Surf Dawn

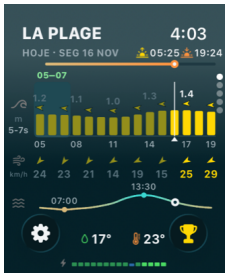
Manual do usuário

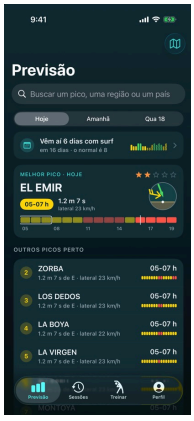
Para relógios Garmin, Apple Watch e iPhone











16 de novembro de 2026

Os apps

O Surf Dawn são três apps para o seu relógio Garmin que trabalham juntos, e um app de iPhone que traz dentro o do Apple Watch. Todos compartilham os picos, o cálculo das melhores horas, as cores e as palavras:

App	Para quê	Como abrir
O mostrador	Ver de relance como está o mar no seu pico: ondas, vento, maré, água, ar, sol e bateria	É o mostrador do relógio
Previsão	Ver o dia hora por hora e quais são as melhores horas; de manhã, um alerta com o melhor pico do dia	Mantenha o mostrador pressionado, ou pela lista de apps
Sessão	Gravar a sua sessão, contar as suas ondas, voltar ao pico e salvar tudo no Garmin Connect	Mantenha pressionada a temperatura da água, ou pela lista de apps
Apple Watch	Previsão, Hoje, Sessão e Treinar (rotinas e apneia) num app só, o alerta da manhã, as complicações e o Smart Stack	O app Surf Dawn do relógio, que vem com o do iPhone
iPhone	A semana de cada pico, as suas sessões com as ondas sobre o satélite, Treinar (rotinas e apneia) e o seu perfil; recebe as sessões do Apple Watch e da Sessão num Garmin	O app Surf Dawn do iPhone

Primeiros passos

Com um Garmin (com o Apple Watch, veja os primeiros passos dele):

1. **Instale os três apps** (veja Instalar).
2. **Coloque o mostrador:** mantenha pressionado **MENU** (o botão do meio à esquerda) → **Mostrador do relógio** → escolha **Surf Dawn** e pressione **START**.
3. **Deixe o celular por perto** com o app Garmin Connect. Em alguns minutos chegam os dados do seu pico; enquanto isso o mostrador diz "CARREGANDO".
4. **Escolha as suas unidades e o seu fundo** em cada app: no mostrador em Personalizar, e na Previsão e na Sessão mantendo **UP** pressionado. Eles vêm em metros, km/h e fundo Mar.
5. **Cadastre as suas pranchas** no celular: app Connect IQ → Surf Dawn Sessão → Configurações → Pranchas. A Sessão não traz pranchas de fábrica; sem cadastrar, as sessões são gravadas sem prancha.
6. **Diga como você surfa:** na Sessão, mantendo **UP** pressionado: **Base** (Goofy de fábrica, ou Regular) e **Relógio na mão** (em qual pulso, esquerda de fábrica). Com a base, cada onda sai como frontside ou backside.
7. **Veja a previsão:** mantenha o mostrador pressionado. As três melhores horas do dia vêm marcadas.
8. **Antes de entrar na água,** abra a Sessão, espere o satélite embaixo à esquerda ficar **verde** e pressione **START**.
9. **Na água não precisa tocar em nada.** Se quiser, ao terminar cada onda pressione **BACK duas vezes** para marcá-la: assim o relógio aprende a contar as suas ondas. Com DOWN você passa da sessão para a bússola que aponta para o pico, para a previsão e para as suas ondas (UP volta).
10. **Ao sair: START → Salvar → START**. Veja o resumo, dê estrelas e etiquetas, e pronto: fica no Garmin Connect.

Uma dica para o relógio: em **Tela → Durante a atividade**, escolha **Sempre ligada**, assim você vê a sessão sem tocar em nada.

Os botões

Os Garmin compatíveis têm cinco botões: à esquerda **LIGHT** (em cima), **UP** (no meio; mantido pressionado é **MENU**) e **DOWN** (embaixo); à direita **START** (em cima) e **BACK** (embaixo).

