



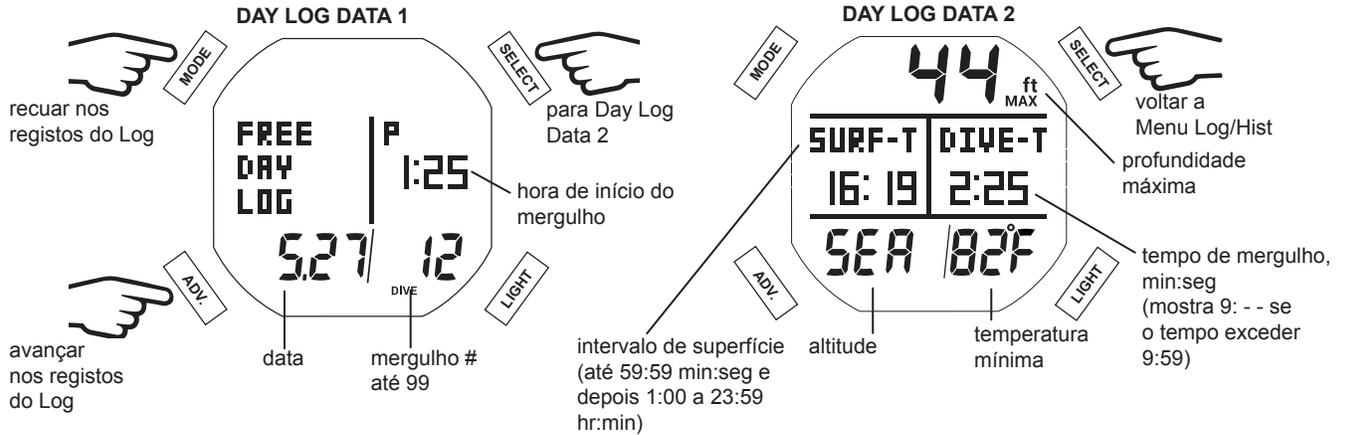
LOG/HIST (HISTÓRICO)

Este submenu permite aceder ao Day-Log (Log Diário), Full Log (Log Total), Day History (Histórico Diário) e Full History (Histórico Total).



Day Log (Registo Diário)

Só se mantém o Day Log (Registo Diário) até à realização de um novo mergulho num novo dia (à meia-noite) do calendário, ou até que o mergulho # seja redefinido como o #1 (mantendo premidos os botão ADV. + SELECT enquanto visualiza o ecrã principal SURF); nesse momento todos os dados serão eliminados do Day Log.



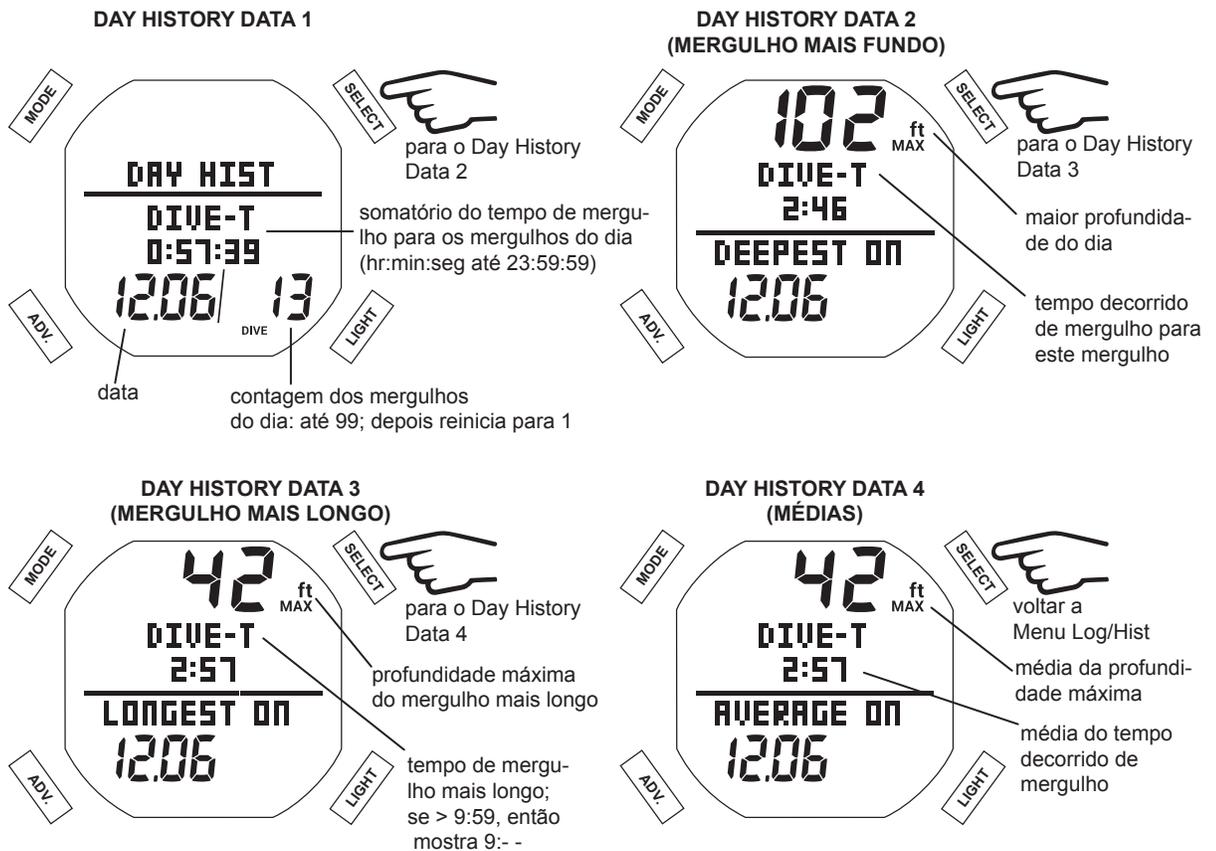
Full Log (Registo Total)

O Full Log (Registo Total) assemelha-se e tem funções idênticas ao Day Log, mas mantém todos os mergulhos até que comece por fim a ser reescrito, devido à sua capacidade de armazenamento.

OBSERVAÇÃO: Quando se excederem 99 mergulhos, o registo mais recente será gravado no Full Log, e o mais antigo excluído. É altamente improvável que tal afete o Day Log, o qual terá um comportamento idêntico após 99 registos.

Day Hist (Histórico Diário)

O Day Hist regista a informação acumulada no decorrer do último dia.



Full Hist (Histórico Total)

O Full History (Histórico Total) é semelhante e tem funções idênticas ao Day History (Histórico Diário), mas regista a informação de todos os mergulhos livre feitos com o i450T.

DEFINIR ALARMES (SET ALARMS)

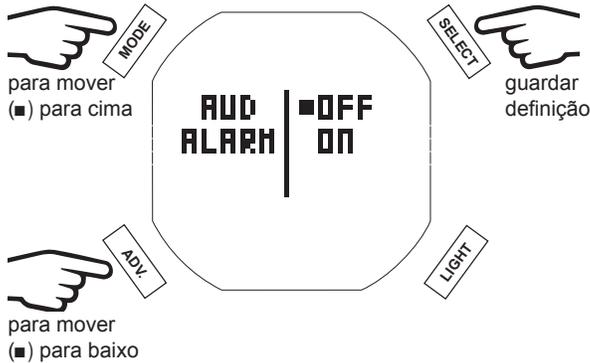
Neste menu, pode personalizar as definições dos sete alarmes seguintes.



