

**SUUNTO OCEAN**  
MANUAL DO UTILIZADOR

|   |    |
|---|----|
| 1. SEGURANÇA.....                           | 6  |
| 2. Como começar.....                        | 8  |
| 2.1. Ecrã tátil e botões.....               | 8  |
| 2.2. Definições.....                        | 9  |
| 2.3. Atualiz. software.....                 | 10 |
| 2.4. Aplicação Suunto.....                  | 10 |
| 2.5. Frequência cardíaca ótica.....         | 11 |
| 3. Definições.....                          | 12 |
| 3.1. Bloqueio de botão e ecrã.....          | 12 |
| 3.2. Brilho automático do ecrã.....         | 12 |
| 3.3. Tons e vibração.....                   | 13 |
| 3.4. Conectividade Bluetooth.....           | 13 |
| 3.5. Modo avião.....                        | 14 |
| 3.6. Modo Não perturbar.....                | 14 |
| 3.7. Lembrete para se levantar.....         | 14 |
| 3.8. Encontrar o meu telemóvel.....         | 14 |
| 3.9. Hora e data.....                       | 15 |
| 3.9.1. Alarme do relógio.....               | 15 |
| 3.10. Idioma e sistema unitário.....        | 16 |
| 3.11. Mostradores do dispositivo.....       | 16 |
| 3.11.1. Complicações.....                   | 16 |
| 3.12. Poup. energia.....                    | 17 |
| 3.13. Emparelhar POD e sensores.....        | 17 |
| 3.13.1. A calibrar POD de bicicleta.....    | 18 |
| 3.13.2. Calibrar o seu POD para pé.....     | 18 |
| 3.13.3. Calibrar um Power POD.....          | 19 |
| 3.14. Lanterna.....                         | 19 |
| 3.15. Alarmes.....                          | 19 |
| 3.15.1. Alarmes do nascer e pôr-do-sol..... | 19 |
| 3.15.2. Alarme de tempestade.....           | 20 |
| 3.16. FusedSpeed™.....                      | 20 |
| 3.17. FusedAlti™.....                       | 21 |
| 3.18. Altímetro.....                        | 22 |
| 3.18.1. Mergulho em altitude.....           | 22 |
| 3.19. Formatos de posição.....              | 22 |
| 3.20. Informação do dispositivo.....        | 23 |
| 3.21. Redefinir o seu relógio.....          | 23 |
| 4. Gravar um exercício.....                 | 25 |
| 4.1. Modos desp.....                        | 26 |
| 4.2. Navegar durante o exercício.....       | 26 |

|   |    |
|---|----|
| 4.2.1. Voltar.....  | 27 |
| 4.2.2. Ponto certo.....   | 27 |
| 4.3. Usar objetivos durante o exercício.....                            | 27 |
| 4.4. Gestão de energia da bateria.....                                  | 28 |
| 4.5. Exercícios multidesporto.....                                      | 30 |
| 4.6. Natação.....   | 30 |
| 4.7. Treino de intervalo.....   | 30 |
| 4.8. Pausa automática.....  | 31 |
| 4.9. Feedback por voz.....  | 32 |
| 4.10. Sensação.....   | 32 |
| 4.11. Zonas de intensidade.....   | 33 |
| 4.11.1. Zonas freq. card.....   | 34 |
| 4.11.2. Zonas ritmo.....  | 35 |
| 4.11.3. Zonas energia.....  | 36 |
| 4.11.4. Utilizar zonas de FC, ritmo ou energia durante o exercício..... | 36 |
| 5. Mergulho com garrafa.....  | 38 |
| 5.1. Segurança do mergulho.....   | 38 |
| 5.2. Configuração do mergulho.....                                      | 41 |
| 5.2.1. Início automático do mergulho.....                               | 41 |
| 5.2.2. Modos de mergulho.....   | 41 |
| 5.2.3. Funções dos botões durante o mergulho com garrafa.....           | 42 |
| 5.2.4. Ecrã pré-mergulho e opções de mergulho.....                      | 43 |
| 5.2.5. Vista principal de mergulho.....                                 | 44 |
| 5.2.6. Informação chave durante o mergulho.....                         | 45 |
| 5.2.7. Janela de troca para mergulho com garrafa.....                   | 47 |
| 5.3. Definições de mergulho.....  | 50 |
| 5.4. Alarmes de mergulho.....   | 53 |
| 5.4.1. Alarmes de mergulho obrigatórios.....                            | 53 |
| 5.4.2. Alarmes de mergulho configuráveis pelo utilizador.....           | 55 |
| 5.4.3. Erros do sistema.....  | 56 |
| 5.5. Gases.....   | 56 |
| 5.5.1. Editar gás.....  | 57 |
| 5.5.2. Mergulhar com gases múltiplos.....                               | 58 |
| 5.6. Assistência sem fios para a pressão da garrafa .....               | 58 |
| 5.6.1. Como instalar e ligar um Suunto Tank POD.....                    | 59 |
| 5.6.2. Pressão da garrafa.....  | 60 |
| 5.6.3. Consumo de gás.....  | 61 |
| 5.6.4. Tempo de gás.....  | 62 |
| 5.7. Definições do algoritmo.....                                       | 63 |
| 5.7.1. Algoritmo Bühlmann 16 GF.....                                    | 63 |
| 5.7.2. Fatores de Gradiente.....  | 63 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.7.3. Perfil deco.....   | 66  |
| 5.7.4. Definição de altitude.....                                 | 68  |
| 5.7.5. Tempo da paragem de segurança.....                         | 69  |
| 5.7.6. Profundidade da última paragem.....                        | 69  |
| 5.8. Mergulho com o Suunto Ocean.....                             | 69  |
| 5.8.1. Paragens de segurança.....                                 | 69  |
| 5.8.2. Mergulhos com descompressão.....                           | 70  |
| 5.8.3. Tempo de superfície e tempo de inibição de voo.....        | 73  |
| 5.8.4. Uso da bússola durante o mergulho.....                     | 74  |
| 5.8.5. Exemplo - Modo de gás único.....                           | 75  |
| 5.8.6. Exemplo - Modo gases múltiplos.....                        | 76  |
| 5.9. Planeador de mergulhos.....                                  | 78  |
| 5.9.1. Como planear um mergulho.....                              | 78  |
| 6. Mergulho livre.....  | 80  |
| 6.1. Ecrãs de mergulho livre.....                                 | 80  |
| 6.2. Funções dos botões durante o mergulho livre.....             | 81  |
| 6.3. Janela de troca para mergulho livre.....                     | 82  |
| 6.4. Alarmes de mergulho livre.....                               | 83  |
| 6.5. Snorkeling e mergulhar à sereia.....                         | 84  |
| 7. Registos de mergulho.....                                      | 86  |
| 8. Navegação.....   | 87  |
| 8.1. Mapas offline.....   | 87  |
| 8.2. Navegação com altitude.....                                  | 88  |
| 8.3. Navegação do rumo.....                                       | 89  |
| 8.4. Percursos.....   | 89  |
| 8.5. Pontos interesse.....  | 91  |
| 8.5.1. Adicionar e apagar pontos de interesse (PDI).....          | 91  |
| 8.5.2. Navegar para um PDI.....                                   | 92  |
| 8.5.3. Tipos de pontos de interesse.....                          | 93  |
| 8.6. Orientação para escalar.....                                 | 96  |
| 9. Widgets.....   | 98  |
| 9.1. Clima.....   | 98  |
| 9.2. Notificações.....  | 98  |
| 9.3. Ctrl. multimédia.....  | 99  |
| 9.4. Frequência cardíaca.....                                     | 99  |
| 9.5. Recuperação, VFC (Variabilidade de frequência cardíaca)..... | 100 |
| 9.6. Progresso.....   | 101 |
| 9.7. Treino.....  | 101 |
| 9.8. Recuperação, treino.....                                     | 102 |
| 9.9. Oxigénio no sangue.....                                      | 102 |

|   |     |
|---|-----|
| 9.10. Sono.....                             | 103 |
| 9.11. Passos e calorias.....                | 104 |
| 9.12. Sol e lua.....                        | 105 |
| 9.13. Livro de registos.....                | 105 |
| 9.14. Recursos.....                         | 105 |
| 9.15. Alti & baro.....                      | 106 |
| 9.16. Bússola.....                          | 107 |
| 9.16.1. Calibrar a bússola.....             | 108 |
| 9.16.2. Definir declinação.....             | 108 |
| 9.17. Temporizador.....                     | 108 |
| 9.18. Estatísticas de mergulho.....         | 109 |
| 10. Guias SuuntoPlus™.....                  | 111 |
| 11. Aplicações de desporto SuuntoPlus™..... | 112 |
| 12. Cuidados e assistência.....             | 113 |
| 12.1. Recomendações de manuseamento.....    | 113 |
| 12.2. Bateria.....                          | 113 |
| 12.3. Eliminação.....                       | 113 |
| 13. Referência.....                         | 114 |
| 13.1. Conformidade.....                     | 114 |
| 13.2. CE.....                               | 114 |

# 1. SEGURANÇA

## Tipos de precauções de segurança

 **ADVERTÊNCIA!** - utiliza-se para indicar um procedimento ou situação que poderá provocar ferimentos graves ou a morte.

 **CUIDADO!** - utiliza-se para indicar um procedimento ou situação que provocará danos no produto.

 **NOTA:** - utiliza-se para destacar informações importantes.

 **SUGESTÃO:** - utiliza-se para dicas adicionais sobre a utilização de características e funcionalidades do dispositivo.

## Precauções de segurança

 **ADVERTÊNCIA!** Mantenha o cabo USB afastado de aparelhos médicos, como pacemakers, assim como de cartões de acesso, cartões de acesso e artigos semelhantes. O cabo USB possui um forte imã de ligação ao dispositivo que pode interferir com o funcionamento de aparelhos médicos ou outros aparelhos eletrônicos e artigos com dados gravados magneticamente.

 **ADVERTÊNCIA!** Embora os nossos produtos estejam em conformidade com as normas da indústria, o contato do produto com a pele poderá provocar reações alérgicas ou a irritação da pele. Nesse caso, pare imediatamente de o usar e consulte um médico.

 **ADVERTÊNCIA!** Consulte sempre o seu médico antes de iniciar um programa de treino. O esforço excessivo pode causar lesões graves.

 **ADVERTÊNCIA!** Apenas para uso recreativo.

 **ADVERTÊNCIA!** Não confie totalmente no GPS ou na duração da bateria do produto. Utilize sempre os mapas ou outro material auxiliar para garantir a sua segurança.

 **ADVERTÊNCIA!** CERTIFIQUE-SE QUE O DISPOSITIVO É RESISTENTE À ÁGUA! A humidade no interior do dispositivo pode danificar seriamente o aparelho. Apenas um centro de assistência Suunto autorizado deve levar a cabo atividades de manutenção.

 **ADVERTÊNCIA!** Não utilize o Cabo USB Suunto em zonas onde existam gases inflamáveis. Se o fizer, poderá causar uma explosão.

 **ADVERTÊNCIA!** Não desmonte nem altere o cabo USB Suunto. Se o fizer, poderá causar um choque elétrico ou um incêndio.

 **ADVERTÊNCIA!** Não utilize o cabo USB Suunto ou outras peças se estiverem danificados.

 **ADVERTÊNCIA!** Carregue o seu dispositivo apenas com adaptadores USB que cumpram a norma IEC 62368-1 e tenham uma saída máxima de 5 V. Os adaptadores que não cumpram esta norma representam perigo de incêndio/acidentes pessoais e podem danificar o dispositivo Suunto.

 **CUIDADO!** NÃO permita que os pinos do conector do cabo USB toquem em qualquer superfície condutora. poderá provocar um curto-circuito no cabo, tornando-o inutilizável.

 **CUIDADO!** Utilize exclusivamente o cabo de carregamento fornecido ao carregar o seu Suunto Ocean

 **CUIDADO!** NÃO utilize o cabo USB se o Suunto Ocean estiver molhado. Isso pode provocar uma avaria elétrica. Certifique-se de que o conector do cabo e a área dos pinos do conector do dispositivo estão secos.

 **CUIDADO!** Não aplicar nenhum tipo de solvente no produto, pois pode danificar a superfície.

 **CUIDADO!** Não aplicar repelente de insetos no produto, pois pode danificar a superfície.

 **CUIDADO!** Não deite fora o produto, trate-o como resíduo eletrônico para preservar o ambiente.

 **CUIDADO!** Não bata ou deixe cair o produto, pois pode danificar-se.

 **CUIDADO!** As pulseiras de cores em tecido podem tingir os outros tecidos ou a pele se forem novas ou estiverem molhadas.

 **NOTA:** Na Suunto utilizamos sensores e algoritmos avançados para gerar métricas que podem ajudá-lo nas suas atividades e aventuras. Esforçamo-nos por ser o mais precisos quanto possível. Contudo, nenhum dos dados recolhidos pelos nossos produtos e serviços é perfeitamente fiável, nem os valores que geram são totalmente precisos. As calorias, frequência cardíaca, deteção de movimento, reconhecimento de tiro, indicadores de stress físico e outras medidas podem não corresponder ao mundo real. Os produtos e serviços da Suunto são destinados somente a uso recreativo e não se destinam a fins médicos de qualquer tipo.

## 2. Como começar

Iniciar o seu Suunto Ocean pela primeira vez é rápido e simples.

1. Mantenha o botão superior premido para despertar o dispositivo.
2. Toque no ecrã para iniciar o assistente de configuração.



3. Selecione o seu idioma deslizando para cima ou para baixo e tocando no idioma.



4. Leia atentamente o aviso pop up e confirme que o compreendeu tocando em OK.
5. Siga o assistente para completar as definições iniciais. Deslize para cima ou para baixo para selecionar valores. Toque no ecrã ou prima o botão central para aceitar um valor e ir para o próximo passo.

**⚠ CUIDADO!** Utilize exclusivamente o cabo de carregamento fornecido ao carregar o seu Suunto Ocean

### 2.1. Ecrã tátil e botões

Suunto Ocean tem um ecrã tátil e três botões que pode usar para navegar através dos ecrãs e funcionalidades.

#### Deslizar e tocar

- deslize para cima/para baixo para se mover nos ecrãs e menus
- deslize para a direita e para a esquerda, para recuar ou avançar nos ecrãs
- toque para selecionar um item

#### Botão superior

- no mostrador do relógio, prima para abrir a lista dos modos de desporto utilizados mais recentemente
- no mostrador do relógio, mantenha premido para definir e abrir atalhos

#### Botão central

- prima para selecionar um item
- no mostrador do relógio prima para abrir o widget fixado
- no mostrador do relógio mantenha premido para abrir o menu das definições
- mantenha premido para voltar ao menu das definições

#### Botão inferior

- prima para se mover para baixo nas vistas e menus
- no mostrador do relógio, prima para abrir os widgets

- no mostrador do relógio, mantenha premido para definir e abrir atalhos

## Enquanto grava um exercício:

### Botão superior

- prima para pausar a atividade
- pressão longa para mudar de atividade

### Botão central

- prima para mudar de ecrã
- manter premido para voltar ao ecrã anterior

### Botão inferior

- prima para marcar uma volta
- mantenha premido para abrir o painel de controlo onde estão as opções de exercício
- quando a atividade estiver em pausa, prima para terminar ou eliminar a atividade

## Durante o mergulho livre e o mergulho com garrafa:

### Botão superior

- prima para abrir o menu de opções (mergulho livre)
- prima para aceder à lista de gases disponíveis (só modo de Gases múltiplos)
- mantenha premido para mudar o brilho

### Botão central

- prima para mudar de ecrã (mergulho livre)
- prima para mudar de o arco (mergulho com garrafa)

### Botão inferior

- prima para alterar o item da janela de troca
- mantenha premido para bloquear ou desbloquear botões



**NOTA:** O ecrã tátil fica inativo quando está em contacto com a água. Isto significa que, debaixo de água, tem de utilizar os botões para navegar pelos ecrãs.

## 2.2. Definições

Pode ajustar todas definições no relógio diretamente

Para ajustar uma definição:

1. No mostrador do relógio, mantenha premido o botão central.
2. Navegue no menu das definições deslizando para cima/baixo ou premindo o botão superior ou inferior.



3. Selecione uma definição tocando no nome da mesma ou prima o botão central quando a definição estiver destacada. Volte atrás no menu deslizando para a direita ou selecionando **Retroceder**.
4. Em definições c/vários valores, altere o valor deslizando para cima/baixo, ou premindo o botão superior ou inferior.



5. Em definições c/apenas dois valores, como ligar ou desligar, altere o valor tocando na definição ou premindo o botão central.



 **NOTA:** As definições listadas acima são definições gerais do relógio. Para definições de mergulho, consulte 5.3. Definições de mergulho.

## 2.3. Atualiz. software

As atualizações do software acrescentam melhorias importantes e novas funções ao dispositivo. O Suunto Ocean é atualizado automaticamente se estiver ligado à app Suunto.

Se estiver disponível uma atualização e o dispositivo estiver ligado à app Suunto, o software é transferido, automaticamente, para o dispositivo. Pode ver o estado da transferência na app Suunto.

Uma vez transferido o software para o dispositivo, este último atualiza-se a si próprio durante a noite desde que o nível de carga da bateria seja de pelo menos 20% e que não esteja a ser gravado, simultaneamente, nenhum exercício.

Se quiser instalar manualmente a atualização, antes da atualização automática durante a noite, vá para **Definições > Geral** e selecione **Atualiz. software**.

 **NOTA:** Quando a atualização estiver concluída, aparecem as notas sobre a versão na app Suunto.

## 2.4. Aplicação Suunto

Com a aplicação Suunto, pode enriquecer a sua experiência com o Suunto Ocean. Emparelhe o relógio com a aplicação móvel para sincronizar atividades, obter notificações móveis, conhecimento e mais.

 **NOTA:** Não pode emparelhar nada com o modo avião ativado. Desative o modo avião antes de emparelhar.

Para emparelhar o seu relógio com a aplicação Suunto:

1. Certif. Bluetooth relógio está ligado. No menu das definições, vá para **Conectividade > Descoberta** e ative-o, se ainda não estiver.

2. Transfira e instale a aplicação Suunto no dispositivo móvel compatível a partir de iTunes, App Store, Google Play, além de várias lojas de aplicações populares na China.
3. Inicie a aplicação Suunto e ative o Bluetooth, se ainda não estiver ativado.
4. Toque no ícone do dispositivo no canto superior esquerdo do ecrã da aplicação e, em seguida, toque em “EMPAR.” para emparelhar o dispositivo.
5. Confirme o emparelhamento, introduzindo o código apresentado na aplicação no seu relógio.

 **NOTA:** Algumas funcionalidades necessitam de ligação à internet via Wi-Fi ou rede móvel. Podem aplicar-se tarifas de ligação de dados do operador móvel.

## 2.5. Frequência cardíaca ótica

A medição ótica da frequência cardíaca no pulso é um método fácil e prático de monitorizar a sua frequência cardíaca. Os melhores resultados da medição da frequência cardíaca podem ser afetados pelos seguintes fatores:

- O dispositivo tem de ser usado em contacto direto com a pele. Nenhum vestuário, por mais fino que seja, pode estar entre o sensor e a pele.
- O dispositivo pode ter de ser usado mais acima no braço do que é normal com os relógios. O sensor faz a leitura do fluxo sanguíneo através do tecido cutâneo. Quanto mais tecido cutâneo houver, melhor será a leitura.
- Os movimentos do braço e a flexão dos músculos, como quando se agarra numa raqueta de ténis, podem alterar a precisão das leituras do sensor.
- Se a sua frequência cardíaca estiver baixa, o sensor pode não conseguir fornecer leituras estáveis. Um curto aquecimento de alguns minutos, antes do início da gravação, é uma ajuda.
- A pigmentação da pele e as tatuagens bloqueiam a luz e impedem que o sensor ótico forneça leituras fiáveis.
- O sensor ótico pode não fornecer leituras exatas da frequência cardíaca em atividades de natação e Mergulho.
- Para obter uma maior precisão e respostas mais rápidas às alterações da sua FC, recomendamos que utilize um sensor de frequência cardíaca compatível para o peito, como o Suunto Smart Sensor.

 **ADVERTÊNCIA!** A função de frequência cardíaca ótica pode não ser precisa para todos os utilizadores durante todas as atividades. A frequência cardíaca ótica também pode ser afetada pela anatomia específica de uma pessoa e pela pigmentação da pele. A sua frequência cardíaca real pode ser mais alta ou mais baixa do que a leitura do sensor ótico.

 **ADVERTÊNCIA!** Apenas para utilização recreativa; a função de frequência cardíaca ótica não se destina a uso médico.

 **ADVERTÊNCIA!** Consultar sempre o médico antes de iniciar um programa de treino. O esforço excessivo pode causar lesões graves.

## 3. Definições

No mostrador do relógio, deslize para cima ou mantenha premido o botão inferior para aceder às definições do relógio via **Painel de controlo**.

 **SUGESTÃO:** O menu de definições pode ser acedido diretamente premindo o botão central na vista do mostrador do relógio até ele aparecer.

Se pretender um acesso rápido a uma determinada definição ou função, pode personalizar a lógica do botão superior (na vista do mostrador do relógio) e criar um atalho para a sua definição ou função mais útil.

Para definir um atalho para o botão superior, abra o Painel de controlo e selecione **Personalizar** seguido de **Atalho superior** e selecione que definição ou função o botão superior terá quando premido durante algum tempo.

### 3.1. Bloqueio de botão e ecrã

Enquanto grava um exercício pode bloquear os botões mantendo o botão inferior premido e selecionando **Bloqueio botão**. Depois de bloqueados, não é possível realizar quaisquer ações que exijam a interação dos botões (criar voltas, colocar em pausa/terminar exercício, etc.), mas é possível percorrer os ecrãs.

 **NOTA:** Durante o mergulho com garrafa, pode utilizar os botões para confirmar os alarmes e o interruptor de gás, mesmo quando estão bloqueados, mas não pode alterar a vista do ecrã e o conteúdo da janela do interruptor.

Para desbloquear tudo, mantenha o botão inferior premido novamente e desligue o Bloqueio botão.

 **SUGESTÃO:** Pode personalizar um atalho do botão inferior para bloquear os botões e o ecrã, premindo um botão quando não estiver a gravar um exercício. Selecione **Bloqueio botão** em Personalizar > Atalho inferior. Depois, pode bloquear e desbloquear os botões e o ecrã a partir do mostrador do relógio, mantendo premido o botão inferior.

Quando não estiver a gravar um exercício, o ecrã bloqueia e escurece após um minuto de inatividade. Para ativar o ecrã, prima qualquer botão.

O ecrã também hiberna (vazio) após um período de inatividade. O ecrã liga novamente com qualquer movimento.

### 3.2. Brilho automático do ecrã

O ecrã tem três funções que pode ajustar: o nível de brilho (**Brilho**), se o ecrã inativo mostra qualquer informação (**Ecrã sempre ligado**), e se o ecrã é ativado quando levanta e roda o pulso (**Girar e ver**).

As funções do ecrã podem ser ajustadas nas definições em **Geral > Ecrã**.

- A função Brilho determina a intensidade do brilho do ecrã; Baixa, Médio ou Elev.
- A definição Ecrã sempre ligado determina se o ecrã inativo fica em branco ou mostra informações, por exemplo, a hora. O Ecrã sempre ligado pode ser ligado ou desligado:
  - **On:** O ecrã apresenta permanentemente determinadas informações.

- **Off:** Quando o ecrã está inativo fica em branco.
- A funcionalidade Girar e ver ativa o ecrã ao levantar o seu pulso para olhar para o relógio. As três opções de Girar e ver são:
  - **Off:** Levantar o seu pulso não altera nada.
  - **Só ecrã:** Levantar o seu pulso apenas ativa o ecrã. É necessário premir um botão para utilizar o relógio.
  - **Modo totalmente funcional:** Levantar o seu pulso ativa o relógio, preparando-o para ser utilizado.

 **CUIDADO!** A utilização prolongada do ecrã com um nível de brilho alto reduz a vida útil da bateria e pode provocar a degradação do ecrã. Evite utilizar níveis de brilho elevados durante muito tempo para prolongar a vida útil do ecrã.

 **NOTA:** Para obter informações sobre o brilho do ecrã de mergulho, consulte 5.3. Definições de mergulho.

### 3.3. Tons e vibração

Alertas de sons e vibração são usados para notificações, para alarmes não relacionados com mergulho e para outros eventos e ações importantes. Ambos os alertas por tons e vibração podem ser ajustados a partir das definições em **Geral » Tons**.

Em **Tons**, pode selecionar as seguintes opções:

- **Todos ligados:** todos os eventos acionam um alerta
- **Todos desligados:** nenhum evento aciona um alerta
- **Botões desligados:** todos os eventos, salvo premir botões, acionam alertas

Alternando **Vibração**, pode ligar/desligar as vibrações.

Em **Alarme**, pode selecionar as seguintes opções:

- **Vibração:** alerta por vibração
- **Tons:** alerta sonoro
- **Ambas:** ambos alertas por vibração e sons.

 **NOTA:** Estas definições de tons e vibração não afetam as atividades de mergulho com garrafa e livre. Consulte 5.4. Alarmes de mergulho para definições de alarmes de mergulho.

### 3.4. Conectividade Bluetooth

O Suunto Ocean utiliza a tecnologia Bluetooth para enviar e receber informação a partir do seu dispositivo móvel, se tiver emparelhado o seu dispositivo com a aplicação Suunto. A mesma tecnologia é também usada ao emparelhar POD e sensores.

Contudo, se não quer que o seu dispositivo seja visível por rastreadores de Bluetooth, pode ativar ou desativar a definição de descoberta nas definições em **Conectividade »**

**Descoberta.**



O Bluetooth também pode ser totalmente desligado ao ativar o modo avião, ver 3.5. *Modo avião*.

### 3.5. Modo avião

Ative o modo avião sempre que for necessário desligar as transmissões sem fios. Pode ativar ou desativar o modo avião nas definições em **Conectividade** ou no **Painel de controlo**.



 **NOTA:** Para emparelhar algo com o seu dispositivo, necessita primeiro de sair do modo avião, caso esteja ligado.

### 3.6. Modo Não perturbar

O modo Não perturbar é uma definição que desativa todos os sons e vibrações e escurece o ecrã, tornando-o uma opção muito útil se usar o relógio numa sala de espetáculos, p/ex., ou num ambiente em que pretende usá-lo normalmente, mas em silêncio.

Para ligar/desligar modo Não Perturbar:

1. No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para abrir o **Painel de controlo**.
2. Desloque para baixo até **Não perturbar**.
3. Toque no nome da função ou prima a botão central para ativar o modo Não perturbar.

Se tiver definido um alarme, ele toca normalmente e desativa modo Não Perturbar, salvo se repetir o alarme.

 **NOTA:** O modo Não perturbar está sempre desativado no modo de mergulho.

### 3.7. Lembrete para se levantar

Mover-se regularmente é muito benéfico para si. Com o Suunto Ocean, pode ativar um lembrete para se levantar que o lembra de andar um pouco se estiver sentado há demasiado tempo.

Nas definições, seleccione **Atividade** e toque no **Lembrete para se levantar**.

Se não se levantar durante 2 horas consecutivas, o relógio avisa-o e lembra-o para se levantar e andar um pouco.

### 3.8. Encontrar o meu telemóvel

Pode utilizar a função Encontrar o meu telemóvel para encontrar o telemóvel quando não se lembra onde o deixou. O seu Suunto Ocean pode fazer tocar o seu telefone se eles estiverem ligados. Como o Suunto Ocean utiliza o Bluetooth para se ligar ao seu telefone, este tem de estar dentro do alcance do Bluetooth para que o seu relógio possa fazer tocar o telemóvel.