Botão	Previsão	Sessão, antes de entrar	Sessão, na água
START	Pedir os dados de novo	Começar a sessão	Abrir o menu (Salvar, Pausar, Ondas...)
BACK	Sair	Sair	Nada; **duas vezes** marca uma onda
UP	Escolher o pico	Ver as condições do dia	Página anterior
DOWN	A página Hoje: o dia hora por hora	Menu: rotinas, apneia (teste e tabelas CO2 e O2) e Ajustes	Página seguinte
UP pressionado (MENU)	Ajustes	Ajustes	Ajustes
LIGHT pressionado	Controles do relógio: luz, inReach, SOS	igual	igual

O mostrador não usa botões: nos relógios com tela sensível ao toque, manter o dedo pressionado sobre ele abre a Previsão, a Sessão, o tempo ou a bateria do relógio (Gestos).

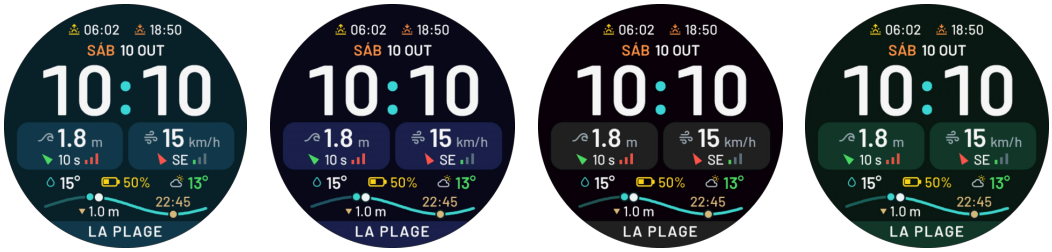
O mostrador Surf Dawn

Um mostrador com ponteiros (ou com a hora em dígitos) que mostra o mar do pico onde você está: ondas, vento, maré, temperatura da água e do ar, o sol e a bateria. Ele escolhe sozinho o pico mais próximo e se atualiza sozinho a cada hora (a cada 15 minutos entre as 5 e as 10 da manhã).

Tem quatro fundos: **Mar**, **Noite**, **Grafite** e **Floresta**.



E a mesma informação com a hora em dígitos, grande e fácil de ler (veja Hora em dígitos):



O que você vê

Onde	O que é	Para que serve
Em cima	A hora do próximo nascer do sol (sol amarelo) e do próximo pôr do sol (sol laranja)	Planejar a primeira e a última sessão
Em cima, no meio	A bateria: verde (mais de 50 %), amarela (20 a 50 %) ou vermelha (menos de 20 %)	
Círculo com a gota	A temperatura do mar. A **cor da gota é a da água**, como na Sessão: azul fria (menos de 13°), turquesa (13 a 17°), verde (17 a 21°), amarela (21 a 25°) e laranja (25° ou mais)	Escolher a roupa de borracha
Círculo com o tempo	A temperatura do ar e o ícone do tempo (sol, nuvens, chuva...), os mesmos do tempo do relógio quando você está perto do pico. A **cor do número é o sol (UV)**: branco sem sol, verde baixo, amarelo moderado, laranja alto, vermelho muito alto, violeta extremo	Saber se precisa de protetor solar
Subdial esquerdo	As **ondas**: a altura em grande (metros ou pés) e o período embaixo ("10s"). A marquinha na borda diz **de onde elas vêm** e, com a cor dela, se entram na sua praia. A cor do período diz **quanta energia chega** (veja abaixo)	Ver o tamanho, se o swell chega e se tem força