1. Alarme AUD (Alarme Sonoro)

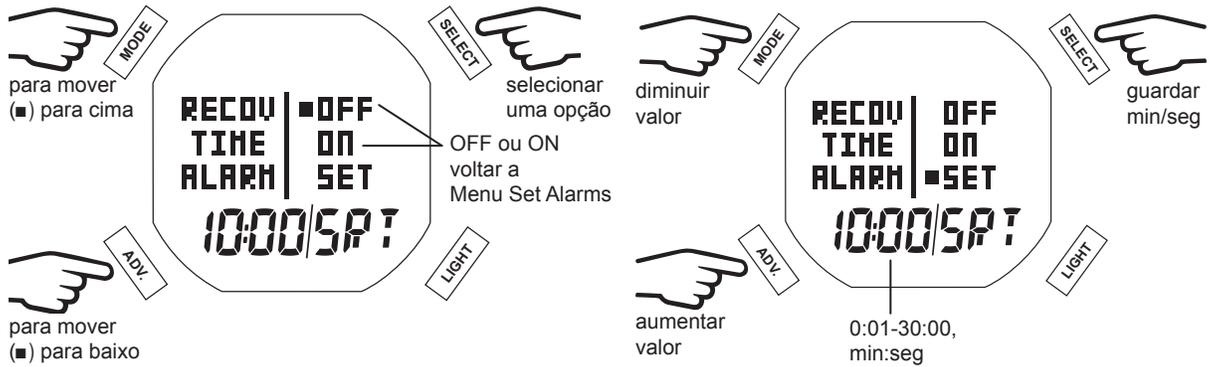
A função (Aud Al) Alarme Sonoro permite definir os alarmes sonoros como ligados (ON) ou desligados (OFF).

OBSERVAÇÃO: Em modo Free, ao definir o alarme sonoro como OFF, desligará todos os sons de alerta. Tal não afeta nenhum dos alarmes que são ativados durante a operação em modo Dive (Mergulho) ou Gauge (Profundímetro).

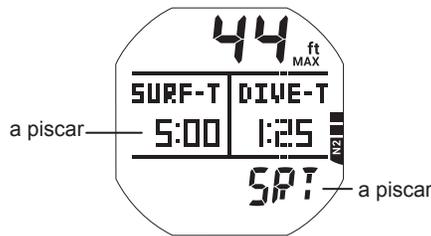


2. Alarme SRT (Tempo de Recuperação à Superfície)

O Alarme SRT (Tempo de Recuperação à Superfície) permite-lhe definir um alarme para um período de tempo determinado após emergir de um mergulho.

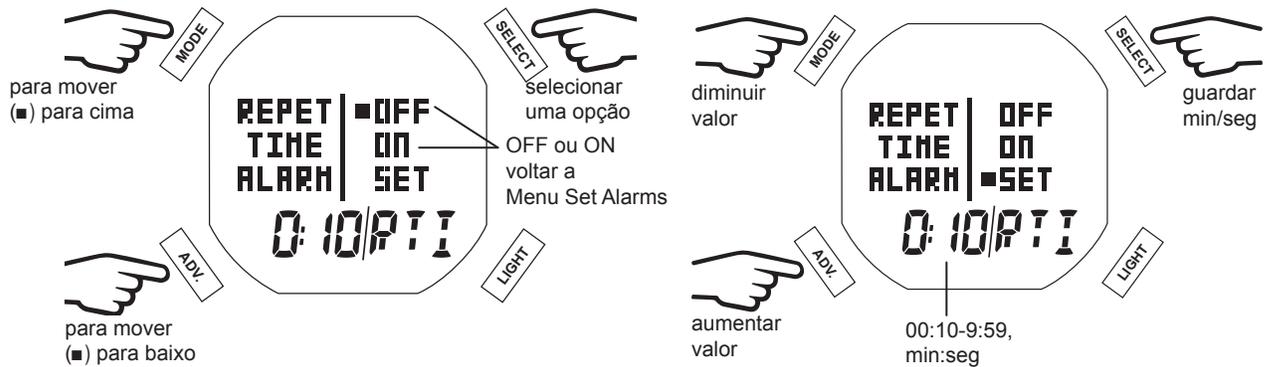


FREE SURF - PRINCIPAL (durante alarme SRT)

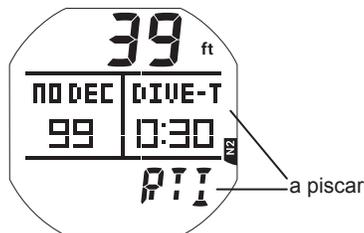


3. Alarme RTI (Repetição do Intervalo de Tempo)

O alarme RTI permite-lhe definir um alarme para disparar repetidamente durante um mergulho em intervalos de tempo seleccionados, 0:10-9:59 (min:seg).

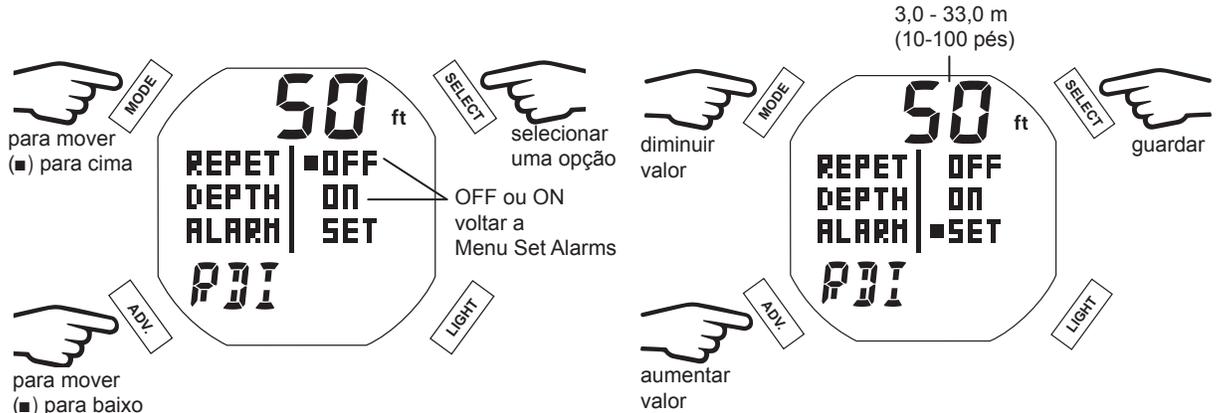


FREE DIVE - PRINCIPAL (durante alarme RTI)

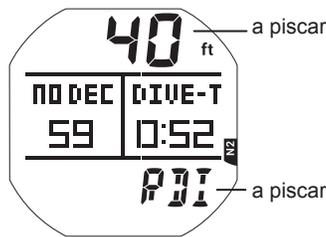


4. Alarme RDI (Repetição do Intervalo de Profundidade)

A menos que definido como OFF, o alarme RDI repete-se automaticamente cada vez que o mergulhador descer um incremento de profundidade igual ao intervalo de profundidade definido. Os intervalos disponíveis são 3,0-33,0 m (10-100 pés) em incrementos de 1,0 m (1 pé).