Para ativar o Encontrar o meu telemóvel:

1. No mostrador do relógio, prima o botão inferior e abra **Painel de controlo** na lista de widgets.
2. Desloque para baixo até **Encontrar o meu telemóvel**.
3. Comece a fazer tocar o seu telefone tocando no nome da função ou premindo a botão central.
4. Prima o botão inferior para parar de chamar.

## 3.9. Hora e data

Defina a hora e data na primeira utilização do seu relógio. Depois o seu relógio utiliza a hora do GPS para corrigir qualquer diferença.

Uma vez emparelhado com a aplicação Suunto, o seu relógio atualiza a hora, data, fuso horário e horário de verão a partir de dispositivos móveis.

No **Definições**, em **Geral** » **Hora/data**, toque em **Atualização automática da hora** para ligar/desligar esta funcionalidade.

Pode ajustar manualmente a hora e data nas definições em **Geral** » **Hora/data** onde também pode alterar os formatos da hora e data.

Para além da hora principal, pode usar a hora dupla para ver a hora num outro local, por exemplo, quando viaja. Em **Geral** » **Hora/data**, toque em **Hora dupla** para definir o fuso horário selecionando um local.

### 3.9.1. Alarme do relógio

O seu relógio tem um alarme que pode tocar uma vez ou repetir em dias específicos. Ative o alarme nas definições em **Rel. alarme**.

Para agendar a hora de um alarme:

1. No mostrador do relógio, mantenha premido o botão inferior para abrir o **Painel de controlo**.
2. Selecione **Rel. alarme**.
3. Selecione **Novo alarme**.

 **NOTA:** Os alarmes antigos podem ser apagados ou editados se forem selecionados na lista abaixo **Novos alarmes**.

4. Selecione a frequência com que deseja que o alarme toque. As opções são:

**Uma vez:** alarme toca uma vez nas próximas 24 horas à hora marcada

**Dias da semana:** alarme toca à mesma hora de segunda a sexta-feira

**Diário:** alarme toca à mesma hora todos os dias da semana



5. Defina a hora e minutos e em seguida saia das definições.



Quando o alarme toca, pode dispensá-lo para desligar o alarme, ou quando seleciona a opção de adiar. O tempo de adiamento é de 10 minutos e pode ser repetido até 10 vezes.



Caso deixe o alarme a tocar, este entra automaticamente em modo de suspensão após 30 segundos.

## 3.10. Idioma e sistema unitário

Pode alterar o idioma do seu dispositivo e sistema unitário a partir das definições em **Geral** » **Idioma**.

## 3.11. Mostradores do dispositivo

O Suunto Ocean inclui um mostrador predefinido. Pode instalar outros mostradores, nos estilos digitais e analógicos, através da SuuntoPlus™ Store na aplicação Suunto.

Para alterar o mostrador do relógio:

1. Abra a SuuntoPlus™ Store e instale os mostradores preferidos no seu relógio.
2. Sincronize o relógio com a aplicação.
3. Abra **Personalizar** nas definições do relógio ou na Painel de controlo.
4. Vá para **Mostrador do relógio** e toque ou prima o botão central para seleccionar.
5. Deslize para cima e para baixo para visualizar os mostradores do relógio e toque no que quer utilizar.



6. Desloque para baixo e abra a **Realçar cor** para seleccionar a cor que pretende utilizar no mostrador do relógio.
7. Desloque para baixo e abra a **Complicações** para personalizar as informações que pretende visualizar no mostrador do relógio. Consulte 3.11.1. *Complicações*.

### 3.11.1. Complicações

Cada mostrador do relógio tem informação adicional, tal como dados sobre data, hora dupla, exterior ou atividade. Pode personalizar as informações que pretende visualizar no mostrador do relógio.

1. Seleccione **Personalizar** em **Definições** ou no **Painel de controlo**.

2. Desloque para baixo e abra **Complicações**.
3. Selecione a complicação que pretende alterar, tocando nela.



4. Deslize para cima e para baixo ou prima a botão inferior para percorrer a lista de complicações e selecionar uma tocando nela ou premindo a botão central.
5. Depois de atualizar todas as complicações, deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione **Concluído**.

## 3.12. Poup. energia

O seu relógio inclui a opção de poupar energia que desliga todas as notificações diárias de FC, Bluetooth e vibração, para prolongar a duração da bateria no uso diário. Para opções de poupar energia ao gravar atividades, ver 4.4. *Gestão de energia da bateria*.

Ligar/desligar poupar energia nas definições em **Geral** » **Poup. energia** ou no **Painel de controlo**.



 **NOTA:** *Poupar energia é ativada automaticamente quando nível da bateria atinge 10%.*

## 3.13. Emparelhar POD e sensores

Emparelhe o seu relógio com POD e sensores equipados com Bluetooth Smart para obter informação adicional, como a potência da pedalada, enquanto grava um exercício.

O Suunto Ocean suporta os seguintes tipos de sensores e PODS de mergulho e de outros desportos:

- Pressão do tanque (Tank POD) (consulte 5.6.1. *Como instalar e ligar um Suunto Tank POD*)
- Frequência cardíaca
- Para bicicleta
- Potência
- Para pé

 **NOTA:** *Não pode emparelhar nada com o modo avião ativado. Desative o modo avião antes de emparelhar. Ver 3.5. Modo avião.*

Para emparelhar um sensor ou POD de desporto:

1. Vá p/defs do relógio e selecione **Conectividade**.
2. Selecione **Emparelhar sensor** p/obter lista tipos sensores.
3. Deslize para baixo para ver a lista completa e toque no tipo de sensor que deseja emparelhar.



4. Siga as instruções no dispositivo para terminar o emparelhamento (consulte o manual do sensor ou POD se necessário), premindo o botão central para avançar para o próximo passo.



Caso o POD solicite alguns dados, como o comprimento do pedal no caso de um POD para força, ser-lhe-á solicitada a introdução de um valor durante o processo de emparelhamento.

Logo que o POD ou sensor esteja emparelhado, o seu relógio procura-o logo que seja selecionado um modo desportivo que use esse tipo de sensor.

Pode ver lista completa de disp. emparelhados com o seu relógio em **Conectividade » Dispositivos emparelhados**.

Nesta lista, pode remover (desemparelhar) disp. se necess. Selecione o disp. que quer remover e toque em **Esquecer**.

Para informações sobre como emparelhar o seu Suunto Ocean com o Suunto Tank POD, ver *5.6.1. Como instalar e ligar um Suunto Tank POD*.

### 3.13.1. A calibrar POD de bicicleta

Para POD de bicicleta, necessita de definir a circunferência da roda no seu relógio. A circunferência deve ser em milímetros e é efetuada como um passo na calibragem. Se mudar as rodas (com nova circunferência) da sua bicicleta, a definição da circunferência da roda no relógio também deve ser alterada.

Para alterar a circunferência da roda:

1. Nas definições, vá para **Conectividade » Dispositivos emparelhados**.
2. Selecione **Bike POD**.
3. Selecione a nova circunferência da roda.

### 3.13.2. Calibrar o seu POD para pé

Quando emparelha um POD para pé, o seu relógio calibra o POD automaticamente através do GPS. Recomendamos que use calibragem automática, mas pode desativá-la se necess., nas definiç. do POD, em **Conectividade » Dispositivos emparelhados**.

Para a primeira calibragem com GPS, deve selecionar um modo desportivo no qual seja utilizado o POD para pé e a precisão do GPS definida como **Melhor**. Inicie a gravação e corra a um ritmo regular numa superfície plana, se possível, durante pelo menos 15 minutos.

Corra no seu ritmo normal médio para a calibragem inicial e em seguida pare a gravação do exercício. Da próxima vez que utilizar o POD para pé, a calibragem já está feita.

O seu dispositivo recalibra automaticamente o POD para pé sempre que necessário, quando a velocidade GPS está disponível.

### 3.13.3. Calibrar um Power POD

Nos Power POD (medidores de potência), tem de iniciar a calibração a partir das opções do modo desportivo no seu relógio.

Para calibrar um Power POD:

1. Emparelhe um Power POD com o seu relógio, caso ainda não o tenha feito
2. Selecione um modo desportivo que utilize um Power POD e depois abra as opções do modo.
3. Selecione **Calibrar Power POD** e siga as instruções no relógio.

Deve recalibrar o Power POD de vez em quando.

## 3.14. Lanterna

O seu Suunto Ocean tem um retroiluminação extra brilhante que pode usar como lanterna.

Para ativar a lanterna deslize para cima a partir do mostrador do relógio ou prima o botão inferior e selecione **Painel de controlo**. Vá para **Lanterna** e ligue-a tocando-lhe ou premindo a botão central.

Para desligar a lanterna, prima a botão central ou deslize para a direita.

## 3.15. Alarmes

No menu de **Alarmes** do seu relógio, em **Definições** pode definir diferentes tipos de alarme adaptados.

Pode definir um alarme para o nascer e pôr do sol e também alarme de tempestade.

Para definições de alarmes de mergulho, consulte [5.4. Alarmes de mergulho](#) e [6.4. Alarmes de mergulho livre](#).

### 3.15.1. Alarmes do nascer e pôr-do-sol

Os alarmes de nascer/pôr-do-sol no seu Suunto Ocean são alarmes adaptativos com base na sua localização. Em vez de definir uma hora, define o alarme para quanto tempo antes do nascer ou pôr-do-sol pretende ser alertado.

As horas do nascer e pôr-do-sol são determinadas via GPS, como tal o seu dispositivo depende dos dados GPS da última vez que utilizou o GPS.

Para definir os alarmes de nascer/pôr-do-sol:

1. No mostrador do relógio, mantenha premido o botão central e deslize para baixo e selecione **Alarmes**.
2. Vá até ao alarme que pretende definir e selecione premindo o botão central.



3. Defina as horas e minutos pretendidas antes do nascer/pôr-do-sol percorrendo para baixo ou para cima com os botões superior e inferior e confirme com o botão central.



4. Prima o botão central para confirmar e sair.

 **SUGESTÃO:** Também está disponível um mostrador do relógio que apresenta as horas do nascer e pôr-do-sol.

 **NOTA:** As horas e alarmes do nascer e pôr-do-sol necessitam de uma coordenada GPS. As horas estão em branco até que dados GPS estejam disponíveis.

### 3.15.2. Alarme de tempestade

A queda significativa da pressão barométrica normalmente significa que uma tempestade se aproxima e que se deve proteger. Quando o alarme de tempestade está ativo, Suunto Ocean soa um alarme e pisca um ícone de tempestade quando a pressão cai 4 hPa (0,12 inHg) ou mais durante um período de 3 horas.

Para ativar o alarme de tempestade:

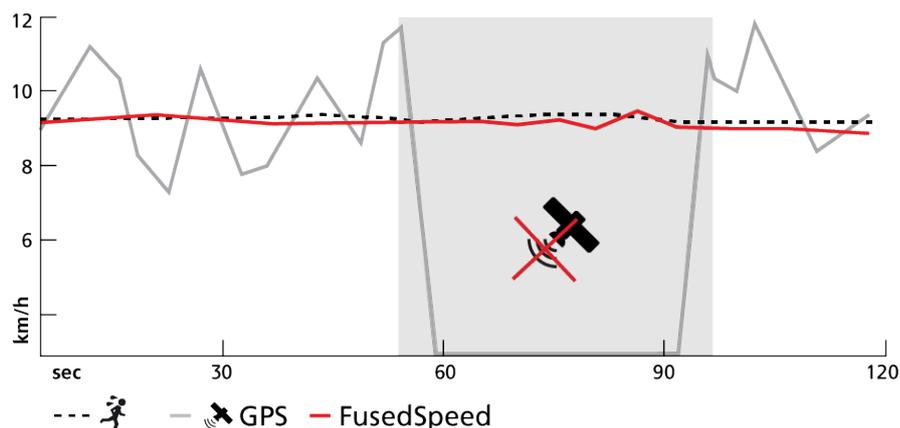
1. No mostrador do relógio mantenha premido o botão central para aceder às **Definições**.
2. Vá para **Alarmes** e aceda ao menu tocando no seu nome ou premindo o botão central.
3. Vá para **Alarme de tempestade** e alterne entre ligado/desligado tocando no seu nome ou premindo o botão central.

Quando soa um alarme de tempestade, premir qualquer dos botões para o alarme. Se não se premir qualquer botão, a notificação do alarme dura um minuto. O ícone de tempestade permanece no ecrã até que as condições climáticas estabilizem (a queda da pressão atmosférica diminui).

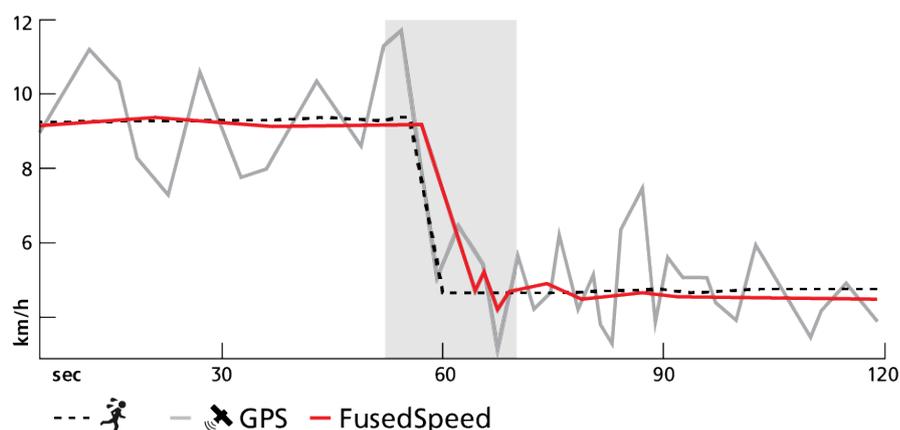


### 3.16. FusedSpeed™

FusedSpeed™ consiste numa combinação exclusiva das leituras do GPS e do sensor de aceleração de pulsação para medir com mais precisão a sua velocidade de corrida. O sinal de GPS filtrado de forma adaptativa com base na aceleração do pulso, o que permite obter leituras mais precisas em velocidades de corrida constantes e uma resposta mais rápida às variações de velocidade.



O FuseSpeed irá beneficiá-lo sobretudo quando precisar de leituras de velocidade bastante reactivas durante o treino, por exemplo, quando corre em terreno irregular ou durante o treino de intervalo. Se perder temporariamente o sinal de GPS, por exemplo, o Suunto Ocean consegue continuar a mostrar leituras de velocidade precisas com a ajuda do acelerómetro calibrado por GPS.



**SUGESTÃO:** Para conseguir a máxima precisão nas leituras com FusedSpeed, apenas tem de olhar de relance para o dispositivo quando necessitar. Manter o dispositivo à sua frente sem movimento reduz a precisão.

O FusedSpeed é ligado automaticamente em corrida e outros desportos semelhantes, tais como orientação, floorball e futebol.

### 3.17. FusedAlti™

FusedAlti™ fornece uma medição de altitude que é uma combinação da altitude de GPS e barométrica. Minimiza o efeito de erros temporários e de diferenças na medição de altitude final.

**NOTA:** Por predefinição, a altitude é medida com FusedAlti durante exercícios que usam GPS e durante a navegação. Quando o GPS é desligado, a altitude é medida com o sensor barométrico.

## 3.18. Altímetro

O Suunto Ocean utiliza a pressão barométrica para medir a altitude. Para obter leituras precisas, necessita de definir um ponto de referência para a altitude. Pode ser a sua altitude atual caso saiba o valor exato. Alternativamente, pode usar FusedAlti (veja 3.17. *FusedAlti™*) para definir o seu ponto de referência automaticamente.

Defina o seu ponto de referência nas definições em **Alti & baro**.



### 3.18.1. Mergulho em altitude

Ao mergulhar em altitudes superiores a 300 m (980 pés), a definição de altitude deve ser **selecionada manualmente** para que o computador calcule corretamente o estado da descompressão. Não selecionar a definição de altitude correta ou mergulhar acima do limite máximo de altitude resultará em dados errados de mergulho e planeamento.

Veja 5.7.4. *Definição de altitude* para definições de altitude.

 **NOTA:** *Suunto Ocean não se destina a ser utilizado a altitudes superiores a 3000 m (9800 pés).*

## 3.19. Formatos de posição

O formato de posição é a forma como a sua posição no GPS é apresentada no dispositivo. Todos os formatos dizem respeito à mesma localização, apenas a indicam de forma diferente.

Pode alterar o formato de posição nas definições do dispositivo em **Navegação » Formatos de posição**.

A grelha da latitude/longitude é, normalmente, a mais utilizada e dispõe de três formatos diferentes:

- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

Outros formatos de posição comuns disponíveis incluem:

- O UTM (Universal Transverse Mercator) fornece uma representação de posição bidimensional horizontal.
- O MGRS (Military Grid Reference System) é uma extensão do UTM e consiste num designador de zona de grelha, num identificador de um quadrado de 100.000 metros e numa localização numérica.

O Suunto Ocean também suporta os seguintes formatos de posição de local:

- BNG (Grã Bretanha)
- ETRS-TM35FIN (Finlândia)
- KKJ (Finlândia)
- IG (Irlanda)
- RT90 (Suécia)

- SWEREF 99 TM (Suécia)
- CH1903 (Suíça)
- UTM NAD27 (Alasca)
- UTM NAD27 Conus (Estados Unidos Continentais)
- UTM NAD83
- NZTM2000 (Nova Zelândia)

 **NOTA:** Alguns formatos de posição não podem ser utilizados nas áreas a norte dos 84° e a sul dos 80°, nem fora dos países a que se destinam. Se estiver fora da área permitida, as coordenadas da sua localização não aparecem no dispositivo.

## 3.20. Informação do dispositivo

Pode consultar pormenores acerca do software e hardware do seu dispositivo a partir das definições em **Geral** » **Sobre**.

## 3.21. Redefinir o seu relógio

Todos os relógios Suunto têm dois tipos de reinicialização para resolver problemas diferentes:

- o primeiro, uma reinicialização parcial, também conhecida como reiniciar.
- o segundo, uma reinicialização total, também conhecida como restauro de fábrica.

### Reinicialização parcial (reiniciar):

Reiniciar o seu relógio pode ajudar nas seguintes situações:

- o dispositivo não responde a nenhuma pressão num botão, toques ou deslizes (o ecrã tátil não funciona).
- o ecrã está bloqueado ou em branco.
- não há vibração, por exemplo, ao premir um botão..
- as funcionalidades do relógio não estão a funcionar como esperado, por exemplo, o relógio não regista a sua frequência cardíaca (os LED óticos de frequência cardíaca não estão a piscar), a bússola não termina o processo de caibração, etc.
- o contador de passos não conta nenhum dos seus passos diários (tenha em atenção que o registo dos passos pode ser mostrado com atraso na aplicação).

 **NOTA:** O reinício termina e guarda qualquer exercício ativo. Em condições normais, os dados do exercício ou do mergulho não se perderão. Em ocasiões raras a reinicialização parcial pode provocar problemas de corrupção na memória.

Mantenha premido todos os três botões durante 12 segundos e liberte-os para efetuar uma reinicialização parcial.

 **ADVERTÊNCIA!** Nunca redefina o seu relógio durante o mergulho.

Existem algumas situações específicas em que a reinicialização parcial poderá não resolver o problema e poderá ser executado um segundo tipo de reinicialização. Se as instruções acima não resolverem o seu problema, uma reinicialização total poderá ajudar.

## A reinicialização total (restauração de fábrica):

O restauro de fábrica irá restaurar o seu relógio para os valores predefinidos. Apagará todos os dados do seu relógio, incluindo os dados dos exercícios, dados pessoais e definições que não tenham sido sincronizados com a aplicação Suunto. Depois de um restauro de fábrica deverá efetuar a configuração inicial do seu relógio Suunto.

Efetuar um restauro de fábrica no seu relógio poderá ser feito nas seguintes situações:

- um representante da assistência a clientes da Suunto pediu-lhe para o fazer como parte do procedimento de resolução de problemas.
- a reinicialização parcial não resolveu o problema.
- a vida da bateria do seu dispositivo está reduzida significativamente.
- o dispositivo não está a conectar ao GPS e a resolução de problemas não ajudou.
- o dispositivo tem problemas de conectividade com dispositivos Bluetooth (por exemplo, Sensor Inteligente ou aplicação móvel) e a resolução de problemas não ajudou.

O restauro de fábrica do seu relógio é feito através de **Definições** no seu relógio. Selecione **Geral** e percorra para baixo até **Reinic.definiç.**. Todos os dados no dispositivo serão apagados durante a reinicialização. Inicie a reinicialização selecionando **Redefinir**.



**NOTA:** O restauro de fábrica apaga qualquer informação de emparelhamento que o seu relógio possa ter tido. Para iniciar novamente o processo de emparelhamento com a aplicação Suunto, recomendamos que apague o emparelhamento anterior na aplicação Suunto e o Bluetooth do seu telefone em Dispositivos emparelhados.



**NOTA:** Ambas as reinicializações apresentadas só deverão ser executadas em caso de emergência. Não as deve fazer regularmente. Se qualquer problema persistir, recomendamos-lhe que contacte a Assistência ao cliente ou envie o seu relógio para um dos centros de assistência autorizados.

## 4. Gravar um exercício

Além da monitorização da atividade 24 horas por dia e 7 dias por semana, pode usar o seu dispositivo para gravar as suas sessões de treino ou outras atividades para obter feedback pormenorizado e acompanhar o seu progresso.

Para gravar um exercício:

1. Utilize um sensor de frequência cardíaca (opcional).
2. Deslize para baixo no mostrador do relógio ou prima o botão superior.
3. Selecione o modo desportivo que quer utilizar deslizando para cima e selecione premindo o botão central.
4. Diferentes modos desportivos têm opções diferentes, deslize para cima ou prima o botão inferior para percorrer a lista e ajuste-as premindo o botão central.
5. Acima do indicador de início, é exibido um conjunto de ícones, dependendo do que está a usar com o modo desportivo (por exemplo, cinto de frequência cardíaca e GPS ligado).
  - O ícone de seta (GPS ligado) pisca em cinzento enquanto procura e fica verde ao detetar um sinal.
  - O ícone de coração (frequência cardíaca) pisca em cinzento enquanto procura, passa a um coração colorido preso a um cinto quando deteta um sinal, se estiver a utilizar um sensor de frequência cardíaca, ou fica verde, sem estar preso a um cinto, se estiver a utilizar o sensor de frequência cardíaca ótico.
  - O ícone à esquerda só é visível se tiver um POD emparelhado e fica verde quando o sinal do POD é encontrado.

Também aparece uma estimativa da carga da bateria, que indica durante quantas horas pode fazer exercício antes da bateria ficar sem carga.

Se estiver a usar um sensor de frequência cardíaca e o ícone só mudar p/verde (significa que o sensor ótico de frequência cardíaca está ativo), verifique se o sensor de frequência cardíaca está emparelhado, ver 3.13. *Emparelhar POD e sensores*, e tente novamente.

Pode aguardar que cada ícone fique verde recomendado para dados mais precisos) ou iniciar a gravação logo que queira selecionando **Iniciar**.



Depois de iniciada a gravação, a fonte de frequência cardíaca selecionada é bloqueada e não pode ser alterada durante a sessão de treino em curso.

6. Enquanto grava, pode alternar entre os ecrãs com o botão central.
7. Prima o botão superior para pausar a gravação. Um temporizador começa a piscar na parte inferior do ecrã, mostrando quanto tempo a gravação esteve em pausa.



8. Prima o botão inferior para abrir a lista de opções.
9. Pare e guarde selecionando **Terminar**.



**NOTA:** Também é possível apagar o seu registo de exercícios selecionado **Eliminar**.

Depois de parar a gravação, é-lhe perguntado como se sentiu. Pode responder ou ignorar a questão (ver 4.10. *Sensação*). O ecrã seguinte mostra um sumário da atividade que pode visualizar com o ecrã tátil ou com os botões.

Se fez uma gravação que não quer guardar, pode apagar o registo deslizando para a parte inferior do resumo e tocar no botão para apagar. Também pode apagar registos do livro de registos da mesma forma.



## 4.1. Modos desp.

O seu relógio vem com uma vasta gama de modos desportivos predefinidos. Os modos são concebidos para atividades ou propósitos específicos, desde um normal passeio na natureza a uma corrida de triatlo.

Antes de gravar um exercício (ver 4. *Gravar um exercício*), pode ver e selecionar da lista completa de modos desportivos.

Cada modo desportivo tem um conjunto específico de ecrãs que mostram dados diferentes em função do modo desportivo selecionado. Pode editar e personalizar os dados que são apresentados no ecrã do relógio durante o seu exercício com a aplicação Suunto.

Saiba como personalizar os modos desportivos em *aplicação Suunto (Android)* ou *aplicação Suunto (iOS)*.

## 4.2. Navegar durante o exercício

Também pode navegar num percurso ou ir para um ponto de interesse (PDI) enquanto está a gravar um exercício.

Para poder aceder às opções de navegação, o modo desportivo que está a utilizar tem de ter GPS ativado. Se a precisão do GPS do modo desportivo for OK ou Boa, quando selecionar um percurso ou um PDI, a precisão do GPS muda para Melhor.

Para navegar durante o exercício:

1. Crie um percurso ou um PDI na aplicação Suunto e sincronize o seu relógio, caso ainda não o tenha feito.
2. Selecione um modo desportivo que utilize GPS.
3. Desloque o ecrã para baixo e selecione **Navegação**.
4. Deslize p/cima e p/baixo ou prima botões superior e inferior p/selecionar opção navegação e prima o botão central.
5. Selecione percurso ou PDI em que quer navegar e prima botão central. Depois, prima botão superior p/iniciar navegação.
6. Vá para cima até à vista inicial e comece a gravação normalmente.

Durante o exercício, prima o botão central para aceder ao ecrã de navegação, onde pode ver o percurso ou o PDI (ponto int.) que selecionou. Para obter mais informações sobre o ecrã de navegação, consulte 8.5.2. *Navegar para um PDI* e 8.4. *Percursos*.

Enquanto estiver neste ecrã, pode premir o botão inferior para abrir as opções de navegação. Nas opções de navegação pode, por exemplo, selecionar um outro percurso ou PDI, verificar as coordenadas da sua localização atual, assim como terminar a navegação, selecionando **Rasto**.

#### 4.2.1. Voltar

Se utilizar o GPS quando gravar uma atividade, o Suunto Ocean guarda automaticamente o ponto onde iniciou o seu exercício. Com o Voltar, o Suunto Ocean pode guiá-lo diretamente de volta ao seu ponto de partida.

Para começar Voltar:

1. Inicie um exercício com GPS.
2. Prima a botão central até alcançar o ecrã de navegação.
3. Prima o botão inferior para abrir o menu de atalhos.
4. Aceda a **Voltar** e toque no ecrã ou prima o botão central para selecionar.

As indicações de navegação são apresentadas no ecrã de navegação.



#### 4.2.2. Ponto certo

Em zonas urbanas o GPS tem dificuldade em segui-lo corretamente. Se selecionar um dos percursos predefinidos e seguir esse percurso, o GPS do dispositivo é utilizado unicamente para localizar o ponto onde se encontra no percurso predefinido e não para criar um caminho com base na corrida. O caminho gravado será idêntico ao percurso utilizado na corrida.