Onde	O que é	Para que serve
Subdial direito	O **vento**: velocidade (km/h ou nós) e de onde sopra ("SE"). A cor da marquinha diz se é terral, lateral ou maral; a das letras, **quanto sopra**	Ver se o mar está liso
Cápsula da data	O dia e a data. Ela se afasta sozinha para que os ponteiros não a cubram	
Curva de baixo	A **maré** das próximas horas: os pontos turquesa são as marés altas, os cor de areia as marés baixas, com a hora de cada uma. O triangulozinho branco é agora, com a altura atual embaixo	Saber se a maré está enchendo ou vazando e quando ela vira
Faixa curva	O nome do **pico**. Um pontinho turquesa à esquerda quer dizer que foi você quem escolheu (fixo)	Saber de que pico são os dados
Ponteiro turquesa (se você ativou)	A **hora de casa** quando você está viajando, com um sol ou uma lua na ponta	Saber que horas são em casa sem fazer contas. Veja Hora de casa
Perto do centro (no Digital, numa cápsula ao lado da data)	Só quando algo acontece: "CARREGANDO" (os dados do pico ainda não chegaram), "HÁ 4 H" em vermelho (os dados têm horas e a previsão por hora que foi baixada já acabou: os números ficam cinza; "HÁ 2 D" se forem dias) ou um celular riscado (o relógio não está conectado ao celular)	Saber se os números estão em dia

As cores

Cada subdial tem duas cores que dizem coisas diferentes. **A marquinha na borda** (no Digital, a seta) diz se essa direção serve para a sua praia:

Cor	Ondas	Vento
Verde	Entram de frente para a praia	Terral: sopra da terra, o mar fica liso
Amarelo	Entram na diagonal	Lateral: sopra de lado
Vermelho	Batem de lado ou vêm por trás: a ondulação não entra na praia	Maral: sopra do mar e deixa o mar mexido

Cada pico sabe para onde a praia dele está virada; é com isso que se escolhe essa cor.

O período e as letras do vento (no Digital, os tracinhos) dizem quanto tem:

- **Ondas:** a energia que chega à sua praia, com as sete cores da Previsão: cinza PLANO, azul MÍNIMA, verde POUCA, amarelo MÉDIA, laranja MUITA, vermelho FORTE e violeta GRANDE.
- **Vento:** quanto sopra: verde com menos de 20 km/h, amarelo até 30 e vermelho com 30 ou mais.

Na terça-feira, 10 de novembro de 2026, em La Plage, 0,8 m e 9 s de sudeste entravam de frente (marquinha verde), mas traziam pouca energia (período verde, POUCA). Um terral de 32 km/h leva a marquinha verde e as letras vermelhas: sopra do lado bom, mas forte.

Hora em dígitos

Em Personalizar → Hora → **Digital**, o mostrador deixa de parecer um cronógrafo e fica grande e fácil de ler: os mesmos dados, sem marcas de minutos, números nem submostradores, a hora quase duas vezes mais alta e nenhum texto pequeno.

Onde	O que é
Em cima	O próximo nascer e o próximo pôr do sol
Logo abaixo	O dia e a data. Ao lado, numa cápsula da cor dele, o aviso: "CARREGANDO" em turquesa, "HÁ 4 H" em vermelho (os números ficam cinza), o celular riscado em vermelho (sem celular) ou, em viagem, a casinha com a hora de casa em turquesa
No meio	A hora, com os dois-pontos em turquesa
Cartão da esquerda	As **ondas**: a altura grande (metros ou pés) e, embaixo, o período ("10 s") com uma **seta que aponta para onde as ondas vão**
Cartão da direita	O **vento**: a velocidade (km/h ou nós) e, embaixo, de onde ele sopra ("SE") com uma seta que aponta para onde o vento vai
Tracinhos ao lado da seta	**Quanto tem**, na quantidade e na cor (As cores). Nas ondas, a energia que chega à sua praia, a mesma da Previsão: nenhum se for PLANO, 1 se for MÍNIMA ou POUCA, 2 se for MÉDIA e 3 se for MUITA ou mais, na cor da energia. No vento, a velocidade: nenhum com menos de 8 km/h, 1 até 20, 2 até 30 e 3 com 30 ou mais, verdes até 20, amarelos até 30 e vermelhos a partir de 30
Embaixo dos cartões	A temperatura da água (com a gota da cor da água), a bateria e a temperatura do ar (com o ícone do tempo e a cor do sol), como no mostrador com ponteiros
Curva	A **maré** de 4 horas atrás até 8 à frente. O que já passou aparece apagado. O ponto branco é agora, com a altura ao lado: ▼ se está baixando (areia) ou ▲ se está subindo (turquesa). Também aparece a hora da próxima maré cheia (turquesa) ou vazante (areia)
Faixa de baixo	O nome do **pico**. Um pontinho turquesa à esquerda quer dizer que foi você que escolheu (fixo). Se o nome não cabe, fica menor e, se ainda não couber, cortado com um ponto