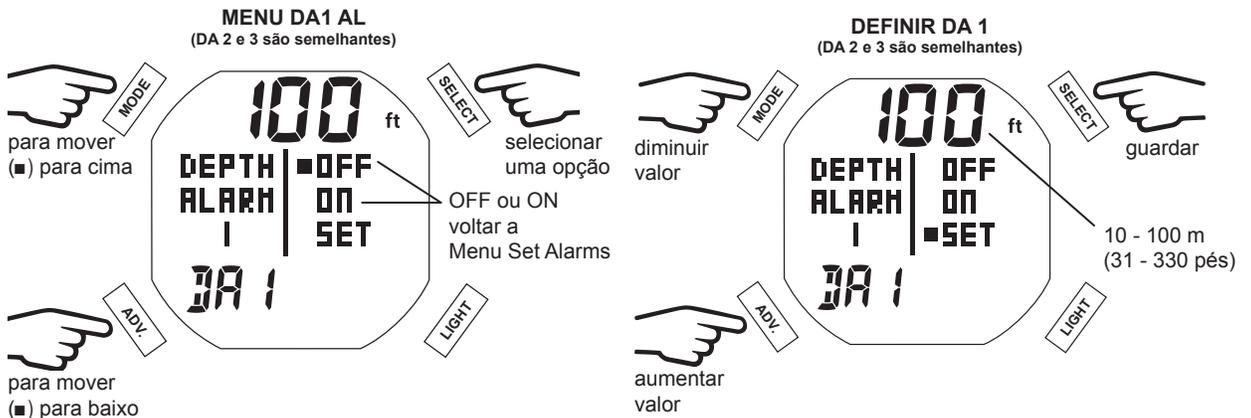
FREE DIVE - PRINCIPAL (durante alarme RDI)



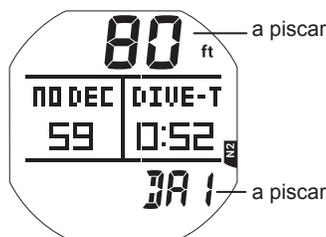
5. DA 1-3 AL (Alarme de profundidade 1-3)

Existem 3 Free DA (Depth Alarms / Alarmes de Profundidade) que podem ser definidos para cotas progressivamente mais fundas, em intervalos de 1 m (10 pés).

OBSERVAÇÃO: Cada DA sucessivo só pode ser definido para uma profundidade maior que a do DA precedente. Por exemplo: Se o DA 1 é definido para 30 m, as definições para o DA 2 começarão a 33 m.



FREE DIVE - PRINCIPAL (durante Alarme DA 1 (2,3))



DEFINIR UTILITÁRIOS (SET UTIL)

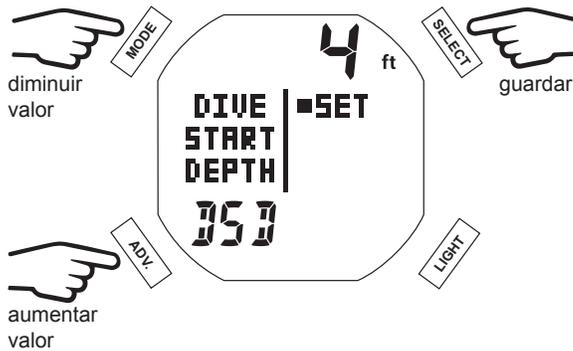
Dentro do menu Set Util pode personalizar seis funções operacionais.

OBSERVAÇÃO: As opções do menu Free Util são semelhantes às descritas anteriormente para o Modo Dive. Para mais detalhes, consulte o capítulo do Modo Dive Surface (Superfície). A seguir descrevem-se funções exclusivas do modo Free.

1. DSD (Profundidade de Início do Mergulho)

A DSD permite-lhe escolher a profundidade à qual o i450T inicia um mergulho. Pode escolher 0,6 m, 1,2 m ou 1,8 m (2, 4 ou 6 pés).

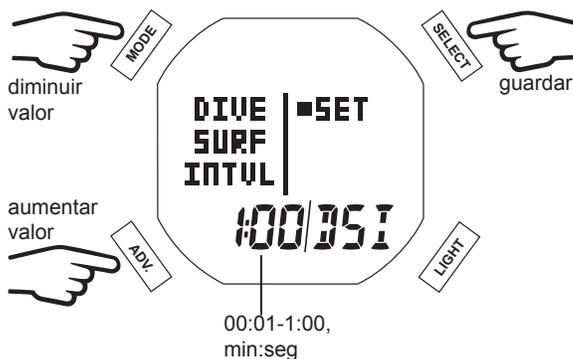
OBSERVAÇÃO: Independentemente da definição da Profundidade de Início do Mergulho (Dive Start Depth), todos os mergulhos voltam ao ecrã principal de superfície ao subir acima de 0,9 m (3 pés) durante 1 segundo.



2. DSI (Intervalo de Superfície do Mergulho)

O objetivo da função DSI (Dive Surface Interval / Intervalo de Superfície do Mergulho) é permitir que o utilizador selecione um tempo para o intervalo de superfície o final de um mergulho e o início de outro.

OBSERVAÇÃO: Deve esperar que acabe o tempo DSI antes de começar a descida para um novo mergulho sucessivo. Em caso contrário, o novo mergulho não será registado e o mergulho anterior continuará.



MODO OP (MODO OPERATIVO)

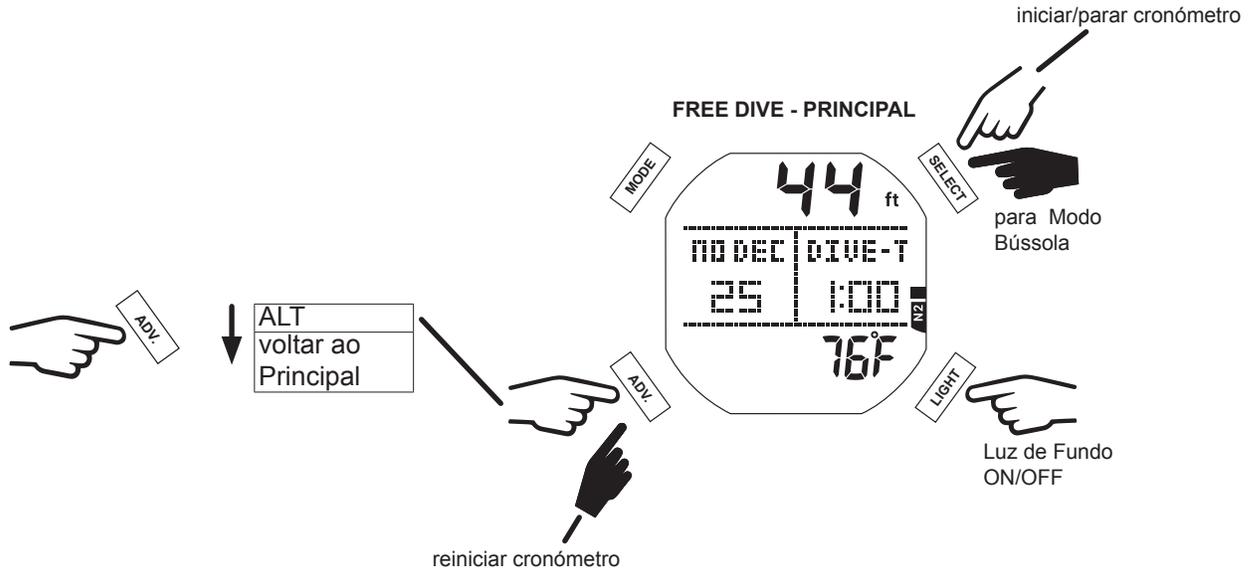
Esta função é semelhante ao Modo Dive (veja pág. 38).

ID-SN

Esta função é semelhante ao Modo Dive (veja pág. 39).

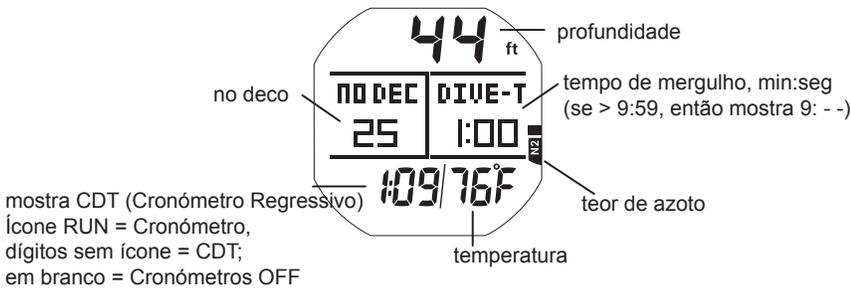
INICIAR UM MERGULHO

Com o i450T em Modo Free, o mergulho começará após descer por mais de 5 segundos para a DSD programada (Profundidade de Início do Mergulho, p.64). O diagrama seguinte ajudá-lo-á a navegar pelas funções do Modo Free Dive.