Para utilizar a função Ponto certo durante o exercício:

1. Crie um percurso na aplicação Suunto e sincronize o dispositivo, caso ainda não o tenha feito.
2. Selecione um modo desportivo que utilize GPS.
3. Desloque o ecrã para baixo e selecione **Navegação**.
4. Selecione **Ponto certo** e prima o botão central.
5. Selecione o percurso que quer utilizar e prima o botão central.

Inicie o exercício como normalmente e siga o percurso selecionado.

### 4.3. Usar objetivos durante o exercício

Pode definir objetivos diferentes com o Suunto Ocean enquanto pratica exercício.

Se o modo desportivo selecionado tiver objetivos como opção, pode ajustá-los antes de iniciar a gravação, deslizando para cima ou premindo o botão inferior.



Para fazer exercício com um objetivo geral:

1. Antes de começar a gravar um exercício, deslize para cima ou prima o botão inferior e seleccione **Destino**.
2. Seleccione **Duração** ou **Distância**.
3. Seleccione o seu objetivo.
4. Vá para cima e inicie o seu exercício.

Se tiver objetivos gerais ativados, aparece um mostrador de evolução em todos os ecrãs de dados a indicar o seu progresso.



Também recebe uma notificação quando tiver atingido 50% do seu objetivo e quando tiver cumprido o objetivo selecionado.

Para fazer exercício com um objetivo de intensidade:

1. Antes de começar a gravar um exercício, deslize para cima ou prima o botão inferior e seleccione **Zonas de intensidade**.
2. Seleccione **Zonas FC**, **Zonas ritmo** ou **Zonas energia**.  
(As opções dependem do modo desportivo selecionado e de ter ou não um POD de energia emparelhado com o dispositivo.)
3. Seleccione a sua zona alvo.
4. Vá para cima e inicie o seu exercício.

## 4.4. Gestão de energia da bateria

O seu Suunto Ocean tem um sistema de gestão de energia da bateria que utiliza a tecnologia de bateria inteligente para ajudar a garantir que o seu relógio não fica sem energia quando mais precisar.

Antes de iniciar a gravação de um exercício (ver 4. Gravar um exercício) vê uma estimativa do tempo de bateria restante no modo de bateria que está a usar.



Existem quatro modos de bateria predefinidos; **Desempenho** (predefinição), **Resistência**, **Ultra** e **Viagem**. Se alternar entre estes modos, altera a duração da bateria, mas também altera o desempenho do relógio.

 **NOTA:** Por predefinição, o modo Viagem desativa todas as monitorizações de FC (no pulso e no peito).

No ecrã inicial, deslize para baixo e seleccione » **Modo bateria**, para mudar os modos de bateria e ver como cada um deles afeta o desempenho do relógio.



 **NOTA:** As definições de poupança da bateria não afetam as atividades de mergulho.

## Notificações da bateria

Além dos modos de bateria, o seu relógio usa lembretes inteligentes para o ajudar a assegurar que tem bateria suficiente para a próxima aventura. Alguns lembretes são preventivos, com base, por exemplo, no histórico da sua atividade. Também é notificado, por exemplo, se o relógio detetar que está com pouca bateria durante a gravação de uma atividade. Sugere automaticamente mudança para um modo de bateria diferente.

O seu relógio alerta-o quando a bateria chega a 20% e de novo a 10%.



Durante o mergulho o seu relógio alerta-o quando a bateria chega a 10% e de novo a 5%.



 **ADVERTÊNCIA!** A Suunto recomenda que não mergulhe com uma bateria com carga inferior a 10%.

 **CUIDADO!** Utilize exclusivamente o cabo de carregamento fornecido ao carregar o seu Suunto Ocean

## 4.5. Exercícios multidesporto

O seu Suunto Ocean tem predefinidos os modos de desporto de Triatlo que pode utilizar para seguir os seus exercícios e corridas de Triatlo mas se necessitar de seguir outro desporto ou atividade multidesporto, pode facilmente fazê-lo diretamente no relógio.

Para utilizar em exercícios multidesporto

1. Selecione o modo desportivo que deseja utilizar na primeira etapa do seu exercício multidesporto.
2. Comece a gravar um exercício normalmente.
3. Mantenha premido o botão superior durante dois segundos para entrar no menu multidesporto.
4. Selecione o e modo desportivo que quer utilizar e prima o botão central.
5. A gravação com o novo modo desportivo começará imediatamente.

 **SUGESTÃO:** *Pode alterar o modo desportivo sempre que necessitar durante uma gravação, incluindo o modo desportivo que utilizou anteriormente.*

## 4.6. Natação

Pode usar o Suunto Ocean p/ nadar em piscinas ou águas abertas.

Quando utiliza um modo de natação em piscina, o dispositivo depende do comprimento da piscina para determinar a distância. Pode alterar o comprimento da piscina, como necessário, nas opções de modo desportivo, antes de começar a nadar.

A natação em águas abertas baseia-se no GPS para calcular a distância. Como os sinais de GPS não se propagam debaixo de água, precisa de tirar o relógio da água periodicamente, por exemplo, numa braçada de estilo livre, para obter uma localização de GPS.

Estas condições não são as ideais para o GPS, pelo que é importante verificar se tem um sinal de GPS forte antes de saltar para dentro de água. Para garantir um bom sinal de GPS, tem de:

- Sincronize o disp. c/conta online antes de ir nadar, p/optimizar o GPS c/os dados mais recentes das órbitas de satélite.
- Após selecionar um modo natação em águas abertas e obter um sinal de GPS, aguarde no mínimo 3 min. antes de começar a nadar. Isso dá tempo ao GPS p/definir uma posição precisa.

## 4.7. Treino de intervalo

Treinos de intervalo é um método de treino comum formado por exercícios repetitiv. de esforço de alta e baixa intens. Com Suunto Ocean, pode definir, no relógio, o seu próprio treino de intervalo para cada modo desportivo.

Quando especificar os seus intervalos, tem quatro itens para definir:

- Intervalos: ligar/desligar que ativa o treino de intervalo. Se ligar este item, adiciona um ecrã de treino de intervalo ao seu modo desportivo.
- Repetições: número de conjuntos de intervalo + recuperação que quer executar.
- Intervalo: tempo do seu intervalo de alta intensidade, com base na distância ou duração.
- Recuperação: tempo do seu período de descanso entre intervalos, com base na distância ou duração.

Tenha em atenção que se usar a distância para definir os seus intervalos, tem de estar a utilizar um modo desportivo que calcule distâncias. A medição pode basear-se no GPS ou num Foot POD ou Bike POD, por exemplo.

 **NOTA:** Se estiver a utilizar intervalos, não pode ativar a navegação.

Para treinar com intervalos:

1. Antes de começar a gravar um exercício, deslize p/cima ou prima o botão inferior p/descer até **Intervalos** e toque a definição ou prima o botão central.



2. Ative **Intervalos** e ajuste as definições descritas acima.
3. Deslize p/cima até à vista inicial e inicie o exercício normalmente.
4. Deslize para a esquerda ou prima o botão central até aceder ao ecrã de intervalos e prima o botão superior quando estiver pronto para iniciar o seu treino de intervalo.



5. Se quiser interromper treino de intervalo antes de completar todas as repetições, mant. premido botão central p/abrir as opções do modo desportivo e desligue o **Intervalos**.

 **NOTA:** Enquanto estiver no ecrã de intervalos, os botões funcionam normalmente; por exemplo, se premir o botão superior faz uma pausa na gravação do exercício e não apenas no treino de intervalo.

Assim que parar a gravação do seu exercício, o treino de intervalo é automaticamente desligado para esse modo desportivo. No entanto, as outras definições são mantidas para que possa iniciar facilmente o mesmo treino quando voltar a utilizar o modo desportivo.

## 4.8. Pausa automática

A pausa automática faz uma pausa na gravação do seu exercício quando a sua velocidade é inferior a 2 km/h (1,2 mph). Quando a sua velocidade aumentar para mais de 3 km/h (1,9 mph), a gravação prossegue automaticamente.

Pode ligar ou desligar a pausa automática em cada modo desportivo na vista do início do exercício no relógio antes de iniciar a gravação do exercício.

Se ativar esta função e a gravação for pausada automaticamente, um temporizador começa a piscar na parte inferior do ecrã, mostrando à quanto tempo a gravação está em pausa.



Pode deixar que a gravação retome automaticamente quando iniciar novamente o movimento, ou retomá-la manualmente premindo o botão superior.

## 4.9. Feedback por voz

Pode obter feedback por voz com informações valiosas durante o seu exercício. O feedback pode ajudá-lo a monitorizar os seus progressos e dar-lhe indicadores úteis, dependendo das opções de feedback que selecionou. O feedback por voz vem do seu telefone, para isso o seu relógio deve estar emparelhado com a aplicação Suunto.

Para ativar o feedback por voz antes de um exercício:

1. Antes de começar o exercício, desloque para baixo e selecione **Feedback de voz**.
2. Ativar o **Feedback de voz da aplicação**.
3. Desloque para baixo e selecione qual o feedback por voz que quer ativar através de ativar/desativar.
4. Volte para trás e inicie o seu exercício normalmente.

O seu telefone reproduzirá vários comentários por voz durante o seu exercício, dependendo do feedback por voz que ativou.

Para ativar o feedback por voz durante um exercício:

1. Prima o botão superior para pausar o exercício.
2. Selecione **Opções**.
3. Desloque para baixo e selecione **Feedback de voz**.
4. Ativar o **Feedback de voz da aplicação**.
5. Desloque para baixo e selecione qual o feedback por voz que quer ativar através de ativar/desativar.
6. Volte para trás e retome o seu exercício.

## 4.10. Sensação

Se treina regularmente, acompanhar o como se sente após cada sessão é um indicador importante da sua condição física geral. Um treinador ou um treinador pessoal também pode usar a maneira como se sente para acompanhar o seu progresso ao longo do tempo.

Pode escolher entre cinco níveis de sensação:

- **Fraco**
- **Média**
- **Bom**
- **Muito bom**
- **Excelente**

O que estas opções significam exatamente cabe a si (e ao seu treinador) decidir. O importante é que as usem de forma consistente.

Para cada sessão de treino pode registar diretamente no seu relógio como se sentiu imediatamente depois de parar o registo respondendo à questão '**Que tal foi?**'.



Pode saltar a resposta à pergunta premindo o botão central.

## 4.11. Zonas de intensidade

Usar zonas intens. no exercício ajuda a orientar desenv. condição física. Cada zona intensid. trabalha o corpo de forma diferente. o que leva a diferentes efeitos na condição física. Há 5 zonas diferentes, de 1 (mais baixa) a 5 (mais alta), definidas como intervalos de % baseados na sua freq. cardíaca máx.(FC máx.), ritmo ou energia.

É importante treinar c/intensidade em mente e saber como se sente essa intensidade. Lembre-se que, seja qual for o treino planeado, deve contar sempre c/tempo de aquecimento antes de um exercício.

As 5 zonas intens. diferentes usadas no Suunto Ocean são:

### **Zona 1: Fácil**

Exercitar na zona 1 é relativam.fácil p/o seu corpo. No treino de condição física, baixa intens. é importante sobretudo p/restaurar e melhorar a condição física básica quando está no início do exercício físico ou após longa pausa. Exercício diário – caminhar, subir escadas, ir de bicicleta p/trabalho,etc. – em geral, realiza-se nesta zona intens.

### **Zona 2: Moderado**

Exercitar na zona 2 melhora eficazm. nível básico condiç.física. Exercitar nesta intens. parece fácil, mas exercíc. c/duração longa podem ter efeito treino muito elevado. A maioria do treino de condicionamento cardiovascular deve realizar-se nesta zona. Melhorar a condição física básica cria uma base p/outro exercício e prepara o sistema p/ativid. mais energética. Exercíc.longa duraç. nesta zona consomem muita energia, sobretudo da gordura armazen. no corpo.

### **Zona 3: Inten.**

Exercício na zona 3 começa muito energético e sente-se como bastante difícil. Melhora capacidade p/mover-se com rapidez e eficiência. Nesta zona, começa formar-se ácido láctico no sistema, mas o corpo ainda consegue removê-lo totalm. Deve treinar c/esta intensidade 2 vezes p/semana, no máximo, porque sujeita o seu corpo a muito stress.

### **Zona 4: Muit.inten.**

O exercício na zona 4 prepara o sistema p/eventos de competição e altas velocidades. Exercícios nesta zona podem realizar-se a veloc. constante ou como treino de intervalos (combina fases treino mais curtas c/ interv. intermitentes). O treino de elevada intens. desenvolve rápida e efetivm. o nível condição física, mas sendo excessivo ou c/intens. demasiada pode resultar em sobretreino, obrigando a uma longa pausa no programa de treino.

### **Zona 5: Máximo**

Se a freq. cardíaca atingir a zona 5 durante exercício, o treino será extremamente difícil. O ácido láctico acumula-se no sistema muito mais depressa do que é removido, obrigando a parar após umas dezenas de minutos, no máx. Atletas incluem estes exercícios de

máx.intens. no prog.de treinos com muito controlo; os amantes da boa condiç.física não precisam deles.

#### 4.11.1. Zonas freq. card.

As zonas de frequência cardíaca definem-se como intervalos de percentagem baseados na frequência cardíaca máxima (FC máx.)

Por predefinição, a FC máx. é calculada usando a equação standard: 220 - a sua idade. Se sabe a sua FC máxima exata, deve ajustar o valor predefinido.

Suunto Ocean tem zonas de FC predef. e especif. p/ativid. Zonas predef. podem ser usadas p/ todas as ativid., mas em treino mais avançado, use zonas FC especif. p/ativ. de corrida e ciclismo.

##### Def. FC máx.

Defina a sua FC máxima nas definições, em **Treino » Zonas de intensidade » Zonas de FC predefinidas para todos os desportos**

1. Insira a FC máx (valor mais alto, bpm) ou prima o botão central.
2. Selecione a sua nova FC máx. deslizando p/cima ou p/baixo ou premindo o botão superior ou inferior.



3. Toque na sua seleção ou prima o botão central.
4. P/sair da vista zonas FC, deslize p/direita ou prima s/soltar botão central.



**NOTA:** Também pode selec. a sua FC máxima nas definições em **Geral » Pessoal**.

##### Sel. zonas FC predef.

Defina as suas zonas de FC definições, em **Treino » Zonas de intensidade » Zonas de FC predefinidas para todos os desportos**.



1. Deslize p/cima ou p/baixo e toque/prima botão centr. quando zona FC que quer alterar estiver realçada.
2. Selecione a sua nova zona de FC deslizando p/cima ou p/baixo ou premindo o botão superior ou inferior.



3. Toque na sua seleção ou prima o botão central.
4. P/sair da vista zonas FC, deslize p/direita ou prima s/soltar botão central.



**NOTA:** Selecionar **Redefinir** na vista zonas FC redefine as zonas FC p/valores de origem.

### Definir zonas FC específicas por atividade

Defina as suas zonas de FC específicas por atividade nas definições, em **Treino » Zonas de intensidade » Zonas avançadas**

1. Toque na atividade (Corrida ou Ciclismo) que quer editar ou prima botão central quando a atividade estiver realçada.
2. Prima o botão central para ligar ou desligar zonas FC
3. Deslize p/cima ou p/baixo e toque/prima botão centr. quando zona FC que quer alterar estiver realçada.
4. Selecione a sua nova zona FC deslizando p/cima ou p/baixo ou premindo botão superior ou inferior.



5. Toque na sua seleção ou prima o botão central.
6. P/sair da vista zonas FC, deslize p/direita ou prima s/soltar botão central.

### 4.11.2. Zonas ritmo

As zonas de ritmo funcionam como zonas de FC, só que a intensidade do seu treino baseia-se no ritmo e não na frequência cardíaca. As zonas de ritmo são apresentadas em unidades métricas ou imperiais dependendo das definições.

Suunto Ocean tem cinco zonas de ritmo predefinidas que pode utilizar ou definir as suas.

As zonas de ritmo estão disponíveis para corrida e ciclismo.

### Definir zonas de ritmo

Defina as zonas de ritmo específicas para a sua atividade nas definições em **Treino » Zonas de intensidade » Zonas avançadas**.

1. Toque em **Corrida** ou **Ciclismo** ou prima o botão central.
2. Deslize ou prima o botão inferior e selecione zonas de ritmo.
3. Deslize para cima/para baixo ou prima o botão superior ou inferior e prima o botão central quando a zona de ritmo que quer alterar estiver realçada.
4. Selecione a sua nova zona de ritmo deslizando para cima/para baixo ou premindo o botão superior ou inferior.



5. Prima o botão central para selecionar o novo valor da zona de ritmo.
6. Deslize para a direita ou mantenha premido o botão central para sair da vista das zonas de ritmo.

### 4.11.3. Zonas energia

O wattímetro mede a quantidade de esforço físico necessário para realizar determinada atividade. O esforço é medido em watts. A principal vantagem obtida com um wattímetro é precisão. O wattímetro revela exatamente a intensidade do seu trabalho e quanta energia produz. Também é fácil de ver o seu progresso quando analisa os watts.

As zonas de energia podem ajudá-lo a treinar com a intensidade correta.

Suunto Ocean tem cinco zonas de energia predefinidas que pode utilizar ou definir as suas.

Há zonas de energia disponíveis em todos os modos desportivos para ciclismo, ciclismo em recinto coberto e em montanha. Em corrida e corrida trail, tem de usar os modos desp. específicos “Força” p/obter zonas de força. Se usar modos desp. personalizados, verifique se o modo utiliza um POD de força, p/poder obter zonas de força.

#### Definir zonas de energia específicas por atividade

Selecione zonas de energia específicas por atividade nas definições, em **Treino » Zonas de intensidade » Zonas avançadas**

1. Toque na ativid. (corrida ou ciclismo) que quer editar ou prima botão central quando a atividade estiver realçada.
2. Deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione zonas de energia.
3. Deslize para cima/para baixo ou prima o botão superior ou inferior e selecione a zona de energia que pretende editar.
4. Selecione a sua nova zona de energia deslizando para cima ou para baixo ou premindo o botão superior ou inferior.



5. Prima o botão central para seleccionar o novo valor de energia.
6. Deslize para a direita ou mantenha premido o botão central para sair da vista das zonas de energia.

### 4.11.4. Utilizar zonas de FC, ritmo ou energia durante o exercício

 **NOTA:** *Necessita de ter um Pod de energia emparelhado com o seu dispositivo para poder utilizar zonas de energia enquanto faz exercício, ver 3.13. Emparelhar POD e sensores.*

Quando gravar um exercício (ver 4. Gravar um exercício), e tiver selecionado FC, ritmo ou energia como objetivo de intensidade (ver 4.3. Usar objetivos durante o exercício) aparece um mostrador de zonas dividido em cinco secções. Estas cinco secções aparecem à volta do limite exterior do ecrã do modo desportivo. O mostrador indica a zona de que escolheu como objetivo de intensidade, iluminando a secção correspondente. A pequena seta no mostrador indica o ponto onde está no intervalo da zona.



O seu relógio avisa-o quando atinge a sua zona alvo selecionada. Durante o exercício o dispositivo pede-lhe que acelere ou abrande, se a sua FC, ritmo ou energia estiver fora da zona alvo selecionada.



Adicionalmente, um ecrã dedicado para zonas de intensidade pode ser adicionado se personalizar o modo desportivo que está a usar. O ecrã da zona apresenta a sua atual zona no campo central, há quanto tempo está nessa zona e a que distância está das zonas seguintes para cima e para baixo. A barra central também se ilumina, indicando que está a treinar na zona de correta.

No resumo do exercício, obtém uma descrição de quanto tempo esteve em cada zona.

## 5. Mergulho com garrafa

Para além de ser um dispositivo capaz de monitorizar a atividade desportiva durante 24/7, Suunto Ocean é um computador de mergulho concebido para uso recreativo em mergulho com garrafa e em mergulho livre.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** *Assegure-se em como compreende cabalmente o uso, ecrãs e limitações do seu computador de mergulho uma vez que o mergulho envolve riscos e, no final, você será sempre o responsável pela sua própria segurança.*

### 5.1. Segurança do mergulho

Suunto Ocean é um computador de mergulho concebido para ser utilizado a nível recreativo no mergulho com garrafa e no mergulho livre. O dispositivo fornece informações essenciais antes, durante e depois do mergulho que permitem tomar decisões seguras. Suunto Ocean pode ser utilizado como um produto autónomo ou em conjunto com o Suunto Tank POD, o qual mede a pressão da garrafa e transmite as informações de leitura da pressão ao computador de mergulho. A combinação do Suunto Ocean e do Suunto Tank POD está classificada como um Equipamento de Proteção Individual nos termos do Regulamento 2016/425 da UE e protege contra os riscos indicados na Categoria III da secção Categorias de Risco dos EPI (a): substâncias e misturas perigosas para a saúde.

A Suunto recomenda vivamente que não pratique nenhum tipo de atividade de mergulho sem treino adequado e sem entender e aceitar totalmente todos os riscos. Cumpra sempre as regras da sua agência de treino.

Certifique-se de que sabe como utilizar o seu instrumento de mergulho e quais são as limitações deste, lendo toda a documentação impressa e o manual do utilizador online. Lembre-se sempre de que é responsável pela sua própria segurança.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** *Todos os computadores podem apresentar avarias. Este dispositivo pode deixar, subitamente, de fornecer informações precisas durante o mergulho. Use sempre um dispositivo de mergulho de reserva e mergulhe sempre acompanhado.*

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** *Uma vez que os modelos de descompressão são puramente teóricos e não monitorizam o corpo de um mergulhador real, o risco de acidente de descompressão existe sempre em qualquer mergulho. A fisiologia de um indivíduo pode variar de dia para dia. O computador de mergulho não consegue responder a todas essas variações. Recomendamos que se mantenha dentro dos limites de exposição fornecidos pelo computador de mergulho para minimizar o risco de acidente de descompressão.*

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** *Se suspeitar de fatores de risco que possam aumentar a possibilidade de ocorrência de acidente de descompressão, a Suunto recomenda que utilize uma definição pessoal para obter cálculos mais conservadores e que consulte um médico com experiência em medicina do mergulho antes de mergulhar.*

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Ao mergulhar em altitudes superiores a 300 m (980 pés), a definição de altitude deve ser corretamente selecionada para que o computador calcule o estado de descompressão. Não selecionar a definição de altitude correta, ou mergulhar acima do limite máximo de altitude, resultará em dados errados de mergulho e planeamento. Recomendamos que se adapte à nova altitude antes de mergulhar. Utilize sempre as mesmas definições de ajuste pessoal e de altitude para o mergulho real e para o planeamento.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** A Suunto recomenda vivamente que o dispositivo não seja utilizado para quaisquer atividades de mergulho comercial ou profissional. As exigências do mergulho comercial ou profissional podem expor o mergulhador a profundidades e condições que tendem a aumentar o risco de acidente de descompressão.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Antes de mergulhar verifique sempre se o seu computador de mergulho está a operar adequadamente, se o ecrã está a funcionar, se o nível da bateria está OK, se a pressão da garrafa está correta e se as definições estão corretas.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Quando mergulhar, verifique regularmente o seu computador de mergulho. Se acredita, ou conclui, que há um problema com alguma função do computador, aborte o mergulho imediatamente e regresse à superfície em segurança. Contacte a assistência ao cliente da Suunto e leve o computador, para inspeção, a um centro de assistência autorizado da Suunto.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** O computador de mergulho nunca deve ser trocado nem partilhado entre utilizadores enquanto estiver em funcionamento. A informação que contém não se aplica a alguém que não o tenha usado durante um mergulho, ou durante uma sequência de mergulhos repetitivos. Os perfis de mergulho que contém têm de corresponder aos do utilizador. Nenhum computador de mergulho pode considerar mergulhos que foram efetuados sem o computador. Assim, qualquer atividade de mergulho até quatro dias anteriores ao uso inicial do computador pode resultar em informações errôneas e deve ser evitada.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Por razões de segurança, nunca mergulhe sozinho. Mergulhe com um companheiro designado. Além disso, deve permanecer acompanhado durante um longo período de tempo após um mergulho, dado que uma possível doença de descompressão pode ter início mais tarde, ou ser desencadeada por atividades à superfície.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** OS COMPUTADORES DE MERGULHO SÓ DEVEM SER UTILIZADOS POR MERGULHADORES TREINADOS! Um treino insuficiente para qualquer tipo de mergulho, incluindo mergulho livre, pode provocar erros por parte do mergulhador, tais como utilização incorreta de misturas de gases, ou descompressão inadequada, que podem conduzir a ferimentos graves ou à morte.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Não participe em atividades de mergulho livre e mergulho com garrafa no mesmo dia.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Este dispositivo é recomendado para utilização com ar comprimido. O fornecimento de ar comprimido tem de respeitar a qualidade do ar comprimido especificada na norma EN 12021:2014 (requisitos de gases comprimidos para aparelhos de respiração) da UE. Este dispositivo também pode ser utilizado com gases respiratórios de ar enriquecido (nitrox).

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Mergulhar com misturas de gases tem perigos não familiares a mergulhadores que mergulham com ar. É essencial seguir cursos de treino apropriados sobre mergulho com ar enriquecido antes de utilizar este tipo de equipamento com teores de oxigénio superiores a 21%.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Se utilizar nitrox, a profundidade operacional máxima e o tempo sem descompressão estarão dependentes do teor de oxigénio do gás. Quando o valor limite de oxigénio indicar que o limite máximo foi alcançado, deve tomar imediatamente medidas para reduzir a exposição ao oxigénio. Não realizar qualquer ação para reduzir a exposição ao oxigénio, depois de ser emitido um alarme de CNS%/OTU, pode aumentar rapidamente o risco de toxicidade por oxigénio, acidente ou morte.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Não mergulhe com um gás se não tiver verificado pessoalmente o seu conteúdo e introduzido o valor analisado no seu computador de mergulho. Não verificar o conteúdo da garrafa e não inserir os valores de gás apropriados, sempre que aplicável no seu computador de mergulho, resultará em informações incorretas no planeamento do mergulho.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** EVITE VOAR SEMPRE QUE O COMPUTADOR ESTIVER EM CONTAGEM DECRESCENTE DO TEMPO DE INIBIÇÃO DE VOO. ANTES DE VOAR, ATIVE SEMPRE O COMPUTADOR PARA VER O TEMPO DE INIBIÇÃO DE VOO RESTANTE! Voar ou viajar a altitudes superiores durante o tempo de inibição de voo pode aumentar muito o risco de doença de descompressão. Reveja as recomendações da Divers Alert Network (DAN). Não há nenhuma regra de voo após o mergulho que garanta a ausência total de doença de descompressão!

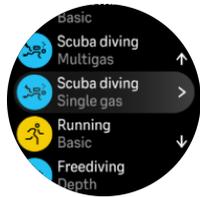
**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Recomendamos que não mergulhe com garrafa se tiver um pacemaker. O mergulho com garrafa causa stress físico sobre o corpo, o que pode não ser adequado para os pacemakers.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Deve ler o guia rápido impresso e o manual do utilizador online do seu computador de mergulho. Não o fazer pode induzir uma utilização incorreta, lesões graves, ou morte.

**📖 NOTA:** Certifique-se de que o seu computador de mergulho Suunto tem o software mais recente atualizado e melhorado. Antes de qualquer viagem de mergulho, consulte [www.suunto.com/support](http://www.suunto.com/support) para saber se a Suunto lançou alguma recente atualização de software para o seu dispositivo. Se existir alguma atualização de software, instale-a antes de mergulhar. As atualizações destinam-se a melhorar a experiência do utilizador e são parte da filosofia da Suunto de melhoria e desenvolvimento contínuos dos produtos.