A seta aponta para onde vão as ondas e o vento, como no Windguru: com ondas e vento de SE, ela aponta para NO. As letras ("SE") continuam dizendo de onde sopra o vento. É o contrário da marquinha do mostrador com ponteiros, que marca de onde eles vêm.

A seta e os tracinhos dizem coisas diferentes. A seta, com a cor dela, diz se as ondas entram e se o vento sopra bem para a sua praia; os tracinhos, com a quantidade e a cor deles, quanto tem (As cores). Na terça-feira, 10 de novembro de 2026, em La Plage, 0,8 m e 9 s de sudeste entravam de frente (seta verde), mas eram POUCA: um tracinho verde. O vento de nordeste a 20 km/h era lateral (seta amarela), com dois tracinhos amarelos.

Em repouso (sempre ligada), o Digital mostra a data, a hora grande em cinza e fina, e três linhas: ondas ("1.8 m · 10 s · SE"), vento ("15 km/h · SE") e a próxima maré, com ▲ se for cheia ou ▼ se for vazante. Não mostra o pico.



Sempre ligada



Com a tela em repouso (telas AMOLED com a opção "sempre ligada" ativada no relógio), o mostrador passa para uma versão cinza e escura que quase não gasta bateria: data, hora e três linhas com ícone (com a hora em dígitos, a de Hora em dígitos): - **Ondas:** altura, período e de onde vêm. - **Vento:** velocidade e de onde sopra. - **Maré:** a próxima, com ▲ se for maré alta ou ▼ se for maré baixa, e a hora dela.

Tudo se mexe um pouquinho a cada minuto para não marcar a tela. Em repouso não aparece o aviso de dados velhos.

Hora de casa

Em viagem, mais um ponteiro turquesa marca a hora de casa. Ele vem desligado: ative em Personalizar → **Hora de casa**, ou no celular (app Connect IQ → Surf Dawn → Configurações).

- **Onde é casa:** uma de 21 cidades de oeste a leste, de Honolulu a Auckland (Montevidéu, Buenos Aires, São Paulo, Santiago, Lima, Lisboa, Madri, Bali, Sydney…), ou **A daqui**, que guarda onde o relógio está nesse momento: escolha essa opção em casa antes de sair. Cada lugar é uma posição e o relógio sabe o fuso e o horário de verão dele, então a hora de casa muda sozinha quando lá começa ou termina o horário de verão. Na lista, cada cidade mostra a diferença dela com o UTC hoje.
- **Ponteiro de casa** (em Personalizar ou no celular):
  - **12 h · sol e lua** (de fábrica): se lê como o ponteiro das horas e vai até as marcas das horas, o anel com menos dados. Na ponta, um sol se em casa for dia (das 6 às 18) ou uma lua se for noite.
  - **24 h · clássica**: o GMT de sempre, dá uma volta por dia e aponta para uma escala de 24 h em turquesa que aparece na borda (24 em cima, 12 embaixo). A borda escurece como um bisel, e o 12, o 3, o 6 e o 9 viram tracinhos.
- **Em casa nada muda:** se o relógio já está na hora de casa, não tem ponteiro nem escala.
- A cápsula da data também desvia do ponteiro de casa.
- **Hora em dígitos:** no lugar do ponteiro, uma casinha e a hora de casa em turquesa, numa cápsula ao lado da data (se houver um aviso, como CARREGANDO, aparece o aviso).
- **Sempre ligada:** a casinha e a hora de casa em cinza, acima da data.