FREE DIVE - PRINCIPAL

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



FREE DIVE ALT

Este ecrã indica apenas a profundidade máxima e a hora atual.



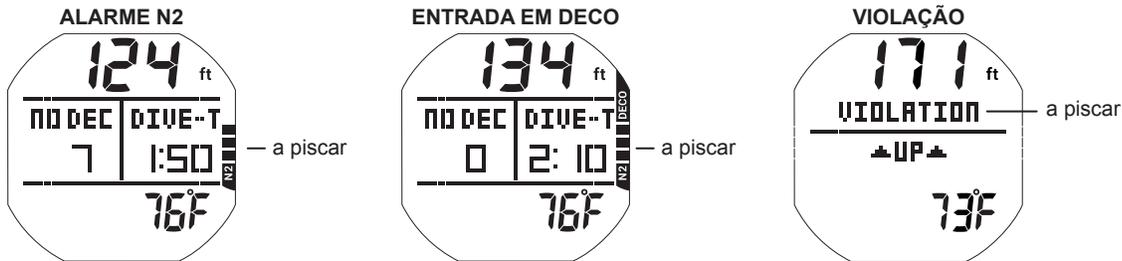
ALARMES DE AZOTO ELEVADO

Quando o azoto aumenta para níveis de cuidado (4 segmentos no gráfico de barras N2), o alarme sonoro emitirá 3 conjuntos de 3 bipes. Durante esse tempo, os segmentos do gráfico de barras N2, no ecrã principal Free Dive, piscarão.

Se o azoto continuar a aumentar para o nível de Deco (o total dos 5 segmentos do gráfico de barras N2), o alarme sonoro dispara novamente. Nesta altura, os segmentos do gráfico de barras N2 piscarão, e o tempo NO DEC (no deco / sem descompressão) será apresentado como 0 min.

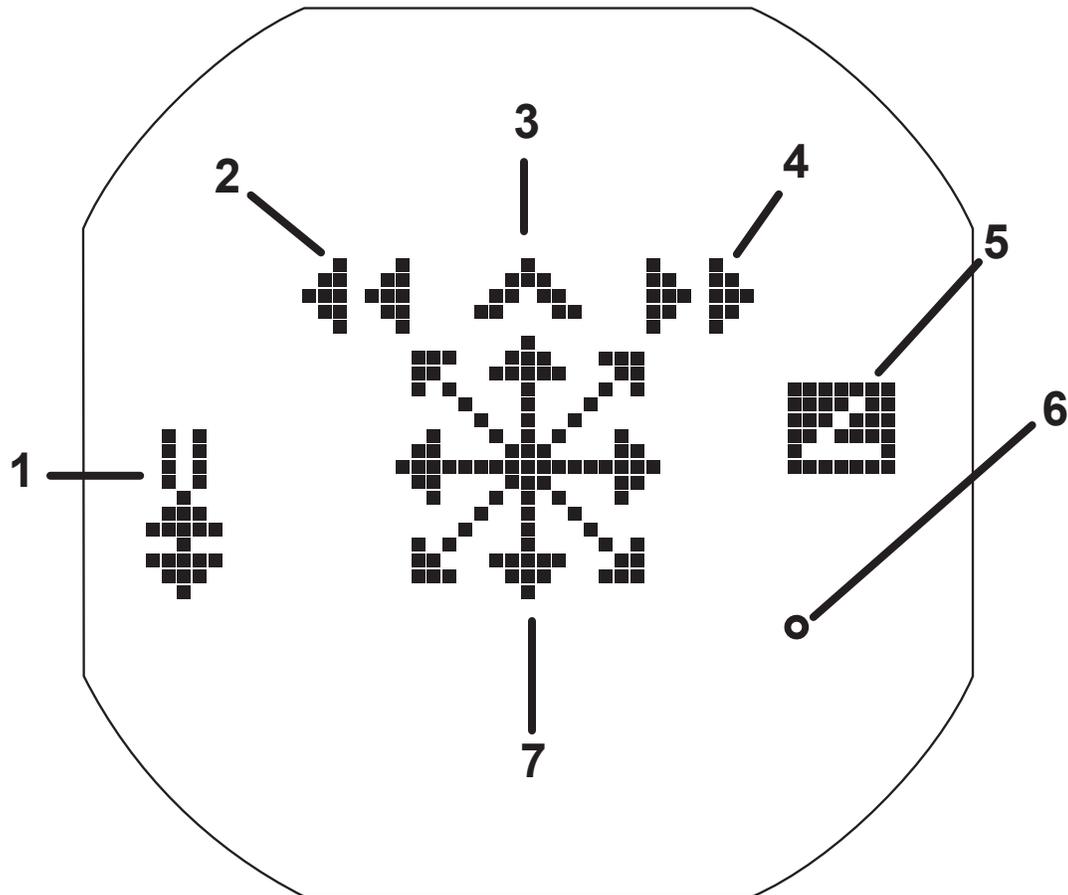
Quando o alarme sonoro for silenciado, o gráfico de barras N2, NO DEC (no deco) e os valores de DIVE-T (tempo de mergulho) serão removidos. Em seu lugar surgem as mensagens VIOLATION (violação) e UP (suba), com as setas para cima a piscar, até chegada à superfície.

Após 1 minuto à superfície, o símbolo VIOL alterna com FREE MODE e o funcionamento do computador fica bloqueado em modo Free durante 24 horas. O acesso aos modos Relógio e Bússola continuam a funcionar.



MODO BÚSSOLA

ÍCONES DO ECRÃ DA BÚSSOLA



1	Modo de Referência
2	Virar à Esquerda
3	Direção do mergulhador (linha de fé)
4	Virar à Direita
5	Inclinação (fora do nível $\geq 20^\circ$)
6	Rumo em graus
7	Definição do Norte Dinâmico ou Rumo

VISTA GERAL

O i450T está equipado com uma avançada bússola digital. O Modo Bússola (Compass) pode ser ativado a partir de qualquer modo operativo mantendo premido o botão SELECT durante pelo menos 2 segundos.

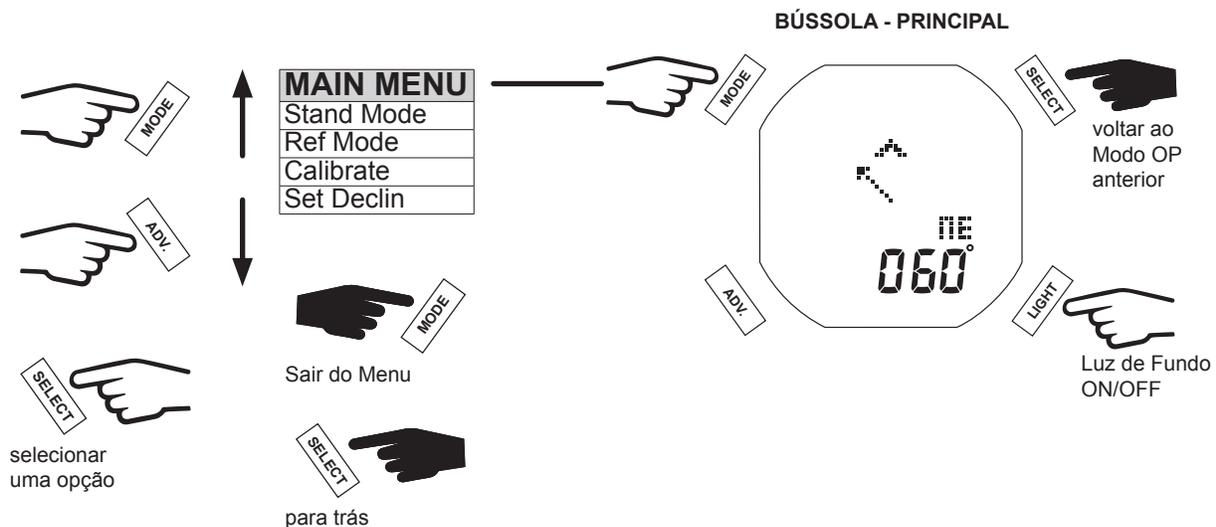
- Um minuto depois, o i450T retorna para o modo operativo anterior, a menos que o Modo Bússola seja repositado ao pressionar qualquer um dos botões. Para mais detalhes, consulte a secção Tempo Limite no final deste capítulo.
- A bússola tem um Modo Stand (Standard) e Ref (Referência).
- A bússola fica imprecisa se colocada a $\geq 20^\circ$ do nível horizontal. Quando tal acontece, o ícone Tilt (Inclinação) é exibido (ver página anterior) e o rumo atual orientação em graus é temporariamente removido do visor até que o i450T esteja outra vez nivelado.