## 5.2. Configuração do mergulho

Suunto Ocean tem dois modos de mergulho para Mergulho com garrafa: Gás único e Gases múltiplos e um modo de mergulho livre: Mergulho livre (profundidade). Pode encontrar todos os modos de mergulho no menu principal, deslizando para baixo o mostrador do relógio, ou premindo o botão superior e selecionando o modo ao premir o botão central.



### 5.2.1. Início automático do mergulho

Suunto Ocean tem uma função de início automático que deteta o aumento da pressão e o contacto com a água. O dispositivo entra em estado de mergulho a partir do ecrã de pré-mergulho, ou a partir de qualquer outro ecrã do relógio:

- Ao entrar em contacto com a água e a pressão absoluta igualar a profundidade inicial de mergulho definida (a profundidade inicial pré-definida é de 1,2 m / 4 pés).
- Ou, se o contacto com a água não seja detetado, mas a pressão absoluta iguala a profundidade inicial de mergulho definida (a profundidade inicial pré-definida é de 1,2 m / 4 pés) + 1,8 m (5.9 pés).

O mergulho com garrafa acaba automaticamente após o Hora fim do mergulho (este tempo pré-definido é 5 min) e quando:

- Ao entrar em contacto com a água e a pressão absoluta for igual ou inferior à profundidade inicial de mergulho definida (a profundidade inicial pré-definida é de 1,2 m / 4 pés).
- Ou, caso o contacto com a água não seja detetado, mas a pressão absoluta iguala ou é menor do que a profundidade inicial de mergulho definida (a profundidade inicial pré-definida é de 1,2 m / 4 pés) + 1,8 m (5.9 pés).

Se submergir a partir de qualquer outro ecrã que não o de mergulho, o Suunto Ocean entra automaticamente no último modo de mergulho configurado.

 **NOTA:** A *Profund. inicial mergulho* pode ser definida em *Definições de mergulho* nos modos de mergulho com garrafa e nas opções de mergulho no modo de mergulho livre.

 **NOTA:** Suunto Ocean não entra em estado de mergulho se já estiver numa outra vista de exercício.

 **ADVERTÊNCIA!** O início automático de mergulho é uma funcionalidade de precaução. Recomendamos que comece sempre o mergulho entrando no modo de mergulho selecionado para confirmar as suas definições de gás e de mergulho.

### 5.2.2. Modos de mergulho

Suunto Ocean tem dois modos de mergulho com garrafa e um modo de mergulho livre que vêm com definições pré-definidas para preparação de certos tipos de mergulho.

**Gás único:**

Este modo de mergulho é mais adequado para mergulho recreativo sem descompressão com um único gás (ar ou nitrox).

- Um gás ativo, até cinco gases desativados
- Ar ou misturas de nitrox
- Tank POD emparelha com o gás ativo

#### **Gases múltiplos:**

Este modo de mergulho é mais adequado para mergulho técnico com gases múltiplos.

- Até cinco gases ativados e desativados
- Ar ou misturas de nitrox, até NX99
- Tempo para superfície (TTS), ppO2 sempre no ecrã de mergulho
- Tank POD emparelha com os gases múltiplos

#### **Mergulho livre:**

Este modo de mergulho está concebido para mergulho livre recreativo.

- Vistas separadas em submersão e à superfície
- Velocidade de subida e descida
- Tempo de mergulho múltiplo e opções de alarme de profundidade

### 5.2.3. Funções dos botões durante o mergulho com garrafa

O seu Suunto Ocean tem três botões que têm funcionalidades diferentes, caso sejam premidos de forma curta ou longa durante o mergulho.

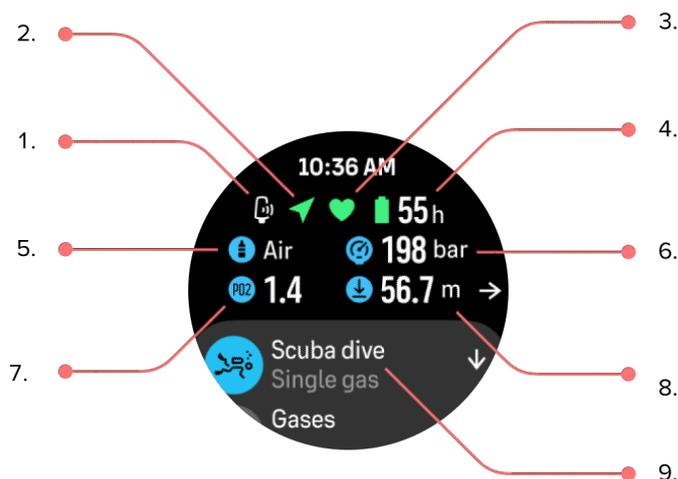
- Botão superior (pressão curta): Acesso ao menu de mudança de gás (apenas em modo Gases múltiplos)
- Botão superior (pressão longa): Ajustar o nível de brilho (Baixa/Médio/Elev)
- Botão central (pressão curta): Mudar o arco
- Botão inferior (pressão curta): Alterar o item da janela de troca
- Botão inferior (pressão longa): Bloquear botões  
Veja 3.1. *Bloqueio de botão e ecrã.*



## 5.2.4. Ecrã pré-mergulho e opções de mergulho

O ecrã de pré-mergulho é igual em todos os modos de mergulho, mas cada modo tem várias opções específicas de modo de mergulho que podem ser ajustadas às suas necessidades de mergulho.

Um conjunto de ícones aparece no ecrã de pré-mergulho, dependendo do que estiver a utilizar no modo de mergulho, por exemplo, frequência cardíaca, Tank POD e GPS. No ecrã, podem ser vistos os seguintes elementos:



1. Ícone Tank POD, se ligado e ativo
2. Sinal GPS, se ativado
3. Frequência cardíaca, se ativada
4. Tempo de bateria restante, em horas
5. Mistura de gás ativo
6. Pressão da garrafa, se ligada ao Tank POD e ativa
7. Limite de pressão parcial máxima definida (ppO2) para o gás ativo
8. Profundidade operacional máxima (MOD) para o gás ativo
9. Modo de mergulho ativo

**Sinal de GPS:** O ícone da seta (GPS ligado) pisca em cinzento enquanto procura e fica verde assim que detetar um sinal. Para obter uma localização de GPS precisa, recomendamos que espere que o ícone do GPS fique verde antes de saltar para a água.

**Frequência cardíaca:** O ícone do coração (frequência cardíaca) pisca em cinzento enquanto procura e, quando deteta um sinal, passa para um coração colorido ligado a uma cinta, caso esteja a utilizar um sensor de frequência cardíaca, ou para um coração colorido sem a cinta, caso esteja a utilizar o sensor frequência cardíaca ótica. Veja 3.13. *Emparelhar POD e sensores* para emparelhar o sensor de frequência cardíaca.

**Tank POD:** O ícone da garrafa à esquerda só está visível se tiver um Tank POD emparelhado ao seu gás e se estiver ativo.

**Bateria:** O ícone da bateria diz quantas horas pode mergulhar antes de a bateria se esgotar. Pode aceder às seguintes definições ao deslocar para baixo o ecrã de pré-mergulho:



### Alterar o modo de mergulho:

Pode mudar para um outro modo de mergulho, ou qualquer outro modo de exercício, ao tocar no nome do modo de mergulho.

### Gases:

Pode modificar a percentagem de oxigénio e as definições de ppO2 para os seus gases de mergulho em Gases. Veja 5.5. *Gases*.

### Algoritmo:

As definições do algoritmo dão opções para modificar o algoritmo de descompressão conforme o modo de mergulho específico. Veja 5.7. *Definições do algoritmo*.

### Alarmes:

Pode definir alarmes para quando atingir uma determinada profundidade, tempo de mergulho, ou pressão da garrafa. Veja 5.4. *Alarmes de mergulho* para obter mais informações sobre alarmes de mergulho.

### Tank POD:

O menu Tank POD serve para ligar e desligar os Tank POD disponíveis ao seu gás. Veja 5.6.1. *Como instalar e ligar um Suunto Tank POD*.

### Sensores:

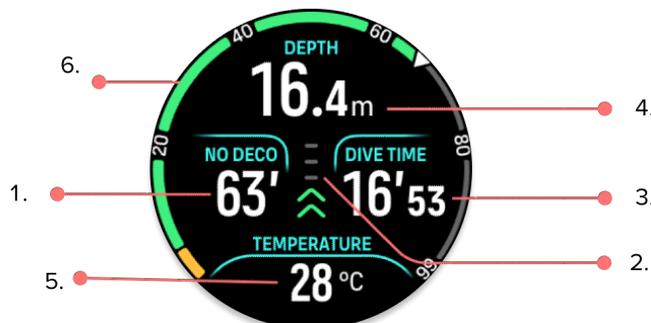
Emparelhe o sensor de frequência cardíaca para registar o seu mergulho. Veja 3.13. *Emparelhar POD e sensores*.

### Definições de mergulho:

Pode encontrar várias definições adicionais para os seus modos de mergulho em Definições de mergulho. Veja 5.3. *Definições de mergulho* para as opções disponíveis.

## 5.2.5. Vista principal de mergulho

Enquanto no ecrã de pré-mergulho, pode percorrer as diferentes vistas de mergulho, premindo o botão central. No ecrã de mergulho predefinido, pode ver as informações seguintes:



1. Informação da descompressão
2. Velocidade de subida com código de cores

3. Tempo de mergulho
4. Profundidade
5. Janela de troca com informação variável
6. Arco mostrando a informação chave: limite No Deco, pressão da garrafa, tempo para superfície, tempo de paragem

### 5.2.6. Informação chave durante o mergulho

Durante o mergulho, o ecrã do seu relógio mostra a seguinte informação:

#### Informação da descompressão:

No ecrã, a área de descompressão é fixa e mostra os seguintes dados nas seguintes situações:

**Tempo de superfície:** Ao emergir, a área de descompressão é substituída por um temporizador de superfície. Mostra o tempo decorrido entre a chegada à superfície de um mergulho e o início da descida para o mergulho seguinte. Mostra o tempo em minutos e segundos até uma hora. Para mais do que uma hora, o tempo é mostrado em horas e minutos até 24 horas e, depois, em horas até sete dias; após esse tempo, só em dias.



**Limite Não Descompressivo (NDL):** Uma vez iniciado o mergulho, o temporizador de superfície é substituído pelo tempo NDL. Mostra o tempo restante em minutos à profundidade atual até que sejam exigidas paragens de descompressão obrigatórias. Se o tempo de NDL for superior a 99 minutos, é apresentado como >99. Quando o tempo NDL for 5 minutos, ou menos, um alarme obrigatório é ativado e a área do ecrã é destacada até que esteja resolvido, ou substituído por informação da descompressão. Leia mais sobre alarmes obrigatórios em 5.4.1. *Alarmes de mergulho obrigatórios.*



**Tempo de descompressão:** Se exceder o tempo NDL, um alarme é ativado e o tempo NDL é substituído pelo tempo de subida ótimo em minutos (TTS). Uma etiqueta Deco aparece, o arco NDL fica laranja, indicando o mesmo tempo TTS e o valor do teto aparece na janela de troca. O valor do teto indica a profundidade da paragem de descompressão. Um alarme ativado também pode ser confirmado ao premir qualquer botão. Leia mais sobre mergulho com descompressão em: 5.8.2. *Mergulhos com descompressão.*



**Tempo de paragem:** Se uma paragem de segurança, ou paragem de descompressão, for necessária durante o mergulho, o NDL, ou a informação da descompressão, é substituído por um temporizador em contagem decrescente até ao tempo de paragem exigido, em minutos e segundos. O intervalo da profundidade de paragem será indicado na área da profundidade. Uma vez completa a paragem, a mensagem Paragem concluída é exibida na janela de troca. Pode ajustar o tempo da paragem de segurança para 3, 4 ou 5 minutos (o tempo pré-definido é de 3 minutos) nas definições do algoritmo.



### Velocidade de subida:

Durante um mergulho, a barra central do ecrã indica quão rápido está a subir. Um traço da barra corresponde a 2 m (6.6 ft) por minuto.



A barra tem um código de cores que mostra o seguinte:

- **Cinzento** indica uma velocidade de subida inferior a 2 m (6.6 ft) por minuto
- **Verde** indica uma velocidade de subida entre 4 m (13 ft) por minuto e 8 m (26 ft) por minuto
- **Amarelo** indica uma velocidade de subida superior a 8 m (26 ft) por minuto
- **Vermelho** indica uma velocidade de subida de 10 m (33 ft) por minuto
- **Vermelho destacado** indica uma velocidade de subida superior a 10 m (33 ft) por minuto durante 5 segundos ou mais

**⚠️ ADVERTÊNCIA! NÃO EXCEDA A VELOCIDADE MÁXIMA DE SUBIDA! As subidas rápidas aumentam o risco de lesões. Deve cumprir sempre as paragens de segurança obrigatórias e recomendadas depois de exceder a velocidade de subida máxima recomendada.**

## Arco mostrando a informação chave

Suunto Ocean vem com arcos diferentes para ambos os modos de Gás único e Gases múltiplos.



**No deco:** O arco mostra o tempo sem descompressão num intervalo fixo de 0 a 99. O arco fica verde para o intervalo entre 5 – 99 e laranja para o intervalo entre 0 – 5. Se o valor for superior a 99, o indicador fica parado no fim.

**Pressão da garrafa:** O arco mostra a pressão da garrafa se o relógio estiver emparelhado com um Suunto Tank POD. O intervalo é determinado pelo valor da leitura da pressão do Tank POD no início do mergulho e pode ser entre 250 bar e 350 bar. As barras do arco representam sempre 50 bar ou 500 psi, consoante as unidades definidas. As cores representam certas partes do intervalo e são sempre fixadas em:

- **Vermelho:** 50 bar / 750 psi, ou menos
- **Laranja:** 51 bar – 80 bar / 750 psi – 1000 psi

Sem Tank POD emparelhado, ou com o sinal perdido, o arco fica cinzento. Veja 5.6.1. *Como instalar e ligar um Suunto Tank POD* sobre como ligar o Tank POD.

**Bússola:** O arco mostra o norte magnético (marcado com uma seta vermelha) e os quatro pontos cardeais. Consulte 5.8.4. *Uso da bússola durante o mergulho.*

**Vazio:** Vista de mergulho sem o arco.

Adicionalmente, existem dois arcos dinâmicos:

**Temporizador de paragem:** Se for necessária uma paragem, o arco mostra o valor correspondente à janela da vista de mergulho.

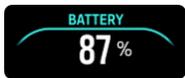
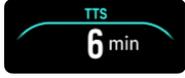
**TTS:** Se exceder o tempo NDL, o arco fica laranja e mostra o Tempo para superfície (TTS). O intervalo do arco TTS é fixado entre 0 – 50 min. Se o valor for superior a 50, o indicador é imobilizado no fim.

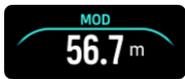
Prima o botão central para se deslocar entre os arcos.

### 5.2.7. Janela de troca para mergulho com garrafa

A janela de troca na parte inferior do ecrã de mergulho mostra diversos tipos de informações que podem ser alteradas por premindo de forma curta o botão inferior.

| Janela de troca | Conteúdo da janela de troca | Explicação   |
|-----------------|-----------------------------|--|
|                 | <b>Temperatura</b>          | Temperatura atual em graus Celsius ou Fahrenheit, consoante as unidades definidas. |
|                 | <b>P. máx.</b>              | A profundidade máxima atingida no mergulho atual.                                  |

| Janela de troca   | Conteúdo da janela de troca                | Explicação   |
|---|--|--|
|    | <b>Relógio</b>                             | O tempo em formato de 12 ou 24 horas, baseado no formato de tempo escolhido por si nas definições Hora/data.   |
|    | <b>Bateria</b>                             | O nível restante de bateria em percentagem. Veja 5.4.1. <i>Alarmes de mergulho obrigatórios</i> para os alarmes de bateria.  |
|    | <b>Pressão da garrafa</b>                  | Pressão da garrafa: na unidade definida (bar ou PSI) para o gás ativo, se ligado a um Tank POD.  |
|    | <b>Consumo de gás</b> (L/min ou cu ft/min) | O consumo de gás indica o seu consumo de gás em tempo real durante um mergulho. A taxa real de consumo de gás é medida em litros por minuto (pés cúbicos por minuto) e calculada para a profundidade atual. Veja 5.6.3. <i>Consumo de gás</i> para mais informações.   |
|   | <b>Temp gás</b>                            | O tempo de gás refere-se ao tempo que pode permanecer à profundidade atual. Veja 5.6.4. <i>Tempo de gás</i> para mais informações.   |
|  | <b>Parag. seg.</b>                         | Em todos os mergulhos a mais de 10 metros (33 pés), é sempre recomendada uma paragem de segurança de três (3) minutos. Assim que ultrapassar os 10 m (33 pés), a profundidade mínima de 3 m (9,8 pés) da paragem de segurança é mostrada na janela de troca.<br><br>As paragens de segurança podem ser definidas para três (3), quatro (4) ou cinco (5) minutos em 5.7. <i>Definições do algoritmo</i> . |
|  | <b>Tempo para superfície (TTS)</b>         | O tempo para a superfície refere-se ao tempo de subida em minutos para chegar à superfície com determinados gases, incluindo todas as paragens de descompressão.   |
|  | <b>Real ppO2</b>                           | Pressão parcial atual do gás ativo. A pressão parcial é a fração de oxigénio no gás à profundidade atual. O valor é sempre dado em atmosferas absolutas (ATA) de pressão. (1 ATA= 1,013 bar)<br><br>Se a ppO2 exceder o limite predefinido para o gás, a janela de troca fica amarela e aciona um alarme. Se a ppO2 exceder o limite máximo de pressão parcial de 1,6, a janela de troca fica            |

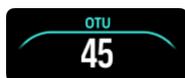
| Janela de troca   | Conteúdo da janela de troca | Explicação  |
|---|-----------------------------|---|
|   |                             | vermelha até que o mergulhador suba para uma profundidade inferior à profundidade da MOD.   |
|    | <b>MOD</b>                  | Profundidade Operacional Máxima. MOD é a profundidade a que a pressão parcial do oxigénio (ppO2) da mistura de gases excede um limite seguro.   |
|    | <b>Profund.média</b>        | A profundidade média do mergulho atual é calculada desde o momento em que a profundidade inicial é ultrapassada até ao final do mergulho.   |
|    | <b>ETA pôr do sol</b>       | O tempo estimado até ao pôr do sol, expresso em horas e minutos. A hora do pôr do sol é determinada por GPS; assim, o seu relógio depende dos dados de GPS da última vez em que utilizou o GPS.   |
|   | <b>Fatores de gradiente</b> | O valor do Fator de Gradiente que definiu nas definições Algoritmo. Veja 5.7. <i>Definições do algoritmo</i> e 5.7.2. <i>Fatores de Gradiente</i> para mais informações sobre o algoritmo de mergulho e os fatores de gradiente.  |
|  | <b>Direção</b>              | A funcionalidade de bússola mostra a direção em graus e a direção cardinal e intercardinal. A bússola calibra-se automaticamente durante a utilização, mas se for necessária uma recalibração, é apresentada uma mensagem de contexto. Para calibrar a bússola, rode e incline o relógio de modo a desenhar um 8. |

## Valores dinâmicos

Alguns valores são visíveis na janela de troca por pré-definição. Os valores aparecem na janela apenas se forem acionados por um alarme ou evento.

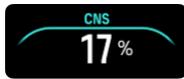
### OTU

Unidade de tolerância de oxigénio. É utilizada para medir a toxicidade em todo o corpo, provocada pela exposição prolongada a altas pressões parciais de oxigénio. Suunto Ocean aciona um alarme quando o limite diário recomendado atingir 250 (atenção) e 300 (aviso).



### CNS

Toxicidade do sistema nervoso central (CNS). O valor CNS é uma medida do tempo em que o mergulhador esteve exposto a pressões parciais de oxigénio elevadas (ppO<sub>2</sub>), apresentadas como percentagem da exposição máxima permitida. Suunto Ocean aciona um alarme quando a CNS% atinge 80% (atenção) e quando o limite de 100% (aviso) for excedido.



Os cálculos de exposição ao oxigénio baseiam-se nas tabelas e princípios de limites de tempo de exposição atualmente aceites. Os limites baseiam-se no Manual de Mergulho da NOAA. A percentagem do CNS é calculada continuamente durante o modo de mergulho e mesmo quando à superfície.

Além disso, o computador de mergulho utiliza vários métodos para estimar, de um modo conservador, a exposição ao oxigénio. Por exemplo:

- Os cálculos de exposição ao oxigénio apresentados são aumentados para o valor percentual mais elevado seguinte.
- A CNS% está limitada a 1,6 bar (23,2 psi).
- O controlo das OTU baseia-se no nível de tolerância diária a longo prazo e numa velocidade de recuperação reduzida.

À superfície, e após o fim do mergulho, o CNS diminui com um meio tempo de 90 min. Por exemplo, se o CNS for 100 após o mergulho, 90 min mais tarde será reduzido para 50 e, depois de mais 90 min, para 25.

**⚠ ADVERTÊNCIA!** QUANDO O VALOR LIMITE DE OXIGÉNIO INDICAR QUE O LIMITE MÁXIMO FOI ALCANÇADO, DEVE TOMAR IMEDIATAMENTE MEDIDAS PARA REDUZIR A EXPOSIÇÃO AO OXIGÉNIO. Não realizar qualquer ação para reduzir a exposição ao oxigénio, depois de ser emitido um alarme de CNS%/OTU, pode aumentar rapidamente o risco de toxicidade por oxigénio, acidente ou morte.

## Teto

Quando são necessárias paragens de descompressão obrigatórias, um valor de teto surge na janela de troca. Suunto Ocean mostra o valor do teto sempre a partir da paragem mais profunda. Não deve subir acima do valor do teto durante a subida. Leia mais sobre mergulho com descompressão em: 5.8.2. *Mergulhos com descompressão.*



## 5.3. Definições de mergulho

Para **Definições de mergulho**, desloque-se para baixo no ecrã de pré-mergulho.



## Frequência cardíaca

Ligue ou desligue a medição da frequência cardíaca para o seu mergulho. Veja mais sobre frequência cardíaca em 9.4. *Frequência cardíaca*, 2.5. *Frequência cardíaca ótica* e nos tópicos 4.11.1. *Zonas freq. card.*.

## GPS

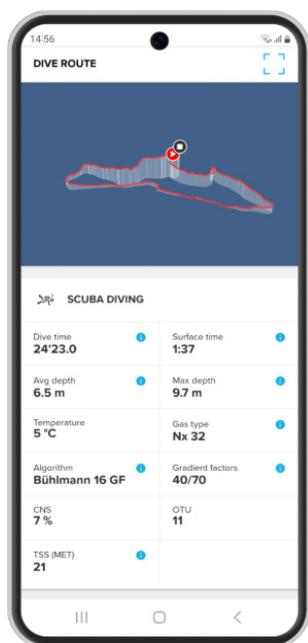
Para monitorizar o ponto inicial e final do seu mergulho e obter um percurso do mergulho mais preciso, deve ligar o GPS nas Definições de mergulho. Para obter uma localização precisa, certifique-se de que o ícone de seta do GPS fica verde no ecrã de pré-mergulho antes de iniciar o seu mergulho. A Suunto recomenda que inicie sempre o seu mergulho a partir do ecrã de pré-mergulho.

 **NOTA:** Se iniciar o seu mergulho a partir de qualquer outro ecrã utilizando a função de início automático, o sinal de GPS não será encontrado.

## Percurso do mergulho

Pode seguir o percurso do mergulho com o Suunto Ocean. O seguimento subaquático do percurso baseia-se em GPS, acelerómetro, giroscópio, magnetómetro e sensor de pressão. O algoritmo foi desenvolvido utilizando uma grande quantidade de dados de mergulhos reais, dados analíticos e tecnologia de aprendizagem de máquinas.

Para seguir o seu percurso subaquático durante o mergulho, deve ativar as definições de GPS e de Percurso do mergulho. O percurso do mergulho não é visível no seu computador de mergulho. Tem de ser sincronizado com o seu registo de mergulho na aplicação Suunto quando o ligar ao seu telemóvel.



Note que o sinal do percurso do mergulho pode ficar comprometido nas seguintes situações: ambientes com teto como cavernas ou naufrágios, piscinas cobertas, ou por sinal de GPS fraco ou inexistente.

 **NOTA:** Para seguir o seu percurso do mergulho, deve começar a mergulhar a partir do ecrã de pré-mergulho e certificar-se que o seu sinal de GPS está verde. Veja 5.2.4. *Ecrã pré-mergulho e opções de mergulho*.

 **NOTA:** A sincronização do seu percurso do mergulho com a aplicação Suunto pode demorar algum tempo devido à grande quantidade de dados.

### Profund. inicial mergulho

Define o limiar de profundidade para iniciar e terminar um mergulho. A profundidade pré-definida é de 1,2 m (4 pés) e a máxima é de 3,0 m (9.8 pés).



### Hora fim do mergulho

Assim que se encontrar a uma profundidade menor do que a profundidade inicial definida para o mergulho, o Suunto Ocean começará a calcular o tempo decorrido à superfície. Pode definir a hora desejada em Hora fim do mergulho. Assim que esse tempo passar, o seu mergulho termina automaticamente. Se continuar a mergulhar antes da hora de fim definida, o mergulho continuará. Pode definir o tempo entre 1 e 10 minutos. O valor pré-definido é de 5 min.

 **SUGESTÃO:** Ajuste a hora de fim para um valor maior se você for, por exemplo, um instrutor e precisar de comunicar à superfície durante o mergulho. Ajuste para um valor menor para ver o resumo do mergulho mais rapidamente.



 **NOTA:** Se vier à superfície e voltar a mergulhar num período dentro da hora de fim definida, o Suunto Ocean contabilizará um único mergulho.

### Brilho

A definição do brilho determina a intensidade geral do brilho do ecrã durante as atividades de mergulho: Baixa, Médio (pré-definição) ou Elev (pré-definição). A definição de brilho é específica para o modo de mergulho e não afeta outros modos de mergulho, modos de ar livre, ou a configuração de brilho geral.

Para economizar a vida útil da bateria durante as atividades de mergulho, o brilho do ecrã diminuirá após um período de inatividade. Qualquer movimento do pulso, pressão de um botão, ou ativação de um alarme aciona o modo de brilho total. Também pode ajustar o brilho durante o mergulho se pressionar longamente o botão superior.

 **CUIDADO!** A utilização prolongada do ecrã com um nível de brilho alto reduz a vida útil da bateria e pode provocar a degradação do ecrã. Evite utilizar níveis de brilho elevados durante muito tempo para prolongar a vida útil do ecrã.

### Sensação

Veja 4.10. Sensação.

## 5.4. Alarmes de mergulho

Suunto Ocean tem avisos obrigatórios codificados por cores. Estes são apresentados de forma destacada no ecrã, acompanhados por um alarme sonoro e de vibração. Os avisos são sempre vermelhos e são eventos críticos que exigem uma ação imediata. Pode remover o áudio e a vibração, mas o aviso permanecerá vermelho até que a situação seja resolvida.

Com o Suunto Ocean, pode também configurar os seus próprios alarmes e definir o áudio, vibração e aspeto preferidos.

### 5.4.1. Alarmes de mergulho obrigatórios

A tabela seguinte mostra todos os avisos obrigatórios que pode ver durante um mergulho. Pode encontrar o motivo do alarme e a respetiva solução nessa tabela.