Gestos: manter pressionado

Nos relógios com tela sensível ao toque, manter o dedo pressionado sobre o mostrador abre os outros apps:

Onde você mantém pressionado	O que abre
A temperatura da água	A Sessão, para gravar uma sessão (o Início dela diz qual roupa de borracha usar nessa água)
A temperatura do ar	O tempo do relógio
A bateria	A bateria do relógio
A faixa com o nome do pico	O seletor de picos da Previsão. O pico que você escolher passa também para o mostrador
A linha de cima (nascer e pôr do sol)	As mensagens inReach, se o seu relógio as oferece para mostradores; se não, a Previsão
Qualquer outro lugar: ondas, vento, maré	A Previsão do dia

No Digital, a água, a bateria e o ar são a linha embaixo dos cartões, e os cartões e a maré abrem a Previsão. Se a Sessão não estiver instalada, a temperatura da água abre a Previsão. Se a Previsão não estiver instalada, manter a faixa pressionada passa para o pico seguinte da mesma zona (e, depois do último, para Automático). Nos relógios sem tela sensível ao toque, abra a Previsão e a Sessão pela lista de apps.

Personalizar

Mantenha pressionado **MENU** (o botão do meio à esquerda) → **Mostrador do relógio** → com o Surf Dawn na tela, **START** → **Personalizar**:

Opção	Valores (de fábrica em negrito)	O que muda
Spot	**Automático** ou um pico fixo	Automático mostra qual pico ele está escolhendo ("Ativo · LA PLAGE"). Embaixo estão os 30 picos mais próximos das zonas que o relógio tem, com o tipo de onda e a distância. Escolher um deixa esse pico **fixo** até você voltar para Automático
Zonas	As zonas do relógio	Quantos picos cada uma tem e se veio com o mostrador ou foi baixada. Escolher uma baixada apaga a zona (pede confirmação), inclusive a que está em uso (o pico volta para Automático); ela volta a ser baixada sozinha quando você estiver lá
Hora	**Ponteiros**, Digital	Veja Hora em dígitos
Hora de casa	**Desligada**, A daqui ou uma de 21 cidades	Mais um ponteiro com a hora de casa: veja Hora de casa. Embaixo aparecem a cidade e que horas são lá
Ponteiro de casa	**12 h · sol e lua**, 24 h · clássica	Como a hora de casa é marcada
Fundo	**Mar**, Noite, Grafite, Floresta	A cor de fundo. Grafite, quase preto, é o que menos gasta bateria
Ondas	**Total**, Swell	Total = todo o mar, a ondulação de fundo mais as ondas do vento (é a linha "Wave" do Windguru). Swell = só a ondulação de fundo, com o período e a direção dela
Altura (ondas e maré)	**Metros**, Pés	
Vento	**km/h**, Nós	
Versão	(só leitura)	A versão instalada, a mesma da loja ("1.7.1"). Com "dev" no final, é uma versão carregada por cabo

Ao mudar de pico, os dados chegam em alguns minutos; enquanto isso você vê "—" e "CARREGANDO".

Como ele escolhe o pico

- Os picos vêm em **zonas** de até 60 (Mar del Plata, North Shore de Oahu, Gold Coast, Mentawai…): mais de 2.000 picos em umas 200 zonas do mundo todo. O mostrador traz as do Uruguai, de Montevidéu até o Chuy: Canelones e Montevidéu (Playa Honda, La Pantalla e a Costa de Oro, de El Pinar a Jaureguiberry), Maldonado (de Punta del Chileno a José Ignacio, com as paradas da Brava) e Rocha; **as outras ele baixa sozinho** quando você chega, inclusive Florianópolis e Praia do Rosa: na primeira vez num lugar novo leva uns 10 minutos (primeiro ele procura quais zonas existem ali e depois baixa a sua) (você vê "—" e "CARREGANDO") e a partir daí ela fica salva. Ele guarda até 10 zonas além das de fábrica; quando não há espaço, apaga a que você não usa há mais tempo. De uma zona de mais de 25 picos (como o nordeste dos Estados Unidos ou Sydney) ele guarda os 25 mais próximos de onde você está, e o fixo se você escolheu um: a memória do mostrador não dá para mais. Quando você se afasta desses picos, ele baixa a zona de novo em volta do lugar novo.