⚠ AVISO: Deve familiarizar-se com a configuração e funcionamento da Bússola Digital do i450T 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

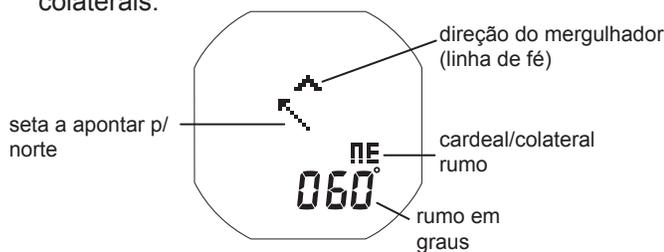
O menu principal permite a escolha de um modo de bússola e o ajuste da sua precisão. As diferentes seleções serão descritas pela ordem em que aparecem no menu.

■ OBSERVAÇÃO: Só é possível aceder ao Menu Principal (Main Menu) enquanto à superfície. Durante um mergulho, o i450T irá utilizar as últimas definição guardadas ao aceder ao Modo Bússola.



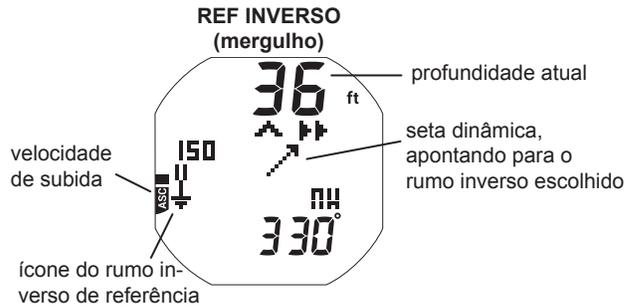
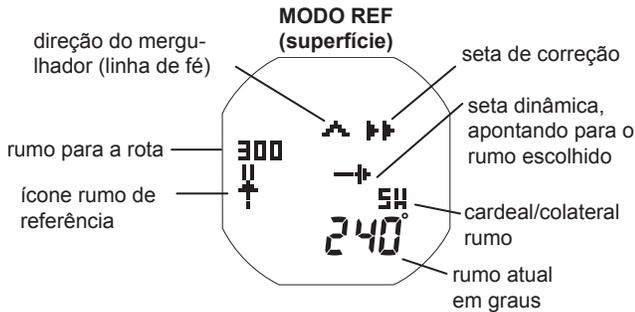
MODOS STAND (STANDARD)

Neste modo, a bússola comporta-se de forma muito semelhante à de uma bússola analógica. A seta dinâmica aponta sempre para norte. O i450T também indicará o seu rumo atual, quer em graus, quer em pontos cardeais/colaterais.



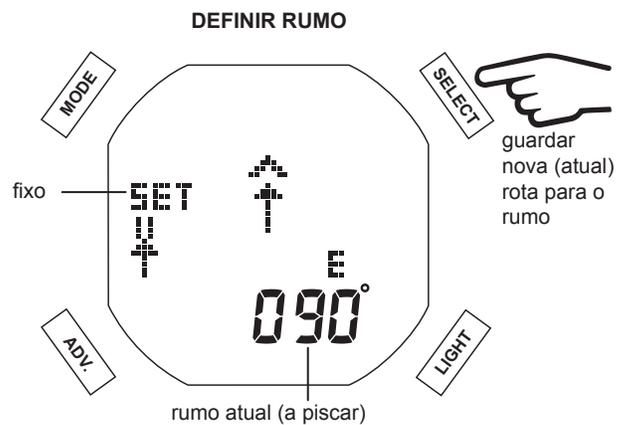
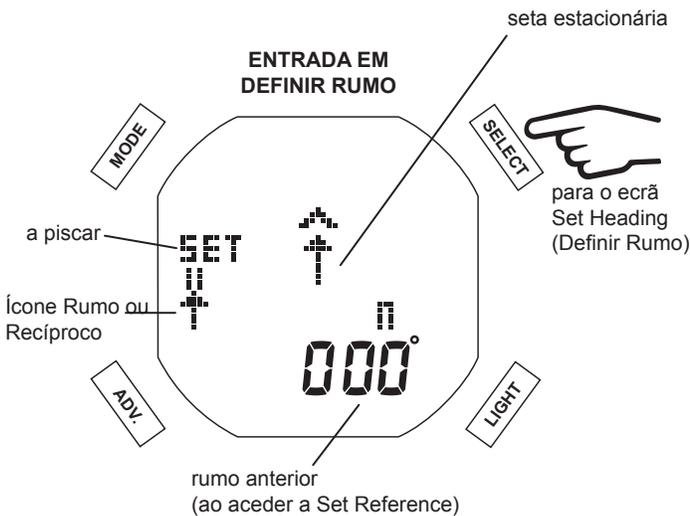
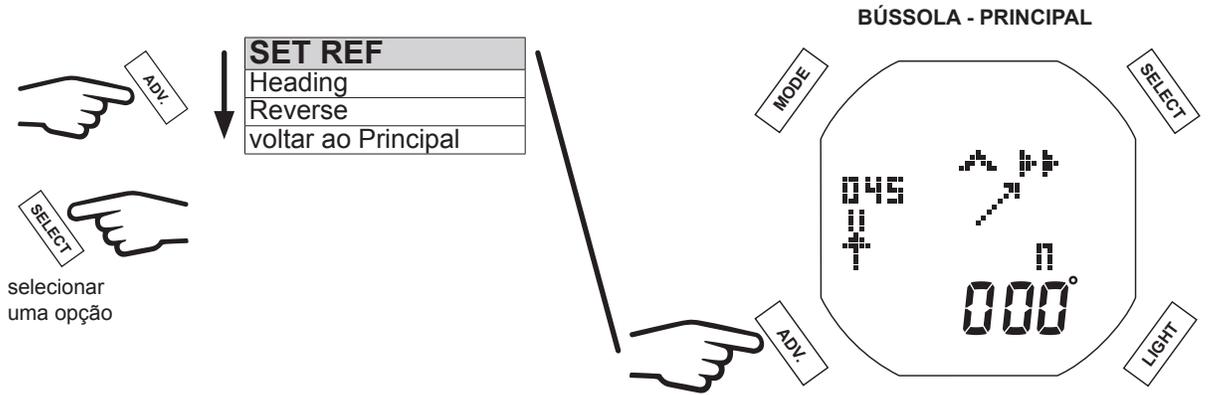
MODO REF (MODO DE REFERÊNCIA)

O Modo Ref permite-lhe definir um rumo para a rota ou um rumo inverso. Quando o rumo para a rota for definido, a seta dinâmica irá apontar o rumo selecionado. Quando fora da rota, as setas de correção irão indicar para que direção virar de forma a regressar à rota.