Se vários alarmes múltiplos ocorrerem simultaneamente, o erro com prioridade mais elevada será exibido. Confirme o primeiro alarme pressionando qualquer botão e o alarme seguinte aparecerá.

| Alarme | Explicação   | Como resolver um alarme?  |
|--------|--|---|
|        | A velocidade de subida excede a velocidade de segurança de 10 m (33 pés) por minuto em cinco segundos ou mais. | Mantenha-se dentro dos indicadores verdes de velocidade de subida. Monitorize os sintomas de doença de descompressão. Use fatores extra conservadores em mergulhos futuros. |
|        | O teto de descompressão foi ultrapassado em mais de 0,6 m (2 pés) num mergulho com descompressão.              | Desça para uma profundidade maior do que a do valor do teto apresentado.  |
|        | A pressão parcial de oxigénio excede o nível máximo (>1,6).  | Suba imediatamente, ou troque para um gás com uma percentagem inferior de oxigénio.   |
|        | A pressão parcial de oxigénio excede o nível definido para o gás.  | Suba imediatamente, ou troque para um gás com uma percentagem inferior de oxigénio.   |

| Alarme  | Explicação  | Como resolver um alarme?   |
|---|---|--|
|    | <p>Nível de toxicidade por oxigénio no sistema nervoso central (CNS) a 80% ou 100% do limite.</p>   | <p>Troque para um gás com uma ppO2 mais baixa, ou suba para uma menor profundidade (dentro do teto de descompressão).</p>  |
|    | <p>Atingido 80% de 100 % do limite diário recomendado de OTU.</p>   | <p>Troque para um gás com uma ppO2 mais baixa, ou suba para uma menor profundidade (dentro do teto de descompressão).</p>  |
|    | <p>A pressão da garrafa está abaixo de 50 bar (725 psi).</p>  | <p>Altere o gás para uma garrafa com maior pressão, ou suba para a profundidade de paragem de segurança e termine o mergulho.</p>  |
|   | <p>A profundidade excede a profundidade máxima (60 m) em que o seu relógio pode ser utilizado. Se mergulhar para além de 60 m, o computador de mergulho não mostrará um valor de profundidade preciso, nem as informações do algoritmo.</p> | <p>Suba para uma profundidade mais baixa e siga o perfil de subida do computador. Monitorize os sintomas de doença de descompressão. Use fatores extra conservadores em mergulhos futuros.</p> |
|  | <p>Fora do intervalo da paragem de segurança.</p>   | <p>Mantenha-se dentro do intervalo da paragem de segurança (3 m a 6 m).</p>  |
|  | <p>O NDL é inferior a 5 minutos.</p>  | <p>Suba para menor profundidade para evitar paragens de descompressão obrigatórias.</p>  |
|  | <p>O teto de descompressão foi violado por mais de 3 min e a parada de descompressão não foi cumprida.</p>  | <p>Desça até à profundidade do teto indicada na janela de troca.</p>   |

| Alarme  | Explicação  | Como resolver um alarme?  |
|---|---|---|
|  | O seu NDL atinge 0 min e as paragens de descompressão são obrigatórias. | Cumpra as paragens de descompressão como exigidas e mantenha-se sempre mais fundo do que o valor do teto. |
|  | A bateria está baixa (<10%) ou crítica (<5%).                           | Recarregue o dispositivo.   |

#### 5.4.2. Alarmes de mergulho configuráveis pelo utilizador

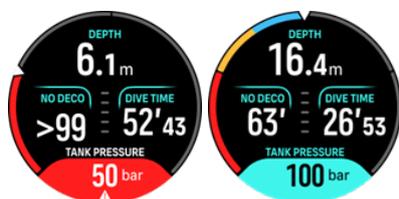
Além dos alarmes obrigatórios, existem alarmes adicionais de pressão da garrafa, profundidade, tempo de mergulho e NDL, configuráveis pelo utilizador. Para cada alarme, pode personalizar o som de áudio para curto ou longo, ou pode desligar todos os sons. Além das opções de áudio, também pode optar por um alerta vibratório, ou pode ter apenas a vibração ligada, se preferir ter todos os tons em silêncio.

Além das opções de som e vibração, pode escolher entre duas opções diferentes de aspeto: Notificar (ciano) ou Atenção: (amarelo). Pode definir um máximo de cinco alarmes para cada alarme configurável e, assim que um alarme surge, pode neutralizá-lo ao pressionar qualquer botão.



#### Pressão da garrafa

Pode definir o alarme de pressão da garrafa para qualquer valor entre 51-360 bar (725–5221 psi). Um alarme obrigatório de 50 bar (725 psi) está configurado e não pode ser modificado. Os alarmes de pressão da garrafa são úteis para o notificar quando atingir a pressão de retorno.



#### Profundidade

Pode definir um alarme de profundidade entre 3,0 m e 59,0 m. Os alarmes de profundidade são especialmente convenientes em mergulho livre como forma de o notificar sobre as diferentes fases do mergulho. Também pode definir um alarme de profundidade para o notificar quando atingir o limite pessoal de profundidade durante o mergulho.



### Tempo de mergulho (**Tempo mergu.**)

Os alarmes de tempo de mergulho podem ser definidos em minutos e segundos até um máximo de 99 min.



### Tempo de mergulho (**NDL**)

Os alarmes do limite não descompressivo (NDL) podem ser definidos alertar para um dado NDL, ou para quando o tempo NDL for curto.



### 5.4.3. Erros do sistema

Todos os computadores podem apresentar avarias. Este dispositivo pode deixar, subitamente, de fornecer informações precisas durante o mergulho. Tenha sempre um plano para lidar com avarias, ou utilize um dispositivo de reserva e mergulhe sempre acompanhado. Na eventualidade improvável de o computador de mergulho sofrer uma avaria durante o mergulho, siga os procedimentos de emergência indicados pela sua agência certificada de treino de mergulho, para realizar imediatamente uma subida em segurança. Contacte a assistência ao cliente da Suunto se sofrer um erro do sistema.

## 5.5. Gases

Em ambos os modos de Gás único e Gases múltiplos, o gás ativo pré-definido é Ar. No menu **Gases**, pode editar o seu gás ativo, ou criar um novo gás.



Não é possível eliminar o gás ativo. Se pretender alterar o seu gás ativo, deve modificar o gás existente, ou criar um novo gás, e definir o estado do gás como ativo. Se alterar o gás ativo, o gás anterior será desativado (modo Gás único) ou ativado (modo Gases múltiplos).



No modo Gás único, apenas pode ter um gás ativo. Ao criar um novo gás, pode optar por torná-lo no seu gás ativo, ou guardar a sua mistura de gases mais usada (por exemplo, NX32) para, quando precisar, facilitar a ativação.



### 5.5.1. Editar gás

Ao mergulhar com misturas de gases nitrox, a percentagem de oxigénio na garrafa e o limite de pressão parcial de oxigénio têm de ser ambos inseridos no Suunto Ocean. Isto garante cálculos corretos de azoto (nitrogénio) e oxigénio e da profundidade operacional máxima (MOD), baseada nos valores introduzidos. A percentagem de oxigénio predefinida (O2%) é de 21% (ar) e a definição da pressão parcial de oxigénio (ppO2) é de 1,4 bar.

Pode modificar a percentagem de oxigénio e a pressão parcial do gás ativo na vista **Editar gás**, selecionando a mistura.



A fração de oxigénio pode ser modificada entre 21% e 100%.

A definição da ppO2 limita a profundidade operacional máxima (MOD) em que a mistura de gases pode ser utilizada com segurança. Pode definir o valor da ppO2 para 1,0, 1,1, 1,2, 1,3, 1,4, 1,5 ou 1,6.



**NOTA:** Não altere estes valores a menos que compreenda completamente o efeito.

No menu Editar gás também pode definir a dimensão da garrafa. O valor de pré-definição é de 12 litros (80 pés cúbicos). Certifique-se em como define a dimensão da garrafa correta para garantir cálculos corretos de consumo de gás quando mergulhar com o Suunto Tank POD.



Também pode emparelhar o Suunto Tank POD a partir do menu Editar gás. Veja 5.6.1. *Como instalar e ligar um Suunto Tank POD* para mais informações sobre o emparelhamento sem fios da pressão da garrafa.

### 5.5.2. Mergulhar com gases múltiplos

Quando mergulhar em modo **Gases múltiplos**, o Suunto Ocean permite trocas de gás entre os gases ativados no menu **Gases**. Pode ter um máximo de cinco gases na lista de gás, ativados ou desativados.

 **NOTA:** O algoritmo de descompressão assume que todos os gases ativados estão planeados para utilização no mergulho e calculará quaisquer paragens de descompressão, tempo de descompressão e tempo para a superfície de acordo com os gases disponíveis. Certifique-se de desativar quaisquer gases que não leve consigo.



Na subida, o mergulhador é sempre notificado para alterar o gás, se estiver disponível um gás mais adequado.

Por exemplo, quando mergulha a 40 m (131.2 pés), pode ter disponíveis os seguintes gases:

- Nitrox 26% (1,4 ppO<sub>2</sub>) (para o fundo)
- Nitrox 50% (1,6 ppO<sub>2</sub>) (gás de descompressão)
- Nitrox 99 % (1,6 ppO<sub>2</sub>) (gás de descompressão)

Ao subir, o mergulhador é notificado para alterar o gás aos 22 m (72 pés) e aos 6 m (20 pés) de acordo com a profundidade operacional máxima (MOD) do gás. A notificação para mudança de gás aparecerá na janela de troca e ao premir qualquer botão abrir-se-á uma lista de gás, com o gás recomendado em primeiro lugar. Confirme o novo gás premindo o botão central. Se não quiser efetuar a mudança de gás sugerida, pode remover a recomendação de mudança de gás. Isto irá ignorar o gás sugerido até à próxima MOD possível para um gás ativado. Uma vez terminado o mergulho, o gás com o menor valor de O<sub>2</sub> será o seu gás ativo no próximo mergulho.

## 5.6. Assistência sem fios para a pressão da garrafa

Suunto Ocean pode ser utilizado em conjunto com o Suunto Tank POD para transmissão sem fios ao computador de mergulho do valor da pressão da garrafa e do consumo de gás. Suunto Ocean só é compatível com os transmissores Suunto Tank POD. O Suunto Tank POD transmite dados através de uma banda 123 kHz. A comunicação do Tank POD para o computador de mergulho é unidirecional, o que significa que o computador de mergulho não envia nada de volta para o Tank POD.

Funções ativadas quando o Suunto Ocean está emparelhado com o Suunto Tank POD:

- Pressão da garrafa até 5 cilindros de gás
- Consumo de gás real para o gás ativo (L/min ou cu ft/min)
- Tempo de gás restante para o gás ativo
- Alarmes configuráveis de pressão da garrafa
- Registo da pressão inicial, final e utilizada
- Registo da média do consumo de gás para cada gás com o Tank POD
- Unidades em bar ou psi

### 5.6.1. Como instalar e ligar um Suunto Tank POD

**Para instalar e ligar um Suunto Tank POD:**

1. Instale o Tank POD como descrito no *Guia rápido do Tank* ou no *Manual do Utilizador do Tank POD*.

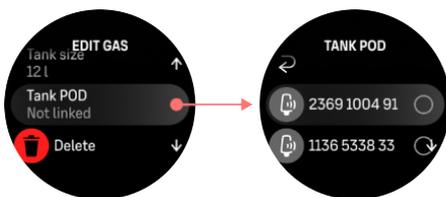
 **NOTA:** Para garantir a maior precisão nas leituras da pressão da garrafa, a Suunto recomenda que instale o Suunto Tank POD de forma que fique do mesmo lado em que usa o Suunto Ocean.

2. Depois de instalar o Tank POD e de abrir a válvula, aguarde que o LED verde do Tank POD comece a piscar.
3. Aceda ao menu **Tank POD** nas **Opções de mergulho**. Se o seu Tank POD estiver ativo e dentro do alcance, verá listado o número de série do Tank POD.
4. Selecione o Tank POD correto e verifique o estado da respetiva bateria e a pressão da garrafa.
5. Selecione o gás correto a partir da lista para o ligar ao Suunto Tank POD (se mergulhar com gases múltiplos).
6. Certifique-se de que a dimensão da garrafa está correta para permitir a medição correta do consumo de gás.
7. Volte ao menu principal e verá o número de série do Tank POD listado no menu do Tank POD.



**Em alternativa, pode ligar o(s) Suunto Tank POD(s) a partir do Gases menu:**

1. No menu **Gases**, selecione o gás com o qual pretende ligar o seu Tank POD.
2. Aceda à vista **Editar gás** e desloque-se para as definições do Tank POD.
3. Certifique-se de que o Tank POD foi ativo e de que se encontra dentro do alcance. Selecione o número de série do seu Tank POD a partir da lista.



Se tiver ligado o mesmo Tank POD a vários gases, lembre-se de verificar antes do mergulho em como tem o gás correto ativo e se o Tank POD está ligado. Nas vistas principais de mergulho, só é apresentada a pressão de uma garrafa e que corresponde ao gás ativo.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** *Se houver vários mergulhadores a utilizarem Tank PODs, verifique sempre antes de mergulhar se o número do POD do gás selecionado corresponde ao número de série do seu POD.*

**📖 NOTA:** *Pode encontrar o número de série na base metálica e também na parte superior do Tank POD.*

Repita o procedimento acima para Tank PODs adicionais e selecione gases diferentes para cada POD.

#### **Para desligar e remover o Tank POD para um gás específico:**

1. Selecione o gás para o qual quer remover o Tank POD no menu **Gases**.
2. Deselecione o Tank POD que quer remover (verifique o número de série).
3. O Tank POD é removido da lista de gás selecionada.

Também pode desligar o Tank POD a partir do menu **Tank POD**.

**📖 NOTA:** *Só é possível desligar o seu Tank POD uma vez que esteja ativo e a transmitir.*

**📖 NOTA:** *Use sempre um medidor de pressão submersível analógico como um suporte redundante de informação da pressão de gás.*

**📖 NOTA:** *Para obter informações relacionadas com o Suunto Tank POD, consulte as instruções fornecidas com o produto.*

#### 5.6.2. Pressão da garrafa

Assim que o Suunto Ocean estiver ligado a um Suunto Tank POD, pode acompanhar a pressão da garrafa tanto na janela de troca como no arco na vista da pressão da garrafa. Veja 5.2.6. *Informação chave durante o mergulho* sobre como a pressão da garrafa é apresentada no arco.

Os exemplos seguintes mostram diferentes pressões da garrafa:

A pressão da garrafa é de 125 bar:



A pressão da garrafa é de 50 bar:



Um alarme extra de pressão da garrafa é definido para 100 bar:



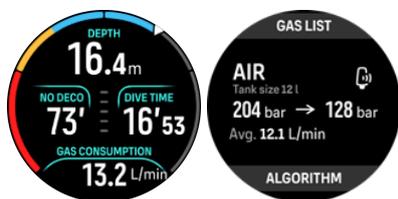
**NOTA:** Se não tiver um Suunto Tank POD emparelhado, a janela de troca da pressão da garrafa irá mostrar a mensagem No Tank Pod (Sem Tank POD). Se um Tank POD for emparelhado, mas sem dados recebidos, o campo mostrará - -. Isto pode dever-se ao facto de o POD estar fora do alcance, da garrafa estar fechada, ou da bateria do POD estar baixa.

**NOTA:** Luzes LED podem interferir com o sinal de pressão da garrafa.

### 5.6.3. Consumo de gás

Pode acompanhar a pressão de gás real durante o seu mergulho a partir da janela de troca no ecrã do relógio. Também pode ver a média do consumo de gás do mergulho no resumo do mergulho no dispositivo e na aplicação Suunto.

Os dados do **Consumo de gás** referem-se à taxa de consumo de gás em tempo real durante um mergulho à profundidade em que se encontra. Para calcular a sua frequência respiratória pessoal, o Suunto Ocean usa o volume respiratório por minuto (RMV), que é o volume de gás existente nos seus pulmões por minuto, medido em L/min ou cu ft/min. Para um consumo de gás preciso, deve definir corretamente a dimensão da garrafa para o gás no menu **Editar gás**. Veja 5.5.1. *Editar gás*. A dimensão pré-definida da garrafa é sempre 12 L (80 pés cúbicos).



A fórmula de RMV usada pelo Suunto Ocean para calcular o consumo de gás durante o mergulho é a seguinte:

O cálculo é baseado na profundidade real e no volume de gás médio usado (em pressão atmosférica) calculado dentro de um intervalo variável de 50 – 170 segundos.

$$RMV_{liters/minute} = \frac{V_{T2} - V_{T1}}{(1 + (0.1 \times D_{average}))}$$

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| $V_{gás}$ (litros)    | Volume de gás à pressão atmosférica |
| $RMV_{litros/minuto}$ | SAC compensado por profundidade     |
| $T_1$                 | Hora no início do intervalo         |
| $T_2$                 | Hora no final do intervalo          |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Profundidade (T)   | Profundidade                                     |
| V <sub>T1</sub>    | V <sub>gás</sub> (litros) no início do intervalo |
| V <sub>T2</sub>    | V <sub>gás</sub> (litros) no final do intervalo  |
| D <sub>média</sub> | Profundidade média no intervalo de tempo         |

Para calcular o volume de gás, o Suunto Ocean usa a fórmula seguinte:

$$V_{gas} (liters) = \frac{V_{Tank\ size} (liters) \times P_{Tank} (bar)}{P_{surface\ pressure} (bar)} \times Z_{compressibility\ factor} \times T_{temperature\ correction}$$

$$Z_{compressibility\ factor} = f(P_{Tank}(bar), T_{ambient}(C^{\circ}), P_{O_2}, P_{He_2})$$

$$T_{temperature\ correction} = \frac{293.15}{273.15 + T_{ambient}}$$

Pode ver a média do consumo de gás após o mergulho no resumo do mergulho. O valor mostra o valor do consumo de gás médio, calculado a partir de todos os valores de consumo de gás durante o mergulho.

 **NOTA:** Uma vez que os valores de consumo em tempo real baseiam-se nos dados recolhidos num período de tempo, o valor de consumo de gás pode não ser preenchido imediatamente no início do mergulho. Os valores também podem ser superiores devido à mangueira de baixa pressão para controlar a flutuação no BCD ou no fato de exposição.

 **NOTA:** Os cálculos de gás também consideram a compressão do gás e as variações de temperatura para fornecerem valores mais exatos.

#### 5.6.4. Tempo de gás

O valor do **Temp gás** na janela de troca indica o tempo máximo (em minutos) que o mergulhador pode ficar na profundidade atual, subindo para a superfície (a uma velocidade de subida de 10 m/min) com uma pressão final de 35 bar (508 psi). O tempo baseia-se no valor da pressão da garrafa, dimensão da garrafa, na frequência respiratória atual e na profundidade.



Temp gás é calculado através da seguinte fórmula:

$$T_{gas\ time} = \frac{V_{gas} (liters) - V_{gas\ reserve} (liters)}{SAC_{liters/minute}}$$

 **NOTA:** As paragens de segurança e as paragens de descompressão não estão incluídas nos cálculos do Temp gás.

## 5.7. Definições do algoritmo

O desenvolvimento do modelo de descompressão da Suunto teve origem na década de 1980, quando a Suunto implementou o modelo de Bühlmann com base nos valores-M na Suunto SME. Desde então, a investigação e o desenvolvimento têm continuado com a ajuda de especialistas externos e internos.

### 5.7.1. Algoritmo Bühlmann 16 GF

O algoritmo de descompressão Bühlmann foi desenvolvido pelo Dr. Albert A. Bühlmann, um médico suíço que investigou a teoria da descompressão a partir de 1959. O algoritmo de descompressão Bühlmann é um modelo matemático teórico que descreve a forma como os gases inertes entram e saem do corpo humano à medida que a pressão ambiente muda. Ao longo dos anos, foram desenvolvidas várias versões do algoritmo Bühlmann que foram adotadas pelos principais fabricantes de computadores de mergulho. Suunto Ocean usa o algoritmo de mergulho Bühlmann 16 GF da Suunto que se baseia no modelo Bühlmann ZHL-16C para o qual implementámos nosso próprio código. O algoritmo pode ser modificado usando fatores de gradiente para definir o nível de conservadorismo.

 **NOTA:** *Uma vez que o modelo de descompressão é puramente teórico e não monitoriza o corpo de um mergulhador, nenhum modelo de descompressão pode garantir a ausência de DCS. Tenha sempre em consideração os seus fatores pessoais, o mergulho planeado e o seu treino de mergulho ao escolher os fatores de gradiente adequados ao seu mergulho.*

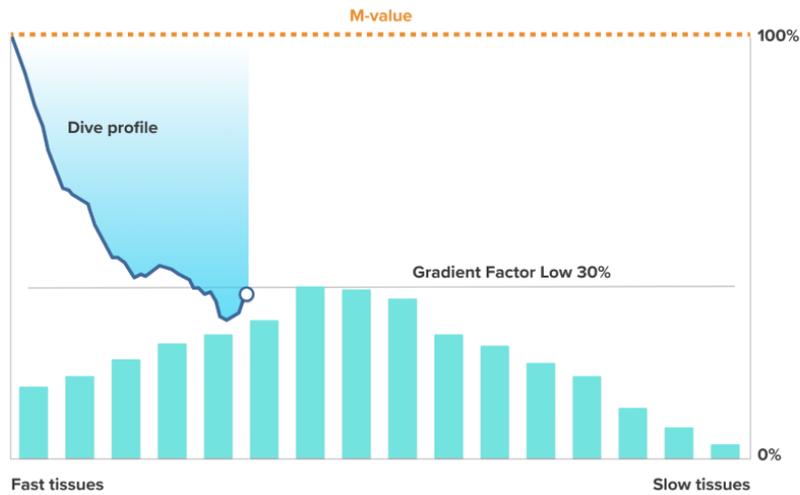
### 5.7.2. Fatores de Gradiente

Um Fator de Gradiente (GF) é um parâmetro que gera vários níveis de conservadorismo. Os GF estão divididos em dois parâmetros distintos: fator de gradiente baixo e fator de gradiente elevado.

Ao utilizar GFs com o algoritmo Bühlmann, pode definir a sua margem de segurança para o mergulho, acrescentando conservadorismo para controlar o momento em que os diferentes compartimentos de tecidos alcançam o valor-M aceitável. Um Fator de Gradiente é definido como percentagem do gradiente do valor-M, de 0% a 100%.

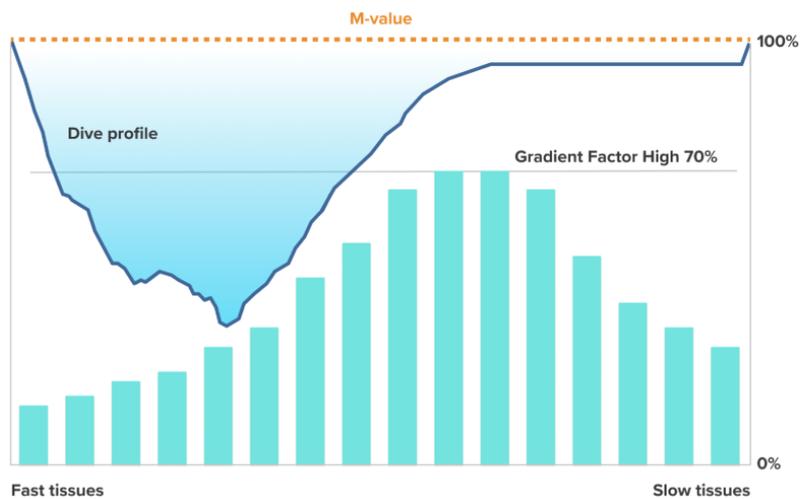
Uma combinação bastante utilizada é o GF baixo de 30% e o GF elevado de 70%. (Também apresentado como GF 30/70.) Esta definição significa que a primeira paragem ocorreria depois de o tecido principal atingir 30% do seu valor-M. Quanto menor for o primeiro valor, menos supersaturação é permitida. Como resultado, a primeira paragem é obrigatória quando estiver a uma profundidade maior. Um fator de gradiente de 0% representa a linha de pressão ambiente e um fator de gradiente de 100% representa a linha do valor-M.

Na imagem seguinte, o GF baixo está definido para 30% e os compartimentos dos tecidos principais reagem ao limite de 30% do valor-M. Nesta profundidade, ocorre a primeira paragem de descompressão.

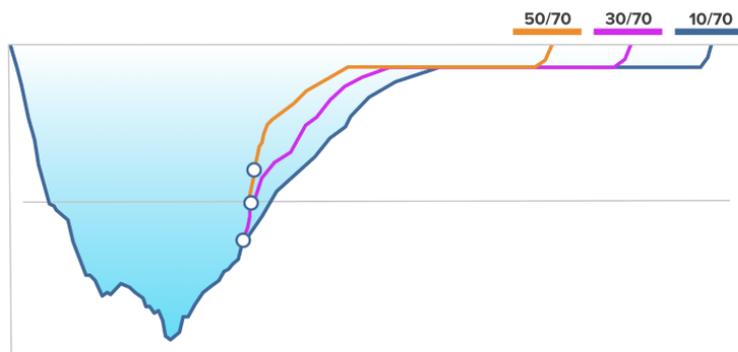


À medida que a subida continua, o GF passa de 30% para 70%. O GF 70 indica a quantidade de supersaturação permitida ao chegar à superfície. Quanto mais baixo for o valor do GF elevado, mais longa será a paragem pouco profunda necessária para desgaseificar antes da chegada à superfície. Na ilustração que se segue, o GF elevado está definido para 70% e os compartimentos dos tecidos principais reagem ao limite de 70% do valor-M.

Neste ponto, pode voltar à superfície e concluir o seu mergulho.

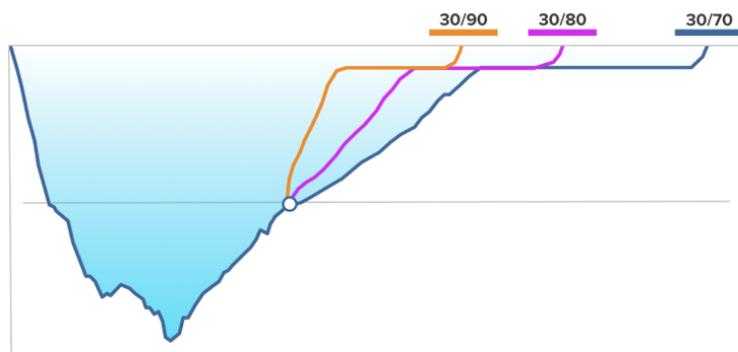


O efeito da % de GF baixo no perfil de mergulho é representado na imagem seguinte. Esta mostra como a % de GF baixo determina a profundidade a que a subida começa a abrandar e a profundidade da primeira paragem de descompressão. A imagem mostra como diferentes % de GF baixo alteram a profundidade da primeira paragem. Quanto mais elevado for a % de GF baixo, menor a profundidade a que ocorre a primeira paragem.



**NOTA:** Se o valor da % de GF baixo for demasiado baixo, alguns tecidos poderão ainda estar gaseificados quando ocorrer primeira paragem.

O efeito de uma % de GF alto no perfil de mergulho é mostrado na imagem seguinte. Esta mostra como uma % de GF alto determina o tempo de decompressão passado na fase de baixa profundidade do mergulho. Quanto mais elevado for o valor da % de GF alto, mais curto será o tempo de mergulho total e menos tempo o mergulhador ficará em águas pouco profundas. Se a % de GF alto for definida para um valor mais baixo, o mergulhador passará mais tempo em águas pouco profundas e o tempo de mergulho total será maior.



Pode ajustar os fatores de gradiente. O valor conservador da pré-definido no computador de mergulho Suunto Ocean está configurado para médio (40/85). Pode ajustar a definição para valores mais ou menos conservadores do que o valor pré-definido. Selecione a partir dos valores definidos, ou configure um nível personalizado.

Os valores definidos são os seguintes:

- Baixo: 45/95
- Médio: 40/85 (pré-definido)
- Alto: 35/75

Para mergulhos recreativos, um valor mais conservador (35/75) concede-lhe maior margem de segurança para evitar requisitos de decompressão. Uma definição menos conservadora (45/95) concede-lhe um maior tempo de NDL, mas também menor margem de segurança; é por isso uma definição mais agressiva.



Existem vários fatores de risco que podem afetar a sua suscetibilidade à doença de descompressão, tal como a sua saúde pessoal ou comportamento. Tais fatores de risco podem variar entre mergulhadores, bem como de um dia para o outro.

Os fatores de risco pessoais que tendem a aumentar a possibilidade de doença de descompressão incluem os seguintes:

- exposição a baixas temperaturas – temperatura da água inferior a 20°C (68°F)
- nível de condição física abaixo da média
- idade, em particular acima dos 50 anos
- cansaço (provocado por excesso de exercício, falta de sono, viagem muito cansativa)
- desidratação (afeta a circulação e pode retardar a desgaseificação)
- stress
- equipamento muito apertado (pode retardar a desgaseificação)
- obesidade (IMC considerado no nível obeso)
- forâmen oval patente (FOP)
- exercício físico antes ou após o mergulho
- excessiva atividade física durante o mergulho (aumenta o fluxo de sangue e leva gás adicional aos tecidos)

**⚠ ADVERTÊNCIA!** Não edite os valores do fator de gradiente até entender os seus efeitos. Certas definições do Fator de Gradiente podem causar alto risco de DD ou outras lesões pessoais.

### 5.7.3. Perfil deco

O perfil de descompressão pode ser selecionado em **Opções de mergulho > Algoritmo > Perfil deco**.



## Contínuo perfil de descompressão

Tradicionalmente, desde as tabelas de Haldane de 1908, as paragens de descompressão foram sempre efetuadas em patamares fixos de 15 m, 12 m, 9 m, 6 m e 3 m. Este método prático foi introduzido antes do aparecimento dos computadores de mergulho. No entanto e na realidade, durante a subida, a descompressão é feita numa série de minietapas mais graduais, criando uma curva de descompressão suave. O aparecimento dos microprocessadores veio permitir à Suunto criar um modelo mais preciso do comportamento de descompressão real. Durante uma subida que envolve paragens de descompressão, os computadores de mergulho da Suunto calculam o ponto em que o compartimento de

controlo cruza a linha da pressão ambiente (ou seja, o ponto em que a pressão dos tecidos é maior do que a pressão ambiente), e a desgaseificação começa. Isto é designado piso de descompressão. Acima deste piso de profundidade máxima e abaixo da profundidade do teto está o intervalo de descompressão. O intervalo da zona de descompressão depende do perfil de mergulho.

A descompressão ótima ocorre no intervalo de descompressão, que é mostrado pelas setas para cima e para baixo junto do valor da profundidade. Se a profundidade do teto for violada, uma seta virada para baixo e um alarme sonoro avisam o mergulhador de que deve voltar a descer para o intervalo de descompressão.

A desgaseificação nos tecidos rápidos principais será lenta no piso de profundidade máxima ou próximo dele porque o gradiente externo é pequeno. Os tecidos mais lentos podem ainda estar a gaseificar e, com o passar de tempo suficiente, a obrigatoriedade de descompressão pode aumentar, caso em que o teto pode baixar e o piso pode subir. O piso de descompressão representa o ponto em que o algoritmo tenta maximizar a compressão das bolhas, enquanto o teto de descompressão maximiza a desgaseificação.

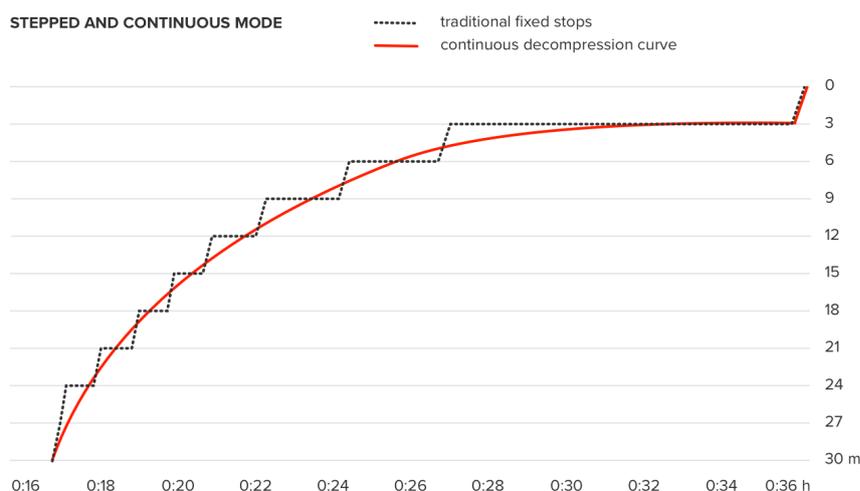
A vantagem adicional de ter um teto e um piso de descompressão é o facto de se reconhecer que em águas agitadas, pode ser difícil manter a profundidade exata que otimiza a descompressão. Manter a profundidade abaixo do teto, mas acima do piso, permite ao mergulhador continuar a descompressão, embora mais lentamente do que o ideal, e oferece uma segurança adicional que minimiza o risco das ondas levantarem o mergulhador acima do teto. Da mesma forma, a curva de descompressão contínua utilizada pela Suunto proporciona um perfil de descompressão mais suave e mais natural do que a tradicional descompressão por patamares.

## Com patamares perfil de descompressão

Neste perfil de descompressão, a subida foi dividida nos tradicionais patamares ou etapas de 3 m (10 pés).

Neste modelo, o mergulhador efetua a descompressão nas profundidades fixas tradicionais. O valor do teto na janela de troca mostrará a profundidade da próxima etapa e, assim que o mergulhador atingir o intervalo de descompressão, um temporizador começará a mostrar a duração necessária da paragem de descompressão.

Veja 5.8.6. *Exemplo - Modo gases múltiplos* para um exemplo de um mergulho com descompressão.



\*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

#### 5.7.4. Definição de altitude

A definição de altitude ajusta automaticamente o cálculo de descompressão de acordo com o intervalo de altitude fornecido. Pode encontrar a definição em **Opções de mergulho »**

**Algoritmo » Altitude** e selecionar um dos três intervalos seguintes:

- 0 – 300 m (0 – 980 pés) (pré-definição)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 pés)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 pés)

Como resultado, os limites sem paragens de descompressão permitidos são consideravelmente reduzidos.

A pressão atmosférica é mais baixa em altitudes elevadas do que ao nível do mar. Depois de viajar para uma maior altitude, terá azoto adicional no seu corpo, em comparação com a situação de equilíbrio na altitude original. Este teor de azoto “adicional” é libertado gradualmente ao longo do tempo e o equilíbrio é repostado. A Suunto recomenda que se adapte à nova altitude, esperando pelo menos três horas antes de fazer um mergulho.

Antes do mergulho a altitude elevada, precisa ajustar as definições de altitude do seu computador de mergulho para que os cálculos tenham em conta a altitude elevada. As pressões parciais máximas de azoto permitidas pelo modelo matemático do computador do mergulho são reduzidas de acordo com a mais baixa pressão ambiental.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Viajar para altitudes superiores pode provocar uma alteração temporária no equilíbrio do azoto dissolvido no corpo. A Suunto recomenda que se adapte à nova altitude antes de mergulhar. Também é importante que não viaje diretamente para uma altitude significativamente elevada após um mergulho como forma de minimizar o risco de doença de descompressão.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** SELECIONE A DEFINIÇÃO DE ALTITUDE CORRETA! Ao mergulhar a altitudes superiores a 300 m (980 pés), a definição de altitude deve ser corretamente selecionada para que o computador calcule o estado de descompressão. O computador de mergulho não se destina a ser utilizado a altitudes superiores a 3000 m (9800 pés). Não selecionar a definição de altitude correta, ou mergulhar acima do limite máximo de altitude, resultará em dados errados de mergulho e planeamento.

 **NOTA:** Se fizer mergulhos repetitivos a altitudes diferentes, altere a definição de altitude de forma a corresponder ao próximo mergulho, após terminar o mergulho anterior. Isto garante cálculos de tecidos mais precisos.

### 5.7.5. Tempo da paragem de segurança

Uma paragem de segurança é sempre recomendada em todos os mergulhos a mais de 10 metros (33,0 pés). Pode ajustar as seguintes definições de paragem de segurança:

3 min: A paragem de segurança tem sempre uma duração de 3 minutos, mesmo após a última paragem de descompressão. O tempo da paragem de segurança não está incluído no TTS (tempo para a superfície).

4 min: A paragem de segurança tem sempre uma duração de 4 minutos, mesmo após a última paragem de descompressão. O tempo da paragem de segurança não está incluído no TTS (tempo para a superfície).

5 min: A paragem de segurança tem sempre uma duração de 5 minutos, mesmo após a última paragem de descompressão. O tempo da paragem de segurança não está incluído no TTS (tempo para a superfície).

Sempre OFF: Não é apresentada a paragem de segurança durante o mergulho.

Ajustado: É adicionada uma paragem de segurança após a descompressão, mas a duração da paragem é ajustada com base no perfil de mergulho. Isto significa que pode ser mais curta se o tempo for passado a pouca profundidade. O tempo previsto é incluído no TTS (tempo para a superfície).

 **NOTA:** A violação da velocidade de subida durante o mergulho não aumenta o tempo da paragem de segurança.

Consulte 5.8.1. Paragens de segurança.

### 5.7.6. Profundidade da última paragem

Pode ajustar a profundidade da última paragem para mergulhos com descompressão em **Opções de mergulho » Algoritmo » Últ. parag. descomp.**. Existem duas opções: 3 m e 6 m (9.8 pés e 19.6 pés).

A profundidade da última paragem da pré-definição é de 3 m (9.8 pés).

 **NOTA:** Esta definição não afeta o teto de profundidade num mergulho com descompressão. O último teto de profundidade é sempre de 3 m (9.8 pés).

 **SUGESTÃO:** Quando mergulha com mar agitado, considere definir a profundidade da última paragem para 6 m (19.6 pés), uma vez que parar a 3 m (9.8 pés) pode ser difícil.

## 5.8. Mergulho com o Suunto Ocean

### 5.8.1. Paragens de segurança

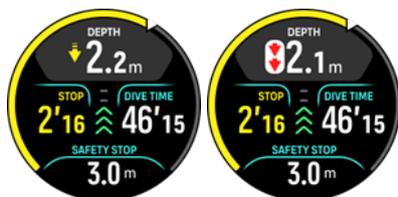
Em todos os mergulhos a mais de 10 metros (33 pés) é sempre recomendada uma Parag. seg. de três (3) minutos. Quando é necessária uma paragem de segurança, o valor de teto mínimo (3 m) surge na janela de troca.

O tempo de uma paragem de segurança é calculado quando se encontra entre 2,4 e 6 m (7.9 e 20 pés).

Este valor é apresentado com as setas ascendentes e descendentes do lado esquerdo do valor da profundidade da paragem. O tempo da paragem de segurança é apresentado em minutos e segundos. O tempo da paragem de segurança preferido pode ser definido no menu **Algoritmo** em **Opções de mergulho**.



Existem dois tipos de paragens de segurança: voluntárias e obrigatórias. A paragem de segurança é obrigatória se for excedida a velocidade de subida máxima durante o mergulho. Se a paragem for obrigatória, subir para uma profundidade mais baixa do que 2,4 m fará ativar as setas vermelhas no indicador da janela. Se a paragem não for obrigatória, apenas aparece a seta amarela.



Se a profundidade for maior do que 6 m (20 pés), o temporizador da paragem de segurança irá parar, sendo a contagem retomada assim que o mergulhador volte a estar dentro do intervalo da paragem de segurança. Assim que o temporizador ficar a zero, a paragem está concluída e o mergulhador pode subir para a superfície.



**NOTA:** Se ignorar a paragem de segurança, não haverá qualquer penalização. No entanto, a Suunto recomenda sempre que execute uma paragem de segurança em todos os mergulhos para minimizar o risco de DCI.

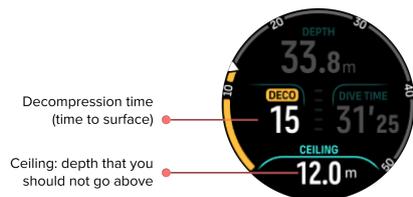
**NOTA:** Se regular a definição de paragem de segurança para desativado, não são apresentadas indicações de paragem de segurança ao chegar à janela da paragem de segurança.

### 5.8.2. Mergulhos com descompressão

Quando exceder o limite sem descompressão num mergulho, o Suunto Ocean fornece as informações de descompressão necessárias para subida. A informação de subida é sempre apresentada por dois valores:

- Tempo de descompressão (também referido como Tempo para superfície): tempo de subida ótimo em minutos até à superfície com determinados gases

- Teto: profundidade que não deve ser ultrapassada na subida



**⚠️ ADVERTÊNCIA! NUNCA SUBA ACIMA DO TETO! Não deve subir acima do teto durante a descompressão. Para evitar fazê-lo por acidente, deve manter-se um pouco abaixo do valor do teto.**

Assim que o tempo **No deco** estiver em 0 min, a área do ecrã mudará para mostrar o tempo **Deco**; o valor do teto será exibido na janela de troca e o arco ficará laranja, indicando o mesmo tempo de descompressão. Um alarme é também ativado e pode ser confirmado ao premir qualquer botão.



O tempo Deco refere-se ao tempo de subida recomendado em minutos até à superfície (TTS).

**⚠️ ADVERTÊNCIA! O TEMPO DE SUBIDA REAL PODE SER MAIOR DO QUE O TEMPO MOSTRADO NO COMPUTADOR DE MERGULHO! O tempo de subida aumentará se: (1) permanecer em profundidade, (2) realizar uma subida mais lenta do que 10 m/min (33 pés/min), (3) realizar a paragem de descompressão a uma profundidade superior à do teto e/ou (4) se esquecer de mudar a mistura de gases utilizada. Estes fatores também podem aumentar a quantidade de gás de respiração necessária para chegar à superfície.**

**📖 NOTA:** Mergulhar com gases múltiplos e remover uma indicação de mudança de gás, irá fornecer valores incorretos de Tempo para superfície e paragens de descompressão mais longas do que o previsto.

O valor do teto indica a profundidade da primeira paragem de descompressão.



Pode definir a profundidade da última paragem entre 3,0 m e 6,0 m (a profundidade da pré-definição é 3,0 m) nas Algoritmo. Veja 5.7.6. *Profundidade da última paragem.*

Num mergulho com descompressão, podem ocorrer diferentes tipos de paragens de descompressão:

- **Paragem de descompressão:** Uma paragem obrigatória se mergulhar com um perfil de descompressão por Com patamares (veja 5.7.3. *Perfil deco*). As paragens de descompressão ocorrem a intervalos fixos de 3 m (10 pés).
- **Parag. seg.:** Se o tempo da paragem de segurança tiver sido definido, terá uma paragem de segurança extra após a última paragem de descompressão. A paragem de segurança nunca é obrigatória em mergulhos com descompressão.

Existe um intervalo de descompressão a 3 m (9,8 pés) entre o piso de descompressão e o teto de descompressão. Quanto mais perto do teto se mantiver, mais otimizado será o tempo de descompressão.

Durante a subida, ao se aproximar da profundidade do teto e entrar na área do intervalo de descompressão, surgem duas setas ao pé do valor da profundidade.

Se mergulhar com um perfil de descompressão por Com patamares, um temporizador irá iniciar uma contagem decrescente quando o mergulhador entrar no intervalo de descompressão; o teto será o mesmo durante um tempo específico, subindo depois 3 m (9.8 pés) de cada vez.

Dentro do intervalo de descompressão (perfil em Com patamares):



No modo de subida Contínuo, o teto vai diminuindo constantemente enquanto o mergulhador estiver próximo da profundidade do teto, fornecendo uma descompressão contínua com um tempo de subida ótimo.

Dentro do intervalo de descompressão (perfil em Contínuo):



Se subir acima da profundidade do teto, continua a existir uma margem de segurança, equivalente à profundidade do teto menos 0,6 metros (2 pés). Nesta zona de margem de segurança, o cálculo da descompressão continua, mas será recomendado que desça abaixo da profundidade do teto. Isto é indicado por uma seta amarela apontando para baixo ao lado do valor da profundidade.

Ao utilizar o perfil de descompressão por Com patamares, é mostrado o seguinte:



Ao utilizar o perfil de descompressão Contínuo, é mostrado o seguinte:



Se subir acima da área de margem de segurança, o cálculo da descompressão é interrompido até que regresse abaixo desse limite. Um alarme sonoro e uma seta vermelha apontando para baixo à frente do valor da profundidade do teto indicam uma descompressão não segura. Se ignorar o alarme e ficar acima da margem de segurança durante três minutos, a paragem será considerada como falhada e aparecerá uma notificação de violação do algoritmo.



Suunto Ocean não bloqueia depois de confirmar o alerta acionado de desvio do algoritmo. Suunto Ocean continua a mostrar o plano de descompressão original, mesmo quando a paragem de descompressão é violada. Um aviso vermelho aparecerá e permanecerá na janela de mergulho até que as paragens de descompressão exigidas sejam eliminadas, ou após 48 horas.

A violação do algoritmo também pode ocorrer nas seguintes situações:

- Fim da bateria
- Falha de software
- Exceder o limite máximo de profundidade do dispositivo (60 m).

Em todos os casos, o ícone de desvio do algoritmo aparecerá na janela de mergulho, mas o algoritmo funcionará normalmente. Se ocorrer um desvio do algoritmo durante o mergulho, irá ver também ver um cabeçalho no registo de mergulho e na aplicação Suunto.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Realize apenas mergulho com descompressão se tiver recebido treino adequado para o fazer.

### 5.8.3. Tempo de superfície e tempo de inibição de voo

Após um mergulho, o Suunto Ocean apresenta no mostrador do relógio e nos widgets de estatísticas de mergulho o tempo de superfície desde o mergulho anterior e uma contagem decrescente do tempo de inibição de voo recomendado. Enquanto existir tempo de inibição de voo, verá um ícone de um avião vermelho e um arco vermelho no mostrador do relógio. O arco mostra o tempo estimado para acabar o tempo de inibição de voo.

O ecrã seguinte mostra que se passaram 5 horas e 5 minutos desde o último mergulho e que o tempo de inibição de voo termina às 2h30:



O ecrã seguinte mostra que o tempo de inibição de voo acabou.



O tempo de inibição de voo é o tempo de superfície mínimo depois de um mergulho e antes de fazer uma viagem de avião. É sempre de pelo menos 12 horas e igual ao tempo de dessaturação se este exceder as 12 horas. Para tempos de dessaturação inferiores a 75 minutos, o tempo de inibição de voo não é apresentado.

Se um desvio do algoritmo ocorrer durante o mergulho, o tempo de inibição de voo é sempre de 48 horas.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** EVITE VOAR SEMPRE QUE O COMPUTADOR ESTIVER EM CONTAGEM DECRESCENTE DO TEMPO DE INIBIÇÃO DE VOO. ANTES DE VOAR, ATIVE SEMPRE O COMPUTADOR PARA VER O TEMPO DE INIBIÇÃO DE VOO RESTANTE! Voar ou viajar a altitudes superiores durante o tempo de inibição de voo pode aumentar muito o risco de doença de descompressão. Reveja as recomendações da Divers Alert Network (DAN). Não há nenhuma regra de voo após o mergulho que garanta a ausência total de doença de descompressão!

#### 5.8.4. Uso da bússola durante o mergulho

O Suunto Ocean tem uma bússola giroscópica que lhe permite orientar-se em relação ao norte magnético. Durante o mergulho, pode aceder à bússola ao pressionar o botão central (bússola vista no arco), ou, ao pressionar o botão inferior, pode ver a direção em graus com graus cardinais e intercardinais no botão de troca inferior.



Pode ajustar a direção ao manter premido o botão central. Uma vez definido o rumo, é apresentada uma notificação e o ponteiro do rumo aparece no arco da bússola para indicar a direção definida. Quando o rumo é definido, o ponteiro do rumo é bloqueado no arco da bússola para indicar a direção definida. A ranhura laranja, localizada no lado oposto ao ponteiro, serve para indicar a direção recíproca (180 graus).



A direção pode ser apagada a qualquer momento, mantendo premido o botão central novamente.

O valor da direção está disponível na janela de troca e pode ser usado independentemente do arco da bússola. Se os valores da direção visível na janela de troca e da direção definida estiverem alinhados, o valor da janela de troca fica amarelo ou laranja (direção recíproca).



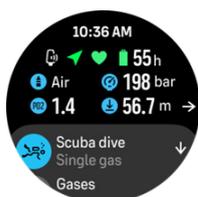
 **NOTA:** A margem de mudança de cor da janela do interruptor é de +/-5° em comparação com o valor definido de forma que o estado seja visível.

A bússola calibra-se sozinha quando está a ser utilizada, mas se for necessária uma recalibração, aparece um aviso na janela de troca. Para calibrar a bússola, gire e incline o relógio de modo a desenhar o número-8.

### 5.8.5. Exemplo - Modo de gás único

O exemplo seguinte mostra um mergulho sem descompressão em modo Gás único, com Ar e um Suunto Tank POD.

1. Ecrã pré-mergulho:



Inicie sempre o seu mergulho a partir do ecrã de pré-mergulho para garantir que terá sinal GPS, bateria e pressão da garrafa suficientes (se ligado ao Suunto Tank POD), que está a mergulhar com o gás correto e que sabe a MOD do gás ativo. Se a bateria do Suunto Tank POD estiver baixa, ou se tenha esquecido de trocar as garrafas e a pressão da garrafa estiver baixa, irá ver avisos no ecrã de pré-mergulho.

2. Assim que descer a mais de 10 m, uma indicação de paragem de segurança aparecerá na janela de troca, indicando um teto de paragem de segurança de 3 m. O tempo No deco mostra > 99, o que significa que o tempo máximo que pode gastar a essa profundidade é superior a 99 min.



Uma vez continuando a descida, o tempo No deco irá mostrar um valor menor. O tempo No deco é sempre em minutos.



3. Se o tempo No deco chegar a 5 min, um alarme de atenção amarelo será acionado. Ao subir e o valor No deco aumentar, o alarme será removido. Também pode silenciar o alarme premindo qualquer botão. Continuar mais fundo, apesar do alarme No deco, pode causar obrigação de descompressão. Não faça mergulho com descompressão se não tiver treino suficiente.



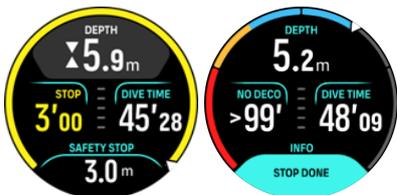
4. Pode definir seus próprios alarmes de pressão da garrafa para o ajudar a monitorizar os limites críticos, como a pressão de retorno. Se definido, o Suunto Ocean alerta o mergulhador quando atingir 100 bar (1450 psi).



5. Pode acompanhar a velocidade de subida a partir do indicador de velocidade de subida. Se ultrapassar o limite sugerido de 10 m/min, o indicador ficará vermelho e acionará um alarme sonoro e de vibração. Isto podem ser confirmado premindo qualquer botão.



6. Quando estiver entre 2,4 e 6 m (7,9 e 20 pés), um temporizador de paragem de segurança aparecerá e fará uma contagem decrescente até à paragem sugerida. Assim que a paragem for realizada, uma notificação Paragem concluída aparecerá.



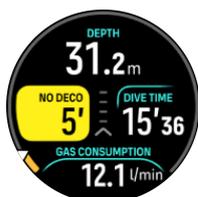
### 5.8.6. Exemplo - Modo gases múltiplos

O exemplo a seguir mostra um mergulho com descompressão a 40 m em modo Gases múltiplos e com os gases seguintes: NX28 (gás principal), NX99 (gás de descompressão).

1. Ecrã pré-mergulho – mostra o gás ativo (NX28), ppO2 definida e MOD.



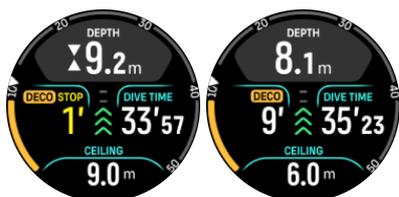
2. alarme NDL a 5 min.



3. NDL atinge 0 e é necessária descompressão. A consola passa a laranja indicando tempo de descompressão. A área NDL mostra o valor TTS, incluindo paragens de descompressão e paragem de segurança. O valor do teto é exibido na janela de troca.



4. O valor do teto é de 9 m, por isso pode subir até esta profundidade dentro dos limites da velocidade de subida. Uma vez chegado perto da profundidade do teto e entrando na área do intervalo de descompressão, duas setas aparecem ao lado do valor da profundidade e um temporizador aparece no campo Deco, indicando uma paragem de descompressão de 1 min. Assim que a contagem decrescente chegar a 0, o valor TTS é apresentado novamente e o valor do teto muda para uma profundidade 3 m mais baixa, para 6 m.



5. Mudança de gás a 6 m. O tempo de descompressão é sempre calculado com o pressuposto de que irá utilizar todos os gases existente na lista de gás. Tendo subido para os 6 m, será sugerida uma mudança de gás para NX99. Uma vez feita a troca, surge a informação do gás atual. Se decidir ignorar a mudança de gás, a informação da descompressão não será precisa.



6. Chegar à última paragem. Depois de apagar o tempo de descompressão, o emblema deco desaparece e a paragem transforma-se numa paragem de segurança. Neste exemplo, a paragem de segurança está definida para Ajustado, pelo que a contagem decrescente começa a 1'30 em virtude de um tempo mais longo aos 6 m.



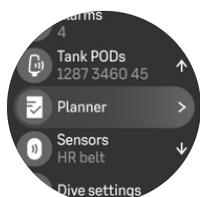
7. Se subir acima do intervalo de descompressão ou da paragem de segurança, uma seta e um aviso serão acionados e pedir-lhe-ão para voltar a descer para dentro do intervalo.



8. Uma vez cumpridas todas as paragens, a informação Paragem concluída será mostrada na janela de troca e, então, será seguro subir para a superfície.

## 5.9. Planeador de mergulhos

O planeador de mergulhos ajuda a planear rapidamente o seu próximo mergulho. O planeador mostra o tempo sem descompressão disponível para o seu mergulho, com base na profundidade, definições do algoritmo e tempo de superfície atual.



### 5.9.1. Como planear um mergulho

Antes de começar a planear o seu próximo mergulho no menu Planificador, defina os seguintes pontos:

- o gás ativo planeado para o mergulho
- definições do algoritmo: conservadorismo e definição de altitude

O planeador mostra o gás ativo definido para o modo de mergulho. Pode modificar as definições dos gases no menu Gases (consulte 5.5. Gases).



O intervalo de superfície é calculado automaticamente a partir do final do mergulho anterior. Use o botão inferior e superior para ajustar o valor em incrementos de 10 minutos, refletindo o intervalo de superfície planejado. O valor máximo é de 48 horas.



Use o botão inferior e superior para ajustar a profundidade planejada. Pode ver o tempo NDL para a profundidade específica no fundo do ecrã.



Prima o botão superior para voltar ao menu de pré-mergulho, ou prima o botão central para voltar ao início do planeador.



 **NOTA:** O planeador NDL apenas pode ser utilizado para planejar mergulhos sem necessidade de paragens de descompressão.