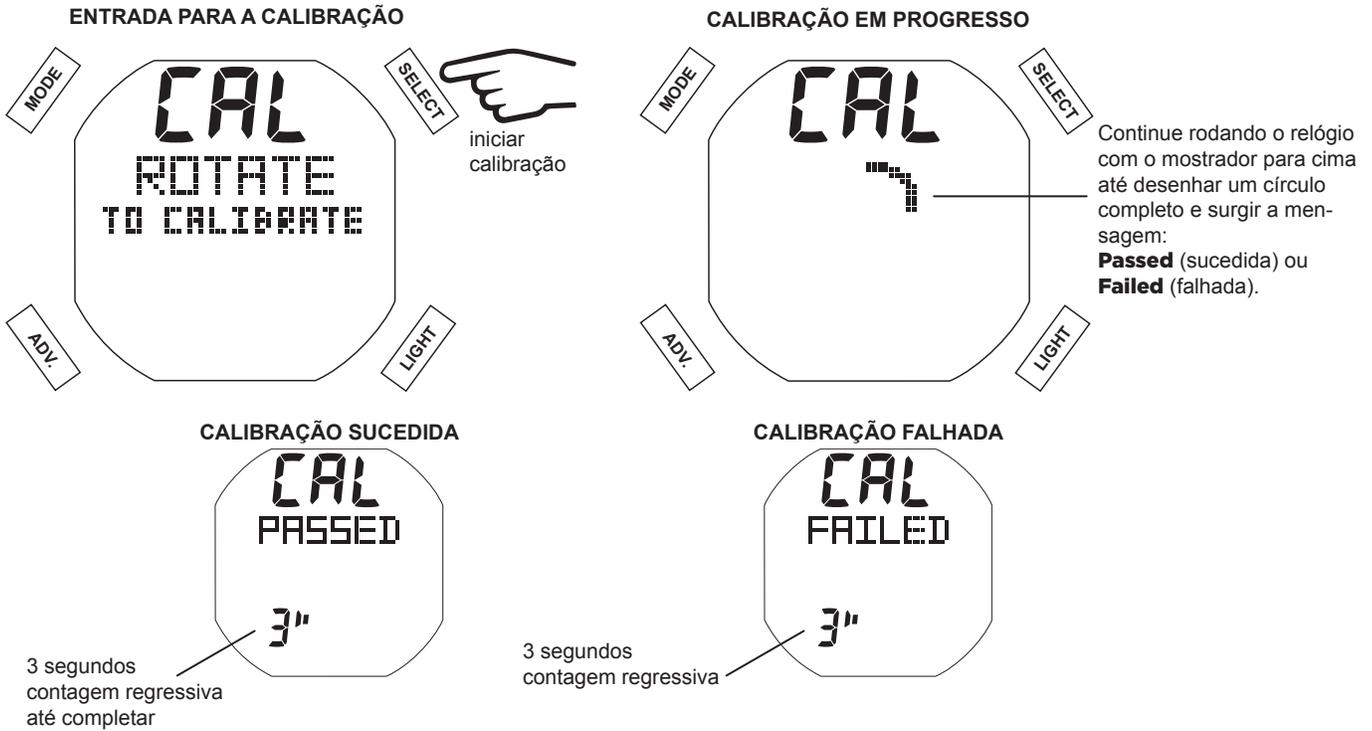
Menu Set Ref (Definir Referência)

Neste menu, pode escolher entre as funções de rumo de referência (Heading) ou rumo inverso (Reverse). A seleção Heading irá atribuir o rumo atual à direção indicada pela bússola. Por seu turno, a seleção Reverse irá atribuir um rumo recíproco à direção indicada pela bússola.



CALIBRAR

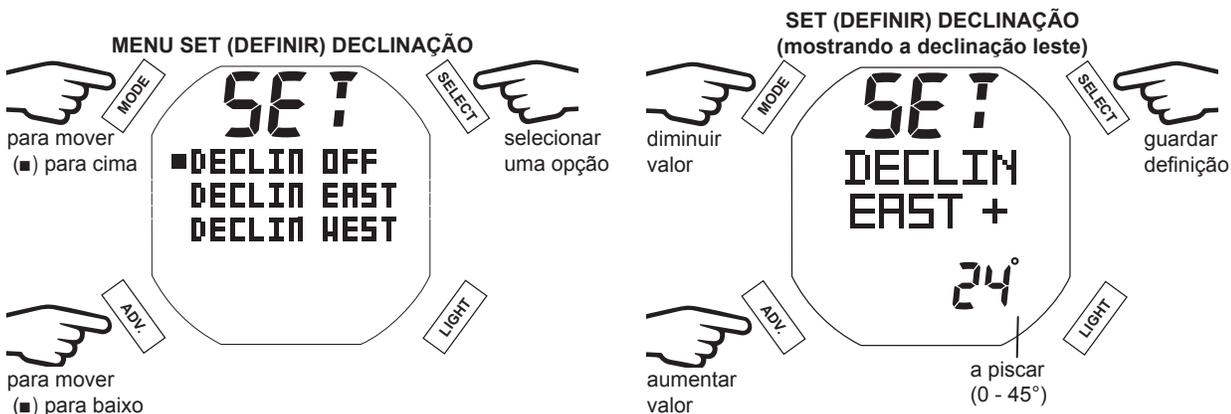
Pode ser necessário calibrar a bússola com regularidade para compensar quaisquer interferências magnéticas (novas baterias, novo local de mergulho ou outras alterações ambientais). Pode acontecer que o i450T peça uma calibração, por exemplo, após uma troca de bateria. A seleção da Calibração no Menu Principal da Bússola permite realizar a calibração manual.



DEFINIR DECLIN (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.



TEMPO LIMITE

O modo de bússola tem um tempo limite de 1 minuto. Antes de mudar para o anterior modo de operação, surge um cronómetro regressivo durante 15 segundos (15"). Pode redefinir o tempo limite a qualquer momento, ao pressionar qualquer botão do i450T.



MARCADOR

Ao pressionar o botão Mode durante um mergulho, pode gravar manualmente um instantâneo de dados aos quais poderá depois aceder através das funções de transferência do i450T. Após a colocação de um marcador, a mensagem "EARMARK APPLIED" (marcador colocado) será exibida durante 3 segundos como confirmação.



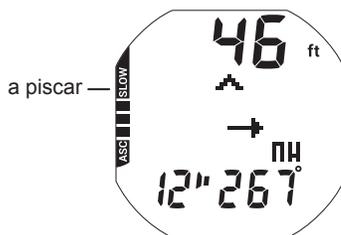
ALARMES

Quando a maioria dos 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 Bússola pode então ser retomado ao manter premido SELECT, durante 2 seg.

Os seguintes alarmes são exibidos sem interromper o Modo de Bússola.

Alarme ASC (Subida)

Quando a subida é mais rápida do que os 9 m por minuto (30 pés/m) recomendados, todos os segmentos piscam até que a subida seja abrandada. Ver pg. 21 para mais detalhes.



Alarme de Profundidade

Os dígitos da profundidade piscam até que se encontre a uma profundidade menor do que a definida para o alarme de profundidade.



REFERÊNCIAS

INTERFACE PARA O PC

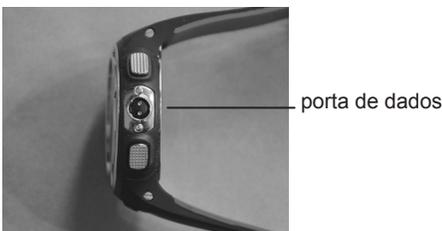
A área de carregamento de definições (Settings Upload) do Programa de Interface do PC (PCI) pode ser usada para definir/alterar a Hora (Time), os Alarmes e os Utilitários (Util), usando o sistema de interface. O grupo Set Gas / Definir Gás (FO2, alarmes PO2) deve ser inserido usando os botões de controlo do i450T.