## 6. Mergulho livre

Com o modo **mergulho livre**, o Suunto Ocean pode ser utilizado como um instrumento de mergulho livre. Pode encontrar o modo de mergulho livre da lista específica chamada **Mergulho livre (Profundidade)**. Muitas das funções são as mesmas que nos outros modos de mergulho, mas também existem muitas funcionalidades específicas só para o mergulho livre.

**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Não se recomenda fazer mergulho livre após um mergulho com garrafa. Antes de fazer mergulho livre, espere pelo menos 12 horas após ter feito um mergulho com garrafa único.

### 6.1. Ecrãs de mergulho livre

No ecrã pré-mergulho de Mergulho livre, são mostrados um conjunto de ícones. Veja em 5.2.4. *Ecrã pré-mergulho e opções de mergulho* o significado dos ícones.



O modo de mergulho livre tem ecrãs diferentes focados nos dados relacionados com o mergulho. Assim que começar o exercício, pode percorrer as vistas de superfície premindo o botão central. Suunto Ocean tem funcionalidades de contacto com a água que reconhece quando o dispositivo está submerso na água e que mudará automaticamente para o estado de mergulho a partir de qualquer ecrã de superfície. Pode definir a profundidade inicial de mergulho na lista de opções de exercício. A profundidade inicial da pré-definição é de 1,2 m (4 pés).

**📝 NOTA:** O início automático não está disponível para mergulho livre. O mergulho livre deve começar sempre selecionando Start (Iniciar) após entrar em modo Mergulho livre.

Os ecrãs são os seguintes:

**Superfície:** O ecrã mostra o tempo de superfície, uma janela de troca com dados variáveis e um arco que mostra o tempo decorrido à superfície.



**Mergulho:** O ecrã mostra a profundidade, a velocidade de subida e de descida em m/s (pés/s), o tempo de mergulho e uma janela de troca com dados variáveis.



**Vista de navegação:** Veja 8. *Navegação* para opções de navegação disponíveis.



**Temporizador:** Inicie e reinicie o cronómetro.



**Sessões de mergulho:** Número de mergulhos, tempo de mergulho, profundidade máxima, tempo de superfície.



## 6.2. Funções dos botões durante o mergulho livre

O seu Suunto Ocean tem três botões que têm funcionalidades diferentes, caso sejam premidos de forma curta ou longa durante o exercício.

No modo Mergulho livre, os botões têm as seguintes funções:

- Botão superior (pressão longa): Ajustar o nível de brilho (Baixa/Médio/Elev)
- Botão superior (pressão curta): Acede ao menu de opções de mergulho livre para interromper o exercício, usar a lanterna ou eliminar o exercício.

 **NOTA:** *O menu não é acessível debaixo de água.*

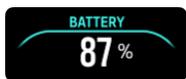
- Botão central (pressão curta): Mudar o ecrã (apenas acima da superfície)
- Botão inferior (pressão curta): Alterar o item da janela de troca
- Botão inferior (pressão longa): Bloquear e desbloquear os botões

Veja 3.1. *Bloqueio de botão e ecrã.*



### 6.3. Janela de troca para mergulho livre

À semelhança do mergulho com garrafa, a janela de troca na parte inferior do ecrã de mergulho mostra diversos tipos de informações que podem ser alteradas premindo de forma curta o botão inferior. Os seguintes dados podem ser encontrados na janela de troca:

| Janela de troca   | Conteúdo da janela de troca | Explicação  |
|---|-----------------------------|---|
|  | <b>Temperatura</b>          | Temperatura atual em graus Celsius ou Fahrenheit, consoante as unidades definidas.  |
|  | <b>P. máx.</b>              | A profundidade máxima atingida no mergulho atual.   |
|  | <b>Relógio</b>              | O tempo, em formato de 12 ou 24 horas, baseado no formato de tempo das definições Hora/data do relógio.   |
|  | <b>Bateria</b>              | O nível restante de bateria em percentagem. Veja 5.4.1. <i>Alarmes de mergulho obrigatórios</i> para os alarmes de bateria.   |
|  | <b>Profund.média</b>        | A profundidade média do mergulho atual é calculada desde o momento em que a profundidade inicial é ultrapassada até ao final do mergulho.   |
|  | <b>ETA pôr do sol</b>       | O tempo estimado até ao pôr do sol, expresso em horas e minutos. A hora do pôr do sol é determinada por GPS; assim, o seu relógio depende dos dados de GPS da última vez em que utilizou o GPS. |

| Janela de troca   | Conteúdo da janela de troca | Explicação  |
|---|-----------------------------|---|
|  | <b>Nº mergulhos</b>         | O número de séries durante o exercício de mergulho livre. |
|  | <b>Tempo mergulho total</b> | Tempo total em submersão.                                 |
|  | <b>Frequência cardíaca</b>  | Frequência cardíaca baseada no pulso.                     |

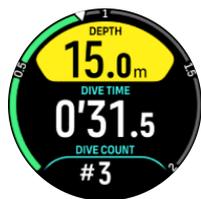
## 6.4. Alarmes de mergulho livre

Existem três alarmes configuráveis para mergulho livre: profundidade, tempo de mergulho e tempo de superfície. Para cada alarme, pode personalizar o tom de áudio para curto ou longo, ou pode desligar todos os tons. Além das opções de áudio, também pode optar por um alerta vibratório, ou pode ter apenas a vibração ligada, se preferir ter todos os tons em silêncio.

Além das opções de som e vibração, pode escolher entre duas opções diferentes de aspeto: Notificar (ciano) ou Atenção (amarelo). Pode definir um máximo de cinco alarmes para cada alarme configurável e, assim que um alarme surge, pode neutralizá-lo ao pressionar qualquer botão.

### Profundidade

Pode definir um alarme de profundidade entre 3,0 m e 59,0 m. Os alarmes de profundidade são especialmente convenientes em mergulho livre como forma de notificar sobre as diferentes fases do mergulho. Também pode definir um alarme de profundidade para o notificar quando atingir o limite pessoal de profundidade durante o mergulho.



### Tempo mergu.

Os alarmes de tempo de mergulho podem ser definidos em minutos e segundos até um máximo de 99 min.



### Tempo de mergulho (Tempo superf.)

Os alarmes de tempo de superfície podem ser definidos para o notificar quando passar um determinado tempo de superfície.



## 6.5. Snorkeling e mergulhar à sereia

Pode usar o seu Suunto Ocean para snorkeling e mergulhar à sereia. Estas duas atividades são modos desportivos normais e são selecionadas como qualquer outro modo desportivo, ver 4. *Gravar um exercício.*

Estes modos desportivos têm quatro ecrãs de exercícios focados nos dados relacionados com o mergulho. Os quatro ecrãs de exercício são:

### Superfície



### Navegação



### Sessão de mergulho



### Submerso



 **NOTA:** O ecrã tátil não está ativado quando o relógio está submerso.

A vista predefinida para Snorkeling e Mergulhar à sereia é a vista Superfície. Ao gravar o exercício, pode percorrer as diferentes vistas premindo o botão central.

Suunto Ocean alterna automaticamente entre o estado de superfície ou mergulho. Se estiver a mais de 1 m (3,2 pés) de profundidade, a vista submerso é ativada.

Quando utiliza o modo Snorkeling, o relógio baseia-se no GPS para calcular a distância. Como os sinais de GPS não se propagam debaixo de água, precisa de tirar o relógio da água periodicamente para obter uma localização de GPS.

Estas condições não são as ideais para o GPS, pelo que é importante verificar se tem um sinal de GPS forte antes de saltar para dentro de água. Para garantir um bom sinal de GPS, tem de:

- Sincronize o relógio com a aplicação Suunto antes do snorkeling para atualizar o GPS com os dados de órbita de satélite mais recentes.
- Após selecionar o modo Snorkeling aguarde no mínimo três minutos antes de iniciar a sua atividade. Isso dá tempo ao GPS p/definir uma posição precisa.

 **SUGESTÃO:** Durante o snorkeling recomendamos colocar as suas mãos na parte de baixo das suas costas para um movimento aquático mais eficiente e uma medição de distância ótima.

## 7. Registos de mergulho

Os registos de mergulho podem ser encontrados em **Livro de registos**, juntos com outras atividades de treino.

Os mergulhos são listados por data e hora e cada entrada da lista apresenta a profundidade máxima e o tempo de mergulho do registo.

Ao selecionar um mergulho, pressionando o botão central, obtém uma versão mais detalhada. Pode pesquisar os detalhes e o perfil do registo dos mergulhos percorrendo o registo com os botões superior e inferior e selecionando com o botão central.

Cada registo de mergulho contém amostras de dados com intervalos fixos de 10 segundos. A frequência de amostragem do mergulho livre é de 1 segundo.

O registo de mergulho contém os dados seguintes:

- Tempo de mergulho
- Hora de início e fim
- Profundidade média e máxima
- Alerta de desvio do algoritmo se presente durante o mergulho
- Temperatura máxima e média
- Lista de gás para gases ativados e ligados
- Pressão inicial e final se ligada com o Suunto Tank POD
- Consumo de gás médio para cada gás ligado ao Suunto Tank POD
- Fatores de gradiente atuais Valores \* CNS e OTU
- Frequência cardíaca média, se ativada
- Tempo de superfície

Quando a memória do livro de registos fica cheia, os mergulhos mais antigos são eliminados para criar espaço para os mergulhos novos.

## 8. Navegação

Pode utilizar o seu relógio para navegar de várias maneiras. Pode, por exemplo, utilizá-lo para se orientar em relação ao norte magnético, navegar num percurso ou navegar para um ponto de interesse (PDI).

Para usar a função de navegação:

1. Deslize para cima no mostrador do relógio ou prima o botão inferior.
2. Desloque-se para baixo para **Mapa** e selecione-o.



3. O ecrã do mapa mostra a sua localização atual e arredores.



 **NOTA:** Se a bússola não estiver calibrada, ser-lhe-á pedido que a calibre logo que entre na função de mapa.

4. Prima o botão inferior para abrir uma lista de atalhos. Os atalhos proporcionam-lhe um acesso rápido a ações de navegação, tais como, verificar as coordenadas da sua localização atual ou selecionar um percurso para navegar.



### 8.1. Mapas offline

Com a Suunto Ocean, pode ter mapas offline transferidos para o seu relógio, deixar o seu telefone em casa e encontrar o seu caminho através do seu relógio.

Antes de poder utilizar mapas offline no seu relógio, precisa de configurar uma ligação de rede sem fios na aplicação Suunto e transferir o mapa da área selecionada para o seu relógio. Receberá uma notificação no seu dispositivo quando a transferência do mapa tiver sido concluída.

Instruções mais detalhadas sobre como configurar uma rede sem fios e transferir mapas offline na aplicação Suunto estão disponíveis *aqui*.



Selecione mapas offline antes do exercício:

1. Selecione um modo desportivo que utilize GPS.
2. Desloque para baixo e selecione **Mapa**.
3. Selecione que o estilo do mapa quer utilizar e confirme com o botão central.
4. Desloque para cima e inicie o seu exercício como normal.
5. Prima o botão central para ir para a vista do mapa.



**NOTA:** Se **Off** estiver selecionado no menu do mapa, não será mostrado um mapa, apenas um rasto do percurso.

Selecione mapas offline sem fazer o exercício:

1. No mostrador do relógio deslize para cima ou prima o botão inferior.
2. Desloque-se para baixo para **Mapa** e selecione-o.
3. Para sair do mapa, prima o botão central ou prima o botão inferior e seleccione **Sair**.

## Gestos do mapa

### Botão inferior

- Prima para abrir opções de navegação

### Botão superior

- Prima brevemente aumentar
- Prima mais tempo para diminuir

### Deslizar e tocar (se ativado)

- Toque e arraste o mapa para vista panorâmica
- Tocar para centrar o mapa na sua localização atual
- Tocar rapidamente para deslocar o mapa

## 8.2. Navegação com altitude

Se estiver a navegar num percurso que tenha informação de altitude, também pode navegar com base na subida/descida, utilizando o ecrã do perfil de altitude. Durante o exercício prima o botão central para aceder ao ecrã do perfil de altitude.

O ecrã do perfil de altitude mostra as seguintes informações:

- cima: a sua altitude atual
- centro: perfil de altitude que mostra a sua posição atual
- baixo: subida ou descida restante (toque no ecrã para mudar de vista)



Se estiver a afastar-se demasiado do percurso enquanto utiliza a navegação com altitude, o seu relógio mostra-lhe uma mensagem **Fora de percurso** no ecrã do perfil de altitude. Se vir esta mensagem, aceda ao ecrã de navegação do percurso para voltar ao percurso antes de continuar a navegar com altitude.

## 8.3. Navegação do rumo

A navegação do rumo é uma função que pode utilizar no exterior para percorrer o caminho pretendido para um local identificado ou que encontrou no mapa. Pode utilizar esta função de forma autónoma como uma bússola ou em conjunto com um mapa em papel.

Se definir a distância e altitude pretendidas quando definir a direção, o seu dispositivo pode ser utilizado para navegar até esse local.



Utilizar a navegação do rumo durante um exercício (só disponível para atividade ao ar livre):

1. Antes de começar a gravar um exercício, deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione **Navegação**.
2. Selecione **Rumo**.
3. Se necessário, calibre a bússola, seguindo as instruções apresentadas no ecrã.
4. Aponte a seta azul no ecrã para a sua localização-alvo e prima o botão central.
5. Se não souber a distância e a altitude para a localização, selecione **Não**.
6. Prima o botão central para confirmar o rumo definido.
7. Se souber a distância e a altitude para a localização, selecione **Sim**.
8. Introduza a distância e a altitude para o local.
9. Prima o botão central para confirmar o rumo definido.

Utilizar a navegação do rumo sem exercício:

1. Deslocar até **Mapa** deslizando para cima ou premindo o botão inferior no mostrador do relógio..
2. Prima o botão inferior para abrir as opções de navegação.
3. Selecione **Navegação do rumo**.
4. Se necessário, calibre a bússola, seguindo as instruções apresentadas no ecrã.
5. Aponte a seta azul no ecrã para a sua localização-alvo e prima o botão central.
6. Se não souber a distância e a altitude para a localização, selecione **Não** e siga a seta azul para o local.
7. Se souber a distância e a altitude para a localização, selecione **Sim**.
8. Introduza a distância e a altitude para a localização e siga a seta azul para o local. O ecrã também mostra a distância e a altitude restantes para o local.
9. Prima o botão inferior e selecione **Novo Rumo** para definir um novo rumo.
10. Prima o botão inferior e selecione **Terminar navegação** para terminar a navegação.

## 8.4. Percursos

Pode utilizar o seu Suunto Ocean para navegar em percursos. Planeie o seu percurso na aplicação Suunto e transfira-o para o seu relógio na próxima sincronização.

Para navegar num percurso:

1. No mostrador do relógio deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione **Mapa**.



2. No ecrã do mapa, prima o botão inferior.
3. Vá até **Percursos** e prima o botão central para abrir a sua lista de percursos.
4. Desloque-se até ao percurso em que deseja navegar e prima o botão central.



5. Selecione o percurso premindo o botão superior.
6. Selecione **Iniciar exercício** se pretender utilizar o percurso para treinar ou selecione **Só navegação** se só pretender navegar o percurso.



 **NOTA:** Se só navegar o percurso, nada será guardado ou registado na aplicação Suunto.

7. Se navegar apenas no percurso, prima o botão inferior e selecione **Terminar navegação** para parar a navegação. Se navegar durante um exercício, prima o botão inferior e selecione **Rasto** para parar a navegação sem abandonar o exercício.

Se mapas offline estiver desligado, só é apresentado o percurso. Mantenha o botão central premido para ativar/desativar as funções de aumentar e diminuir. Ajuste o nível de zoom com os botões superior e inferior.



Enquanto está no ecrã de navegação de percurso, pode premir o botão inferior para abrir o menu navegação. O menu dá-lhe um acesso rápido às ações de navegação, tais como guardar a sua localização atual ou selecionar outro percurso para navegar.

Todos os modos desportivos com GPS têm também uma opção de seleção de percurso. Consulte 4.2. *Navegar durante o exercício*.

## Orientação na navegação

Quando navega um percurso, o seu relógio ajuda-o a permanecer no percurso correto dando-lhe notificações adicionais à medida que progride no percurso.

Por exemplo, caso se desvie mais do que 100 m (330 ft) do percurso, o relógio notifica-o de que não está no percurso correto, e também o informa quando regressa ao percurso certo.

O campo de orientação mostra a distância até ao próximo ponto de passagem (se não existirem pontos de passagem no seu percurso, é mostrada a distância até ao destino). Quando atinge um ponto de passagem ou um PDI no percurso, recebe um pop-up informativo que mostra a distância estimada até ao próximo ponto de passagem ou PDI.



 **NOTA:** Se estiver a navegar num percurso que se cruza a si próprio, como na figura 8, e se enganar no cruzamento, o seu relógio assume que está intencionalmente a seguir noutra direção no percurso. O relógio apresenta o próximo ponto de passagem no percurso com base na nova direção atual de deslocação. Por isso, fique atento ao rasto do percurso de forma a assegurar-se de que está no trilho certo quando está a navegar um percurso complicado.

## Navegação curva-a-curva

Quando cria percursos na aplicação Suunto, pode optar por ativar as instruções curva-a-curva. Quando o percurso é transferido para o seu relógio e utilizado para a navegação, são-lhe fornecidas instruções curva-a-curva acompanhadas de um alerta sonoro e informações sobre o caminho a seguir.

## 8.5. Pontos interesse

Um ponto de interesse, ou PDI, é um local especial, como um parque de campismo ou miradouro num percurso, que pode guardar e navegar até lá mais tarde. Pode criar PDI na app Suunto a partir de um mapa sem ter de se encontrar na localização do PDI. Para criar um PDI no seu dispositivo basta guardar a sua localização atual.

Cada PDI é definido por:

- Nome PDI
- Tipo PDI
- Data e hora de criação
- Latitude
- Longitude
- Elevação

Pode guardar até 250 PDI no seu dispositivo.

### 8.5.1. Adicionar e apagar pontos de interesse (PDI)

Pode adicionar um PDI ao dispositivo, utilizando a aplicação Suunto ou guardando a sua localização atual no dispositivo.

Se sair com o seu dispositivo e encontrar um local que deseje guardar como ponto de interesse (PDI), pode adicionar a sua localização diretamente no dispositivo.

Para adicionar um PDI com o relógio:

1. Deslize para cima ou prima o botão inferior e seleccione **Mapa**.
2. Prima o botão inferior para abrir as **Opções de navegação**.

3. Selecione **A sua localização** e prima o botão central.
4. Aguarde que o relógio ative o GPS e detete a sua localização
5. Quando o relógio mostrar latitude e longitude, prima botão superior para guardar a sua localização como um PDI e selecione o tipo de PDI.
6. Por predefinição, o nome do PDI é igual ao tipo do PDI (seguido de um número consecutivo). Mais tarde pode editar o nome respetivo na aplicação Suunto.

## Apagar PDI

Pode remover um PDI apagando-o da lista dos PDI no relógio ou removendo-o da aplicação Suunto.

Para apagar um PDI do relógio:

1. Deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione **Mapa**.
2. Prima o botão inferior para abrir as **Opções de navegação**.
3. Selecione **PDI** e prima o botão central.
4. Vá para o PDI que quer remover do relógio e prima o botão central.
5. Vá até ao fim dos detalhes e selecione **Eliminar**.

Ao apagar um PDI do dispositivo, não o apaga permanentemente.

Para apagar um PDI de forma permanente, tem de o apagar na aplicação Suunto.

### 8.5.2. Navegar para um PDI

Pode navegar para qualquer PDI que esteja na lista de PDI do seu dispositivo.



**NOTA:** Quando navega para um PDI, o seu dispositivo utiliza o GPS com toda a energia.

Para navegar para um PDI:

1. Deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione **Mapa**.
2. Prima o botão inferior para abrir as **Opções de navegação**.
3. Selecione **PDI** e prima o botão central.
4. Vá para o PDI que pretende navegar e prima o botão central.
5. Prima o botão superior ou toque em **Selecione**.
6. Selecione **Iniciar exercício** se pretender utilizar o PDI para treinar ou selecione **Só navegação** se só pretender navegar para o PDI.



**NOTA:** Se só navegar para o PDI, nada será guardado ou registado na aplicação Suunto.

7. Se navegar apenas no percurso, prima o botão inferior e selecione **Terminar navegação** para parar a navegação. Se navegar durante um exercício, prima o botão inferior e selecione **Rasto** para parar a navegação sem abandonar o exercício.

A navegação de PDI tem duas vistas:

- Vista do PDI com indicador de direção e distância até ao PDI



- vista do mapa apresentando a sua localização atual em relação ao PDI e a sua vista do rasto (o percurso realizado)



- Prima o botão central para alternar entre as vistas.



**NOTA:** Se os mapas offline estiverem ativados a visualização do mapa mostrará um mapa detalhado dos arredores.

Na vista do mapa, outros PDI próximos são apresentados a cinzento. Na vista de mapa, pode ajustar o nível de ampliação premindo o botão central e, em seguida, aproximar ou afastar com os botões superior e inferior.



**SUGESTÃO:** Enquanto está na vista de PDI, toque no ecrã para ver informação adicional na linha inferior, tal como a diferença de altitude entre a posição atual e o PDI e o tempo estimado para a chegada (TEC) ou o tempo estimado em percurso (TEP).

Enquanto navega, pode premir o botão inferior para abrir uma lista de atalhos. Os atalhos proporcionam-lhe um acesso mais rápido a pormenores do PDI e a ações, tais como, guardar a sua localização atual ou selecionar outro PDI para onde navegar, bem como terminar a navegação.

### 8.5.3. Tipos de pontos de interesse

Os seguintes tipos de PDI estão disponíveis no Suunto Ocean:

|   |           |
|---|-----------|
|  | Começar   |
|  | Fim       |
|  | Veíc.     |
| <b>P</b>  | Estacion. |
|  | Casa      |
|  | Edifício  |
|  | Hotel     |
|  | Hostel    |
|  | Alojam.   |
|  | Covil     |
|  | Acamp.    |

|   |                    |
|---|--------------------|
|    | Parque de campismo |
|    | Fogueira Acamp.    |
|    | Posto de socorros  |
|    | Emergência         |
|    | Fonte de água      |
|    | Informação         |
|    | Restaurante        |
|    | Comida             |
|    | Café               |
|    | Gruta              |
|   | Montanha           |
|  | Pico               |
|  | Rocha              |
|  | Falésia            |
|  | Avalanche          |
|  | Vale               |
|  | Colina             |
|  | Caminho            |
|  | Trilho             |
|  | Rio                |
|  | Água               |
|  | Cascata            |
|  | Costa              |
|  | Lago               |

|   |                    |
|---|--------------------|
|    | Floresta de algas  |
|    | Reserva marinha    |
|    | Recife de coral    |
|    | Pesca desportiva   |
|    | Mamíferos marinhos |
|    | Naufrágio          |
|    | Pesqueiro          |
|    | Praia              |
|    | Floresta           |
|    | Prado              |
|   | Costa              |
|  | Local caça         |
|  | Tiro               |
|  | Esfregaço          |
|  | Escarpa            |
|  | Caça grossa        |
|  | Caça miúda         |
|  | Ave                |
|  | Pegadas            |
|  | Cruzamentos        |
|  | Perigo             |
|  | Procurar por GPS   |
|  | Vista              |
|  | Câm. Caminho       |

## 8.6. Orientação para escalar

Quando navega num percurso, a **Orientação para escalar** fornece-lhe dados de elevação.

Quando planeia um percurso na aplicação Suunto, a aplicação mostra o percurso como secções, cada uma marcada com cores com base nos seus dados de altitude. As cinco categorias das secções são as seguintes:

- Plano
- Subida
- Descida
- Escalar
- Descer



Enquanto navega com o relógio, prima a botão central para alternar entre ecrãs. A vista da orientação da escalada mostra uma visão geral da elevação do percurso em que está a navegar. São visualizadas as seguintes informações:

- cima: a sua altitude atual
- por baixo da janela superior: a duração total do exercício
- centro: gráfico de elevação do percurso
- abaixo do gráfico: a distância restante do percurso planeado
- em baixo à esquerda: a subida/descida efetuada
- em baixo à direita: a distância restante da subida/descida



Prima a botão superior para fazer zoom da secção em que se encontra atualmente. No ecrã da secção, pode ver as seguintes informações:

- cima: o grau médio de subida/descida da secção atual
- por baixo da janela superior: a duração total do exercício
- centro: gráfico da elevação do percurso da secção atual
- abaixo do gráfico: a distância restante da secção atual
- em baixo à esquerda: a subida/descida efetuada na secção atual
- em baixo à direita: as restantes subidas/descidas da secção atual



Pode definir as definições de orientação da escalada antes e durante o exercício. Para alterar as definições antes de iniciar um exercício, desloque para baixo a partir da vista inicial e abra **Orientação para escalar**. Para alterar as definições durante o exercício, pause o exercício e prima o botão inferior. Abra Painel de controlo onde encontra a **Orientação para escalar**. Alterna ligar/desligar **Notificações** de acordo com as suas preferências. Abra **Valor do declive** para selecionar se pretende ver os dados de elevação em graus ou percentagens.

Se ativar as notificações, o relógio notifica-o sobre as próximas subidas e descidas e fornece-lhe um resumo da próxima subida ou descida antes de esta começar.



## 9. Widgets

Os widgets dão-lhe informações úteis sobre a sua atividade e treino. Os widgets estão acessíveis no mostrador do relógio deslizando para cima ou premindo o botão inferior.

É possível fixar um widget para um acesso rápido e fácil. Selecione **Personalizar** no **Painel de controlo** ou no **Definições** para fixar um widget.

Os widgets podem ser ligados/desligados no **Painel de controlo** em **Personalizar » Widgets**. Selecione os widgets que pretende utilizar ativando a função ligar/desligar.



Pode selecionar que widgets pretende utilizar no seu relógio ligando-os ou desligando-os na aplicação Suunto. Também pode selecionar a ordem em que deseja que os widgets sejam apresentados no seu relógio, ordenando-os na aplicação.

### 9.1. Clima

No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder ao widget do Clima.



O widget do clima fornece-lhe informações sobre o estado do tempo atual. Mostra a temperatura atual, a velocidade e direção do vento e as condições climáticas atuais, tanto em texto como por ícone. As condições climáticas podem ser, por exemplo, céu limpo, nublado, chuvoso, etc.

Deslize para cima ou pressione o botão inferior para ver dados meteorológicos mais detalhados, tais como dados sobre a humidade, qualidade do ar e previsão do tempo.

 **SUGESTÃO:** *Certifique-se de que sincroniza regularmente o seu relógio com a aplicação Suunto para obter os dados meteorológicos mais exatos.*

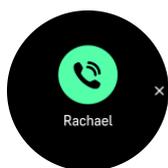
### 9.2. Notificações

Se tiver emparelhado o seu relógio com a aplicação Suunto, pode obter notificações de, por exemplo, receção de chamadas e mensagens de texto no seu relógio.

Quando emparelha o seu dispositivo com a aplicação, as notificações estão ligadas por predefinição. Pode desligá-las nas definições em **Notificações**.

 **NOTA:** *As mensagens recebidas de certas aplicações usadas para comunicar podem não ser compatíveis com o Suunto Ocean.*

Quando receber uma notificação, aparece um pop-up no mostrador do relógio.



Prima o botão central para remover o pop-up. Se a mensagem não couber no ecrã, prima o botão inferior direito ou deslize para cima para ler o texto completo.

Abaixo de **Ações** pode interagir com a notificação (as opções disponíveis dependem do seu telemóvel e da aplicação móvel que enviou a notificação).

Nas aplicações utilizadas para comunicações pode utilizar o seu relógio para enviar uma **Resposta rápida**. Pode selecionar e alterar as mensagens predefinidas na aplicação Suunto.

### Histórico de notificações

Se tiver notificações não lidas ou chamadas perdidas no seu dispositivo móvel, pode vê-las no mostrador do relógio.

No mostrador do relógio, deslize para cima e selecione o widget de notificações e depois prima o botão inferior para ver o histórico de notificações.

O histórico de notificações é apagado quando verificar as mensagens no seu dispositivo móvel ou se selecionar **Limpar todas as mensagens** no widget notificações.

## 9.3. Ctrl. multimédia

Pode utilizar o seu Suunto Ocean para controlar música, podcasts e outros meios multimédia que estão a ser reproduzidos no seu telefone ou a ser transmitidos do seu telefone para outro dispositivo.

 **NOTA:** Tem de emparelhar o seu relógio com o telefone antes de poder utilizar os Ctrl. multimédia.

Para aceder ao widget controlos multimédia, prima o botão inferior do mostrador do relógio ou, durante um exercício, prima o botão central até aparecer o widget dos controlos multimédia.



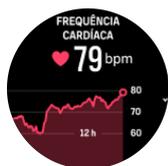
No widget de controlo multimédia, toque em reproduzir, faixa seguinte ou faixa anterior para controlar a reprodução.

Deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder à configuração completa dos controlos multimédia.

Prima o botão central para sair do widget dos controlos multimédia.

## 9.4. Frequência cardíaca

No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder ao widget de Frequência cardíaca (FC).



O widget FC fornece uma imagem rápida da sua frequência cardíaca e um gráfico de 12 horas da sua frequência cardíaca. O gráfico é traçado com base na sua frequência cardíaca média em intervalos de 24 minutos.

A sua frequência cardíaca mínima durante as últimas 12 horas é um bom indicador do seu estado de recuperação. Se for superior ao normal, é provável que ainda não esteja totalmente recuperado da sua última sessão de treino.

Se gravar um exercício, os valores da FC diária refletem a frequência cardíaca elevada e o consumo de calorias relativos ao seu treino. Tenha em atenção, no entanto, que os dados do gráfico e do consumo são valores médios. Se a sua frequência cardíaca registar um pico de 200 bpm durante o exercício, o gráfico não mostra esse valor máximo, mas sim a média dos 24 minutos durante os quais atingiu esse pico de frequência cardíaca.

Antes de poder ver os valores do widget da FC diária, tem de ativar a funcionalidade de FC diária. Pode ligar/desligar esta funcionalidade nas definições em **Atividade**.

Com esta funcionalidade ligada, o seu relógio ativa regularmente o sensor ótico da frequência cardíaca, para verificá-la. Isto aumenta ligeiramente o consumo de energia da bateria.



Depois de ativado, o seu relógio demora 24 minutos até começar a mostrar a informação da frequência cardíaca.

Deslize para a direita ou mantenha premido o botão central para voltar para a vista do mostrador do relógio.

## 9.5. Recuperação, VFC (Variabilidade de frequência cardíaca)

A Variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma medida da variação do tempo entre os batimentos cardíacos e o seu valor é um bom indicador da saúde e bem-estar geral.



A VFC ajuda-o a perceber o seu estado de recuperação e mede o seu nível de stress físico e mental e indica até que ponto o seu corpo está pronto para treinar.

Para obter uma média eficaz da VFC, é necessário monitorizar o seu sono pelo menos três vezes por semana durante um período maior para estabelecer o seu intervalo da sua VFC.

Diferentes situações e condições, como umas férias descontraídas, esforço físico e mental ou contrair uma gripe, podem levar a alterações na VFC.

 **SUGESTÃO:** Consulte [www.suunto.com](http://www.suunto.com) ou a aplicação Suunto para saber mais sobre a recuperação da VFC.

## 9.6. Progresso

O widget de progresso fornece-lhe dados que o ajudam a aumentar a carga de treino durante um período de tempo mais longo, quer seja a frequência, duração ou intensidade do treino.



Cada sessão de treino recebe uma Pontuação de Stress do Treino (TSS) (baseada na duração e na intensidade) este valor é a base para calcular a carga de treino para médias de tempo curtas e longas. A partir deste valor de TSS, o seu relógio pode calcular o seu nível de condição física (definido como  $VO_2max$ ), CTL (Carga de Treino Crónica) e também fornecer-lhe uma estimativa do seu limiar de lactato e uma previsão do seu ritmo de corrida em várias distâncias.

A taxa aumento é uma métrica que monitoriza a sua taxa de aumento ou diminuição da sua condição física durante um determinado período de tempo.

O seu nível de condição física aeróbico está definido como  $VO_2max$  (consumo máximo de oxigénio), uma medida da capacidade de resistência aeróbica amplamente reconhecida. Por outras palavras, o  $VO_2max$  mostra até que ponto o seu corpo usa o oxigénio. Quanto maior for o  $VO_2max$ , melhor pode usar o oxigénio.

A estimativa do seu nível de condição física baseia-se na deteção da resposta da sua frequência cardíaca durante cada exercício de corrida ou caminhada gravado. Para obter o seu nível de condição física estimado, grave uma corrida ou caminhada durante pelo menos 15 minutos usando o seu Suunto Ocean.

O widget também vê a sua idade estimada da sua idade física. A idade física é um valor de medição que reinterpreta o seu valor de  $VO_2max$  em termos de idade.

 **NOTA:** A melhoria do  $VO_2max$  é absolutamente individual e depende de fatores como a idade, sexo, genética e antecedentes de treino. Se já estiver em forma, será mais lento aumentar o seu nível de condição física. Se estiver a começar a fazer exercício regularmente, pode constatar um aumento rápido da condição física.

 **SUGESTÃO:** Consulte [www.suunto.com](http://www.suunto.com) ou a aplicação Suunto para saber mais sobre o conceito de análise da carga de treino da Suunto.

## 9.7. Treino

O widget de treino fornece-lhe informações sobre a carga de treino para a semana atual e também a duração total de todas as suas sessões de treino.



Este widget também lhe dá indicações sobre a sua forma, se começa a perder forma física, se a mantém ou se está a fazer um treino produtivo.

O valor da CTL (Carga de treino crónica) é uma média ponderada da sua TSS (Pontuação de Stress do Treino) a longo prazo; quanto mais treinar, melhor será a sua condição física.

O valor da ATL (Carga de treino aguda) é a média ponderada de 7 dias da sua TSS e, basicamente indica o grau de fadiga em que se encontra atualmente.

O valor do TSB (Equilíbrio de stress de treino) mostra a sua forma, que é basicamente a diferença entre a carga de treino crónica (CTL) a longo prazo e a carga de treino aguda (ATL) a curto prazo.

 **SUGESTÃO:** Consulte [www.suunto.com](http://www.suunto.com) ou a aplicação Suunto para saber mais sobre o conceito de análise da carga de treino da Suunto.

## 9.8. Recuperação, treino

O widget de treino de recuperação mostra a sua forma atual e o que sente em relação ao treino da última semana, bem como das últimas 6 semanas. Tenha em atenção que é necessário registar o que sente após cada treino para obter estes dados, consulte 4.10. *Sensação.*



Este widget também lhe dirá como a sua recuperação corresponde à sua carga de treino atual.

 **SUGESTÃO:** Consulte [www.suunto.com](http://www.suunto.com) ou a aplicação Suunto para saber mais sobre o conceito de análise da carga de treino da Suunto.

## 9.9. Oxigénio no sangue

 **ADVERTÊNCIA!** O Suunto Ocean não é um dispositivo médico e o nível de oxigénio no sangue indicado pelo Suunto Ocean não se destina a diagnosticar nem a monitorizar problemas médicos.

Pode medir os níveis de oxigénio no sangue com o Suunto Ocean. No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder ao widget do Oxigénio no sangue.

O nível de oxigénio no sangue pode fornecer indicações de treino excessivo ou de cansaço e a medição também pode ser um indicador útil da evolução da aclimação a altitudes elevadas.

Os níveis normais de oxigénio no sangue situam-se entre 96% e 99% ao nível do mar. A altitudes elevadas, os valores considerados bons para a saúde podem ser ligeiramente mais baixos. Uma boa aclimação a uma altitude elevada faz com que o valor volte a aumentar.

Como medir o seu nível de oxigénio no sangue:

1. No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder ao widget do Oxigénio no sangue.
2. Selecione **Medir agora**.
3. Não mexa a mão durante a medição.
4. Se a medição falhar, siga as instruções que aparecem no relógio.
5. Quando a medição estiver concluída, aparece o valor do oxigénio no sangue.

Também pode medir o seu nível de oxigénio no sangue durante o **9.10. Sono**.

## 9.10. Sono

Uma boa noite de sono é importante para uma mente e um corpo sãos. Pode usar o seu relógio para monitorizar o seu sono e medir quanto tempo dorme em média.

Quando usa o seu relógio enquanto dorme, o Suunto Ocean monitoriza o seu sono com base nos dados do acelerómetro.

Para monitorizar o sono:

1. No mostrador do relógio, desloque para baixo e selecione **Sono**.
2. Alterne em **Monit. sono**.

Pode definir o seu relógio para o modo Não perturbar durante as horas de sono e escolher se pretende medir o seu Oxigénio no sangue e Monitorizar a VFC durante o sono.

Depois de ter definido a monitorização de sono, também pode definir o seu objetivo de sono. Um adulto típico necessita de 7 a 9 horas de sono por dia, mas o seu número de horas de sono ideal pode ser diferente do normal.

## Tendências de sono

Quando acorda, é saudado com um resumo do seu sono. O resumo inclui, por exemplo, a duração total do seu sono, bem como o tempo estimado de tempo que esteve acordado (em movimento) e o tempo que esteve em sono profundo (nenhum movimento).

Para além do resumo do sono, pode acompanhar a sua tendência geral de sono com o widget de sono. No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior até ver o widget **Sono**. A primeira vista apresenta o seu último sono e um gráfico dos últimos sete dias.



No widget de sono, pode deslizar para cima para ver detalhes do seu último sono.

 **NOTA:** Todas as medições de sono baseiam-se apenas no movimento, como tal são estimativas que poderão não refletir os seus reais hábitos de sono.

## Medir a frequência cardíaca, o oxigênio no sangue e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) durante o sono

Se usar o seu dispositivo durante a noite, pode receber informações adicionais sobre a sua frequência cardíaca, VFC e nível de oxigênio no sangue enquanto dorme.

### Modo Automático Não Perturbar

Pode usar a definição automática Não Perturbar para ligar automaticamente o modo Não Perturbar enquanto está a dormir.

## 9.11. Passos e calorias

O seu relógio acompanha o seu nível global de atividade ao longo do dia. Este fator é importante, quer o seu objetivo seja apenas manter-se em forma e saudável, quer esteja a treinar para uma próxima competição.

Praticar exercício é bom, mas quando se treina intensamente, é necessário ter dias de descanso adequado com baixa atividade.

O contador da atividade reinicia-se automaticamente à meia noite, todos os dias. No final da semana (domingo), o dispositivo fornece um resumo da sua atividade, mostrando a sua média da semana e os totais diários.

O seu relógio conta os passos utilizando um acelerómetro. A contagem do total de passos vai-se acumulando 24/7, ao mesmo tempo que também são gravadas sessões de treino e outras atividades. No entanto, em alguns desportos específicos, tais como natação e ciclismo, os passos não são contados.

O valor superior no widget mostra o total de passos para esse dia e o valor inferior é a quantidade de calorias ativas que queimou durante o dia, até esse momento. Abaixo desse número, pode ver o total de calorias queimadas. O total inclui as calorias ativas e a sua taxa de metabolismo basal, BMR (ver abaixo).



Os meios anéis no widget indicam o quão perto está dos seus objetivos de atividade diária. Estes objetivos podem ser ajustados às suas preferências pessoais (ver abaixo)

Pode também verificar o seus passos e calorias queimadas nos últimos sete dias deslizando para cima no widget.

## Objetivos da atividade

Pode ajustar os seus objetivos diários tanto para passos como para calorias. Nas definições, selecione **Atividade** para abrir as definições do objetivos da atividade.



Ao definir o seu objetivo de passos, está a definir o número total de passos para o dia.

O total de calorias queimadas por dia baseia-se em dois fatores: a sua Taxa de Metabolismo Basal (BMR) e a sua atividade física.



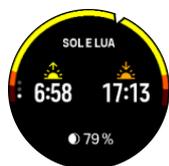
A BMR representa a quantidade de calorias que o seu corpo queima quando está em descanso. Essas são as calorias de que o seu corpo necessita para se manter quente e executar funções básicas, como o piscar dos olhos ou a batida cardíaca. Este número baseia-se no seu perfil pessoal, incluindo fatores como a idade e o género.

Ao definir um objetivo de calorias, define a quantidade de calorias que deseja queimar, além da sua BMR. Essas são as chamadas calorias ativas. O anel à volta do ecrã da atividade avança de acordo com a quantidade de calorias ativas que queima durante o dia, comparando com o seu objetivo.

## 9.12. Sol e lua

No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder ao widget Sol e lua. O seu relógio indica-lhe o tempo que falta para o próximo pôr ou nascer do sol, consoante o mais próximo.

Se selecionar o widget, obtém mais detalhes, tais como as horas do nascer e pôr do sol e também a fase atual da lua.



## 9.13. Livro de registos

O seu relógio fornece uma visão geral da sua atividade de treino através do livro de registos.



No livro de registos pode ver um resumo da semana atual de treinos. O resumo inclui a duração total e uma visão global dos dias que treinou.

Deslizar para cima dá-lhe informações sobre as atividades que fez e quando. Ao selecionar uma das atividades, premindo a botão central, obtém ainda mais detalhes e também a possibilidade de eliminar a atividade do seu livro de registos.

## 9.14. Recursos

A sua forma física é uma boa indicação dos níveis de energia do seu corpo e traduz-se na sua capacidade de suportar o stress e enfrentar os desafios diários.

O stress e a atividade física reduzem a sua energia enquanto que o descanso e recuperação a restauram. Dormir bem é um fator essencial para garantir que o seu corpo tem os recursos que necessita.

Quando os seus níveis de energia são elevados, sente-se fresco e com força. Ir correr quando os seus recursos estão em alta significa que vai fazer uma corrida ótima pois o seu corpo tem a força de que necessita para se adaptar e consequentemente obter um melhor resultado.

Ser capaz de monitorizar a sua energia pode ajudá-lo a geri-la e utilizá-la com sensatez. Também pode usar os seus níveis de energia como guia para identificar os fatores de stress, as estratégias para estimular uma recuperação pessoal eficaz e o efeito de uma boa nutrição.

O esforço e recuperação usam leituras óticas do sensor cardíaco e, para obtê-las durante o dia, tem de ativar a FC diária, ver 9.4. *Frequência cardíaca*.

É muito importante que as suas FC máx. e FC em repouso estejam definidas de forma a corresponder à sua frequência cardíaca para garantir a obtenção de leituras muito precisas. Por predefinição, a FC em repouso está definida para 60 bpm e a FC máx. é baseada na sua idade.

Pode alterar facilmente estes valores de FC nas definições de **Geral » Pessoal**.

 **SUGESTÃO:** Utilize a leitura de frequência cardíaca mais baixa, medida durante o sono, como FC em repouso.

No mostrador do relógio, prima o botão inferior para aceder ao widget de recursos.



A cor à volta ícone do widget indica o seu nível de recursos geral. Se estiver verde significa que está a recuperar. O estado mostram-lhe o seu estado atual (ativo, inativo, a recuperar ou, esforçado). O gráfico de barras mostra os seus recursos das últimas 16 horas e a percentagem é uma estimativa do seu nível de energia atual.

## 9.15. Alti & baro

O Suunto Ocean mede constantemente a pressão atmosférica absoluta através do sensor de pressão incorporado. Com base nesta medição e no seu valor de referência de altitude, calcula a altitude ou a pressão atmosférica ao nível do mar.

 **CUIDADO!** Mantenha a área em torno dos dois orifícios do sensor de pressão atmosférica, situados na posição das seis horas na parte lateral do seu dispositivo, sem sujidade e areia. Nunca insira nenhum objeto nos orifícios, pode danificar o sensor.

No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior para aceder ao widget Alti & baro. O widget tem três vistas que podem ser acedidas deslizando para cima ou para baixo. A primeira vista apresenta a altitude atual.



Deslizar para cima para ver a pressão barométrica e o gráfico da tendência do barómetro.



Deslize para cima de novo para ver a temperatura.

Deslize para baixo ou prima o botão inferior para voltar.

Certifique-se de que definiu corretamente o seu valor de referência para a altitude (consulte 3.18. *Altímetro*). A altitude da sua localização atual pode ser encontrada na maioria das cartas topográficas ou em serviços online, como o Google Maps.

As alterações nas condições climáticas locais afetam as leituras da altitude. Se as condições climáticas locais mudarem frequentemente, deve redefinir regularmente o valor de referência da altitude, de preferência antes de iniciar a sua próxima aventura.

## Perfil alti-baro automático

Alterações climáticas e de altitude provocam uma mudança na pressão atmosférica. Para lidar com isto, o Suunto Ocean alterna automaticamente entre alterações de interpretação da pressão atmosférica, como alterações de altitude ou condições climáticas, com base no seu movimento.

Se o seu dispositivo sentir um movimento vertical, ele muda para a medição de altitude. Quando está a ver o gráfico de altitude, a sua atualização demora 10 segundos no máximo.

Se estiver a uma altitude constante (menos de 5 metros de movimento vertical durante 12 minutos), o seu dispositivo interpreta todas as alterações de pressão atmosférica como alterações climáticas e ajusta o gráfico do barómetro em conformidade.

## 9.16. Bússola

Suunto Ocean tem uma bússola giroscópica que lhe permite orientar-se em relação ao norte magnético. A bússola c/compensação inclinação dá leituras exatas, mesmo que não esteja nivelada na horizontal.

Pode aceder à bússola deslizando para cima no mostrador do relógio ou premindo o botão inferior.

O widget da bússola inclui a seguinte informação:

- Seta a apontar para o norte magnético
- Ponto cardeal da direção
- Direção em graus
- Altitude
- Pressão barométrica



Para sair do widget da bússola, deslize para a direita ou use o botão central.

Se estiver no widget da bússola, pode deslizar para cima a partir da parte inferior do ecrã ou premir o botão inferior para abrir a lista de atalhos. Os atalhos proporcionam-lhe um acesso rápido a ações de navegação, tais como, verificar as coordenadas da sua localização atual ou selecionar um percurso para navegar.

Deslize para baixo ou prima o botão superior para sair da lista de atalhos.

### 9.16.1. Calibrar a bússola

Se a bússola não estiver calibrada, ser-lhe-á solicitado que a calibre logo que entre no widget da bússola.



 **NOTA:** A bússola calibra-se sozinha em utilização, mas se o relógio for afetado por campos magnéticos fortes ou por uma pancada forte, a bússola pode mostrar a direção errada. Faça uma nova calibração para resolver este problema.

### 9.16.2. Definir declinação

Para assegurar indicações corretas da bússola, defina um valor de declinação preciso.

Os mapas de papel apontam para o norte geográfico. Porém, as bússolas apontam para o norte magnético – uma região sobre a Terra para onde são atraídos os campos magnéticos terrestres. Devido ao facto que o Norte magnético e o Norte geográfico não se encontram no mesmo local, deverá definir a declinação na sua bússola. O ângulo entre o norte magnético e o norte geográfico representam a sua declinação.

O valor de declinação aparece em quase todos os mapas. A localização do norte magnético varia anualmente, pelo que o valor mais correto e atualizado da declinação pode ser obtido em sites de internet como [www.magnetic-declination.com](http://www.magnetic-declination.com).

Porém, os mapas de orientação são criados com o norte magnético como referência. Se estiver a utilizar um mapa de orientação, é necessário desligar a correção da declinação, definindo para isso o valor da declinação para 0 graus.

Pode definir o seu valor de declinação no **Definições** em **Navegação** » **Declinação**.

## 9.17. Temporizador

O seu relógio inclui um cronómetro e contagem decrescente para medição básica do tempo. No mostrador do relógio, deslize para cima ou prima o botão inferior até chegar ao widget do temporizador.

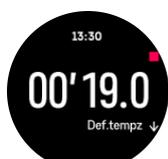


Quando entra no widget, aparece o cronómetro. Depois disso, lembra-se do que utilizou em último lugar, cronómetro ou contagem decrescente.

Deslize para cima ou prima o botão inferior para abrir o menu dos atalhos **DEF.TEMPZ** onde pode mudar as definições do temporizador.

## Cronómetro

Para iniciar e parar o cronómetro, prima o botão superior. Pode retomar premindo novamente o botão superior. Volte a zero premindo o botão inferior.



Saia do temporizador deslizando para a direita ou utilize o botão central.

## Contagem decrescente

No widget do temporizador, deslize para cima ou prima o botão inferior para abrir o menu dos atalhos. A partir daí pode seleccionar um tempo predefinido para contagem decrescente ou criar um tempo personalizado.



Pare e volte a zero conforme for necessário com os botões superior e inferior.

Saia do temporizador deslizando para a direita ou premindo o botão central.

## 9.18. Estatísticas de mergulho

Os widgets de **Estatísticas mergulho com garrafa** e de **Estatísticas mergulho livre** fornecem informações sobre o mergulho anterior e estatísticas interessantes sobre os mergulhos efetuados com o seu Suunto Ocean.

Após um mergulho, o Suunto Ocean mostra o tempo de superfície desde o mergulho anterior e, após um mergulho com garrafa, é apresentada uma contagem decrescente para o tempo de inibição de voo recomendado. O widget também mostra a data e a hora em que o mergulho anterior terminou e o período em que o tempo de inibição de voo acaba.

 **NOTA:** Durante o tempo de inibição de voo, deve evitar viagens aéreas e viagens para altitudes elevadas.

**Mergulho anterior** dá-lhe uma visão geral do seu último mergulho. Se selecionar a atividade, o Suunto Ocean fornece mais detalhes e também a possibilidade de eliminar a atividade do seu livro de registos.

**Estatísticas** mostram o número de mergulhos, horas de mergulho acumuladas, profundidade máxima e tempo de mergulho atingido em todos os mergulhos nesse modo de mergulho.

## 10. Guias SuuntoPlus™

Os guias SuuntoPlus™ permitem a orientação em tempo real no seu relógio Suunto dos seus serviços de desporto e ao ar livre favoritos. Pode encontrar novos guias na SuuntoPlus™ Store ou criá-los com ferramentas como o planeador de exercícios da aplicação Suunto.

Para mais informações sobre todos os guias disponíveis e como sincronizar guias de terceiros com o seu dispositivo, visite [www.suunto.com/suuntoplus/#HowToGuides](http://www.suunto.com/suuntoplus/#HowToGuides).

Para seleccionar guias SuuntoPlus™ no seu relógio:

1. Antes de começar a gravar um exercício, deslize para cima ou prima o botão inferior e selecione **SuuntoPlus™**.
2. Deslize para o guia que pretende utilizar e prima o botão central.
3. Volte para a vista inicial e inicie o exercício normalmente.
4. Prima o botão central até chegar ao guia SuuntoPlus™, que é apresentado como um ecrã separado.

 **NOTA:** *Certifique-se de que o seu Suunto Ocean tem a versão do software mais recente e que sincronizou o seu relógio com a aplicação Suunto.*

## 11. Aplicações de desporto SuuntoPlus™

As aplicações de desporto SuuntoPlus™ equipa o seu Suunto Ocean com novas ferramentas e novas perspetivas para o inspirar e lhe proporcionar novas formas de desfrutar de um estilo de vida ativo. Pode encontrar novas aplicações de desporto na SuuntoPlus™ Store onde as novas aplicações são publicadas para o seu Suunto Ocean. Selecione as que lhe interessam e sincronize-as com o seu relógio e ganhe mais com os seus exercícios!

Para utilizar as aplicações de desporto SuuntoPlus™:

1. Antes de começar a gravar um exercício, deslize para baixo e selecione **SuuntoPlus™**.
2. Selecione a aplicação de desporto que deseja.
3. Se a aplicação de desporto estiver a utilizar um dispositivo ou sensor externo, uma ligação será feita automaticamente.
4. Vá para cima até à vista inicial e inicie o exercício normalmente.
5. Prima o botão central até chegar à aplicação de desporto SuuntoPlus™, que é apresentada como um ecrã separado.
6. Depois de ter parado de gravar o exercício, pode encontrar o resultado na aplicação de desporto SuuntoPlus™ no resumo, se existir um resultado relevante.

Pode selecionar que aplicações de desporto SuuntoPlus™ pretende utilizar no relógio na aplicação Suunto. Visite [Suunto.com/Suuntoplus](https://Suunto.com/Suuntoplus) para ver que aplicações de desporto estão disponíveis para o seu relógio.



**NOTA:** *Certifique-se de que o seu Suunto Ocean tem a versão do software mais recente e que sincronizou o seu relógio com a aplicação Suunto.*

## 12. Cuidados e assistência

### 12.1. Recomendações de manuseamento

Manuseie a unidade com cuidado, de modo a não sofrer pancadas nem quedas.

Em condições normais, o dispositivo não necessita de assistência. Regularmente, após a utilização, enxagúe-o com água doce, sabão suave e limpe-o, cuidadosamente, com um pano macio húmido ou uma camurça.

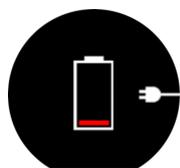
Utilize apenas acessórios Suunto originais - os danos provocados por acessórios não originais não são abrangidos pela garantia.

### 12.2. Bateria

A duração de uma carga depende da forma como usa o seu dispositivo e em que condições. As temperaturas baixas, por exemplo, reduzem a duração de uma carga. De forma geral, a capacidade das baterias recarregáveis diminui ao longo do tempo.

 **NOTA:** No caso de uma diminuição anormal da capacidade devida a uma bateria defeituosa, a Suunto cobre a substituição da bateria durante um ano ou um máximo de 300 cargas, o que ocorrer primeiro.

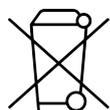
Quando o nível de carga da bateria for inferior a 20% e nos 5% finais, o seu dispositivo exibe um ícone de pouca bateria. Se o nível de carga ficar bastante baixo, o seu dispositivo entra num modo de baixo consumo e exibe um ícone de carregamento.



Utilize o cabo USB fornecido para carregar o seu dispositivo. Logo que o nível de bateria esteja suficientemente alto, o dispositivo sai do modo de baixo consumo.

### 12.3. Eliminação

Elimine o dispositivo de forma adequada, tratando-o como resíduo eletrónico. Não o coloque no lixo. Se desejar, pode entregá-lo ao representante Suunto mais próximo de si.



## 13. Referência

### 13.1. Conformidade

Para obter informações relacionadas e características técnicas detalhadas sobre a conformidade, consulte as “Informações sobre regulamentação e segurança do produto” fornecidas com o Suunto Ocean ou disponíveis em [www.suunto.com/userguides](http://www.suunto.com/userguides).

### 13.2. CE

A Suunto Oy, declara, por este meio, que o equipamento de rádio tipo DW223 respeita a Diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível neste endereço internet: [www.suunto.com/EUconformity](http://www.suunto.com/EUconformity).







# SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

[www.suunto.com/support](http://www.suunto.com/support)

[www.suunto.com/register](http://www.suunto.com/register)

**Manufacturer:**

Suunto Oy  
Tammiston Kauppatie 7 A,  
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 03/2025

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.