A informação disponível para recuperação (transferência) do i450T para o programa do PC inclui itens como: número de mergulho, SI, profundidade máxima, EDT, data/hora de início, pressão inicial/final, temperatura mais baixa, taxa de amostragem, perfil de mergulho, pontos de definição, eventos e marcadores. Os marcadores são aplicados aos registos de dados durante os mergulhos, sendo em seguida exibidos como símbolos indicadores no gráfico do programa do PC, onde se podem adicionar comentários relativos às experiências desses momentos.

Antes de tentar transferir dados ou carregar definições do/para o i450T, reveja a secção de Ajuda (Help) do programa de transferência.

O USB Driver necessário para o sistema de interface pode ser transferido de www.aqualung.com. Este driver deve ser instalado no seu PC antes de utilizar o sistema de interface.

O i450T está configurado com uma porta de dados localizada lateralmente, permitindo a ligação ao PC por uma porta USB, utilizando o cabo de interface específico.



Para ligar o cabo do PCI ao i450T:

- posicione o conector com o ponto vermelho na posição correspondente às 12 horas.
- alinhe os pinos do conector do cabo com os orifícios da porta de dados e pressione contra a porta.
- rode o conector no sentido horário até este encaixar (o ponto vermelho deve ficar na posição das 13 h); pode soltá-lo em seguida.

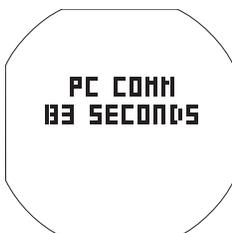


O i450T verifica o pedido de acesso externo a cada segundo, sendo exibido o ecrã principal do relógio (Watch Main Time).

A verificação não se realiza se os contactos de ativação estiverem molhados.

Para estabelecer uma ligação: o programa de transferência (*download*) deve estar instalado e aberto no PC ou no Mac; o programa de controlo USB associado deve estar instalado; o cabo de interface deve ser ligado à porta USB do PC ou do Mac e depois à porta de dados do i450T.

Quando uma ligação é estabelecida, os símbolos PC, ou MAC COMM, e 120 SECONDS surgem em vez do ecrã principal do Relógio e permanecem no visor em contagem regressiva de 120 até 00 segundos, tempo durante o qual podem ser iniciadas operações de carregamento ou de transferência.



Quando a operação é iniciada, usando o programa do PC ou do Mac, os símbolos mudam para PC ou MAC COMM CONNECTED, que permanecerão no visor até que a operação de carregamento/transferência esteja concluída. Em seguida surge o ecrã principal do relógio e o cabo é desligado.



A transferência do *software* também irá permitir o carregamento de versões selecionadas do *firmware* (*software* permanente) para o i450T através do mesmo programa e cabo de interface. O símbolo PROGRAM LOADING (programa a carregar) é apresentado durante o processo.



CUIDADOS E LIMPEZA

Proteja o seu i450T contra choques, temperaturas altas, exposição a produtos químicos e adulteração. Proteja o visor com uma proteção específica para o instrumento. Debaxo de água, os pequenos riscos desaparecem naturalmente.

- Limpe e lave o i450T 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 dados (interface do PC) e dos botões estão livres de detritos ou de 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 i450T sob um fluxo suave de água doce. Seque com uma toalha antes de guardar.
- Mantenha o i450T em local fresco, seco e protegido durante o transporte.



ASSISTÊNCIA

⚠ AVISO: No mínimo, e por precisão, verifique anualmente a leitura de altitude no ecrã ALT 2 (p. 14, 26) e no Pre-Dive Planner (p. 28). Se o seu i450T não estiver calibrado (leitura incorreta da altitude, tempos de mergulho No Deco incorretos no planeador, apresentação à superfície uma leitura de profundidade) ou apresentar uma mensagem de código de erro (EEP, ALT, CAL, ERR, CSM, A-D), deve receber assistência na fábrica antes do uso.

Se for necessário enviar o seu i450T para a fábrica nos EUA:

- Obtenha um número RA (Return Authorization/Autorização de Envio) através do contacto com: <http://www.aqualung.com/us/support/contact-us> ou (760) 597-5000
- 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.

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

- **OBSERVAÇÃO:** Os seguintes procedimentos devem ser rigorosamente cumpridos a fim de evitar a entrada de água dentro da unidade. A garantia do i450T não cobre danos devidos a uma inadequada substituição da bateria (ou subsequente entrada de humidade dentro da unidade).
- **OBSERVAÇÃO:** O i450T pode ser enviado à Aqua Lung, ao Distribuidor Regional, ou à Assistência de um Revendedor Autorizado, para o correto serviço de troca de bateria, o qual inclui teste de pressão (profundidade) e de estanquicidade à profundidade máxima operacional. Para este serviço aplicar-se-ão as tarifas normais.

O compartimento da bateria só deve ser aberto em ambiente seco e limpo, tomando extremo cuidado para evitar a entrada de pó ou humidade.

Como medida de precaução adicional, para evitar a formação de humidade no compartimento da bateria, é recomendável que esta seja trocada num ambiente equivalente à temperatura e humidade exterior do local (por exemplo, não troque a bateria num ambiente com ar condicionado, para depois a levar para um exterior quente e ensolarado).

Inspeccione os botões, visor e suporte para se certificar que não têm fendas nem danos. Se encontrar qualquer sinal de humidade no i450T, **NÃO** o tente utilizar em mergulho até que receba a adequada assistência na fábrica da Aqua Lung ou num distribuidor regional autorizado.

Retenção de Dados

Ao remover a bateria, as definições e os cálculos de azoto/oxigénio para mergulhos sucessivos serão mantidos na memória volátil da unidade até que a nova bateria seja instalada. Poderá optar por guardar ou apagar estes dados. A bússola precisará de ser calibrada após a instalação da nova bateria.

Todas as peças necessárias para a mudança da bateria, como se segue, são fornecidas com o kit de bateria do i450T, disponível no seu revendedor Aqua Lung.

Remoção da bateria

- Não é necessário remover as correias.
- Remova os parafusos de fixação (4), localizados na traseira da caixa, rodando-os com uma pequena chave de fendas (ponta de 3 mm), em sentido anti-horário.
- Separe cuidadosamente a secção dianteira da traseira. Se necessário, insira uma pequena chave de fendas no entalhe existente na tampa na posição das 11h, force cuidadosamente a tampa da bateria até que se solte; depois retire-a da caixa.
- Vire de lado a caixa da bateria de forma a fazer cair a bateria na sua mão. Se necessário, solte-a suavemente com a ponta do dedo. **NÃO** use ferramentas para forçar a remoção da bateria, nem para ligar o topo positivo (+) da bateria ao contacto negativo (-) sob ele.
- Descarte a bateria de acordo com a legislação local que rege a eliminação de baterias de lítio.

REMOVA OS PARAFUSOS



SOLTE A TAMPA DA BATERIA



REMOVA A TAMPA DA BATERIA



REMOVA A BATERIA



Inspeção

- Inspeccione com atenção todas as superfícies vedantes, localizando quaisquer sinais de danos que possam comprometer a estanquicidade.
- Inspeccione o botão, visor e suporte para se certificar que não têm fendas nem danos.

⚠ AVISO: Se encontrar danos ou corrosão, leve o seu i450T a um revendedor autorizado Aqua Lung e NÃO O TENTE usar até que seja realizada a assistência recomendada pelo fabricante.

- Remova a tampa do O-ring exercendo pressão pelos lados. Descarte-o e **NÃO** o reutilize.

⚠ CUIDADO: Não utilize ferramentas para remover o O-ring. Para garantir uma vedação adequada, deve substituir o O-ring sempre que trocar a bateria.

REMOVA O O-RING



Instalação da Bateria

⚠ CUIDADO: O O-ring deve ser uma peça Aqua Lung genuína que pode ser adquirida num revendedor autorizado Aqua Lung. O uso de qualquer outro O-ring anulará a garantia.

- Lubrifique ligeiramente o novo O-ring com pasta de silicone e coloque-o no rebordo superior da tampa da bateria.
- Coloque uma nova bateria de lítio de 3 volts, tipo CR2450, com o negativo (-) para baixo na cavidade da bateria, certificando-se que está uniformemente posicionado.
- Coloque cuidadosamente a tampa sobre o compartimento da bateria. Use o logotipo do i450T como referência para distinguir o lado de cima e o de baixo.
- Assegurando-se de que a tampa e a parte traseira da caixa caso estão alinhadas corretamente, e pressione ambas firme e uniformemente.
- Enquanto mantém a tampa firmemente em posição contra a parte de trás da caixa, insira os parafusos de fixação (4) e aperte-os até ficarem fixos, rodando-os em sentido horário com uma pequena chave de fendas (ponta de 3 mm). **NÃO** aperte demasiado os parafusos.

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA



INSTALAÇÃO DA TAMPA

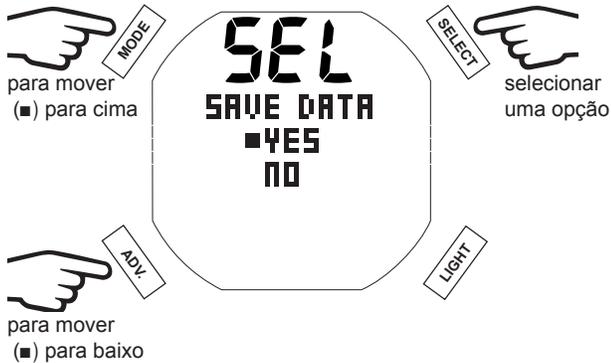


INSTALAÇÃO DOS PARAFUSOS



Teste

- Ative a unidade e certifique-se de que o LCD esteja nítido e com bom contraste. Se algumas partes do ecrã não estiverem visíveis, parecem esbatidas, ou se existir indicação de situação de bateria fraca, entregue o i450T a um revendedor autorizado Aqua Lung para avaliação antes do uso.
- 24 horas após o final de um mergulho, serão apresentados os símbolos gráficos SEL e DATA com as seleções para SAVE? e CLEAR?, dando-lhe a opção de manter ou eliminar os cálculos de Ni-O2 para mergulhos sucessivos.



- Os símbolos gráficos DATA SAVED (ou CLEARED) e CAL COMPASS aparecem durante 3 segundos; depois a operação retorna ao ecrã CAL da bússola.



- Calibração da bússola.
- Verifique todos os pontos de definição antes do mergulho.

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 do Modo de Superfície (Dive Surface) e a cada 15 minutos até que um mergulho seja feito, ou até que a operação reverta para Modo de Relógio.

- Depois de um mergulho, e durante o funcionamento em Modo de Relógio, 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 i450T ajusta-se automaticamente a essas condições, fornecendo a profundidade corrigida e tempos reduzidos de No Deco e O2 a intervalos de 305 metros (1.000 pés).

A uma altitude de 916 metros (3001 pés), a calibração da profundidade muda automaticamente de metros de água salgada para metros de água doce. Este é o primeiro ajuste ao algoritmo. • Quando a função do Fator Conservador estiver em ON, os tempos No Deco 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 1.800 metros (6.000 pés).

- O i450T não funcionará como computador de mergulho acima de 4.270 metros (14.000 pés).

DADOS TÉCNICOS

LIMITES DE TEMPO NO DECO

PZ+ 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

PZ+ 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

NÍVEIS DE ALTITUDE

APRESENTAÇÃO	INTERVALO: 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 O₂

(NOAA Diving Manual)

PO ₂ (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

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

DESEMPENHO DO COMPUTADOR DE MERGULHO

- Algoritmo PZ+ baseado em Bühlmann ZHL-16C
- Descompressão de acordo com o modelo Bühlmann ZHL-16 C.
- 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

Contador 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 mergulhar (depois de 24 horas sem mergulhos)

Modo Dive Log:

- Guarda para visualizar na memória os 24 mergulhos mais recentes em DIVE/GAUGE
- Após 24 mergulhos, adiciona o 25º mergulho na memória e apaga o mais antigo

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) acima.

Energia:

- (1) Bateria de lítio (Panasonic ou equivalente) de 3 vdc, CR2450
- Vida útil até 7 anos (dependente do fabricante da bateria)
- Bateria substituída pelo utilizador (recomendado anualmente)
- Duração em Uso: 1 ano ou 300 horas de mergulho se (qtt: 2) 1 hora de mergulho por dia.

Ícone da Bateria:

- Aviso - ícone preenchido a 2,75 volts - substituição da bateria recomendada
- Alarme - ícone pisca a 2,50 volts - substitua a bateria

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).

Gráfico Barras N2

• Sem Descompressão, Zona Normal	segmentos 1 to 3
• Sem Descompressão, Zona Cuidado	4
• Zona Descompressão	5 (todos)

Taxa ASC (subida)

	<u>segmentos</u>	<u>FPM</u>	<u>MPM</u>
• Zona normal	0	0 - 10	0 - 3
• Zona normal	1	11 - 15	3,5 - 4,5
• Zona normal	2	16 - 20	5 - 6
• Zona normal	3	21 - 25	6,5 - 7,5
• Zona Cuidado	4	26 - 30	8 - 9
• Zona Muito Rápido (pisca)	5 (todos)	> 30	> 9

ECRÃS NUMÉRICOS:

	<u>Intervalo:</u>	<u>Resolução:</u>
• Número do Mergulho	0 a 24	1
• Profd.	0 a 120 M (495 FT) (0 - 99,9 M > 99,9, depois 100 - 150 M)	0,1/1 M (1 FT)
• Definição FO ₂	Ar, 21 a 100 %	1 %
• Valor PO ₂	0,00 a 5,00 ATA	0,01 ATA
• DTR	0 a 99 min, mostra 99 se >99 min	1 minuto
• Tempo p/ Emergir	0 a 99 min, mostra - - se > 99 min	1 minuto
• Tempo Paragem Sem Descompressão	2 a 0 min	1 minuto
• Tempo Paragem Segurança Sem Descompressão	5 a 0 min	1 minuto
• Tempo Paragem Descompressão	0 a 999 min	1 minuto
• EDT p/ DIVE/GAUGE	0 a 999 min	1 minuto
• EDT p/ Free	0:00 a 9:59 min:seg	1 segundo
• Intervalo Superfície	0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Tempo Intervalo de Superfície Free	0:00 a 59:59 min:seg, depois 1:00 a 23:59 hr:min	1 segundo 1 minute
• Tempo até Voar / Dessaturação	23:50 a 00:00 hr:min* <i>* começa 10 min depois do mergulho</i>	1 minuto
• Temperatura	-9 a 60 °C (0 a 99 °F) se fora do intervalo de temp., depois mostra - -	1°
• Hora do Dia	00:00 a 23:59 hr:min*	1 minuto
• Cronómetro Regressivo Free	9:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Cronómetro Regressivo Violação	23:50 a 0:00 hr:min	1 minuto

Profundidade Funcional Máxima:

• DIVE/FREE/GAUGE	Limite: 100 M (330 FT)
• Invólucro do Relógio	120 M (400 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.

Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV com experiência.

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

AQUA  LUNG®

www.aqualung.com