- Ele escolhe o **mais próximo de onde você está**, se estiver a menos de 25 km. Não liga o GPS: usa a última localização que o relógio tem e confere a cada 10 minutos. Se você não fez uma atividade com GPS, essa localização é a que o celular passa e pode estar longe (em Punta del Este chegou a estar a 19 km): se o mostrador mostrar um pico que não é o seu, abra a Sessão até o GPS ficar verde, e confira se o Garmin Connect tem a localização precisa no celular.
- Se você escolheu um pico **fixo**, ele usa esse.
- Se não houver nenhum pico perto, ele usa o **pico de reserva**. De fábrica é La Plage. Com o app instalado pela loja, você muda isso no celular: app Connect IQ → Surf Dawn → Configurações (nome, latitude e longitude no mar, e para onde a praia está virada, em graus).
- Se você escolheu na Previsão um pico de uma zona que o mostrador não tem, ele baixa a zona e depois passa para esse pico.
- Em cada atualização, ele baixa também os dados dos picos vizinhos da zona (até 8, a menos de 25 km). Por isso passar para um pico do lado é instantâneo. Um distante leva alguns minutos: a Garmin deixa atualizar em segundo plano uma vez a cada 5 minutos.
- A cada três horas (ou ao mudar de pico), a atualização traz também a **previsão por hora** do pico em uso para as 30 horas seguintes (ondas, vento, temperatura e céu); os modelos rodam a cada seis. Sem o celular, o mostrador vai acompanhando a hora: às 15 mostra o que foi previsto para as 15, mesmo que o último download seja da manhã. Os números só ficam cinza quando essas horas acabam.
- Para baixar dados novos, o relógio precisa do celular por perto com o app Garmin Connect.

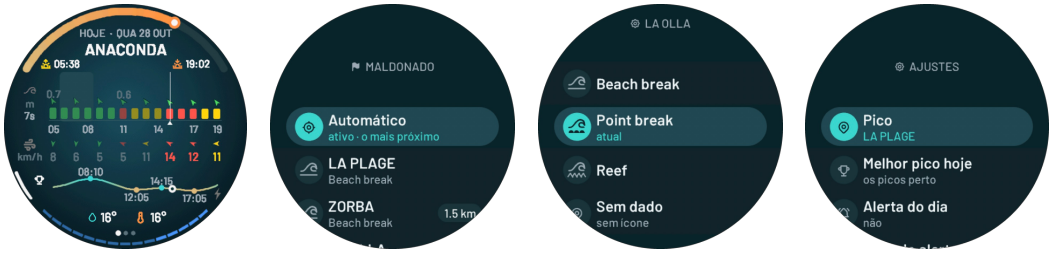
Em outros relógios

- **Telas MIP** (fēnix 7, Forerunner 955 e 255, fēnix 8 e 9 Pro Solar, Enduro 3): cores chapadas e sem ponteiro de segundos. A tela desses relógios não apaga, então em repouso continua aparecendo o mostrador completo.
- **Instinct Crossover AMOLED:** tem ponteiros de verdade, então o mostrador não desenha os dele nem a hora do modo sempre ligada, e não tem as opções Hora nem Ponteiro de casa: a hora de casa aparece com a casinha, perto do centro.
- **Relógios sem tela sensível ao toque** (Forerunner 255 e 255 Music, Instinct 3 AMOLED, Instinct Crossover AMOLED): não têm os gestos de manter pressionado.

A lista completa está em Relógios compatíveis. De onde vem cada número: Dados e modelos.

Surf Dawn Previsão

A previsão do dia do seu pico, hora a hora, numa tela só: ondas, vento, maré, água e ar, com as três melhores horas marcadas. Usa os mesmos modelos do Windguru e as tábuas de maré oficiais. Se você quiser, de manhã o app avisa qual é o melhor pico do dia entre os que você tem por perto (O alerta da manhã).



Como abrir

- No mostrador Surf Dawn: **mantenha o mostrador pressionado** em qualquer lugar (fora da faixa do nome, da fileira de cima e das temperaturas).
- No mostrador, mantendo pressionada a **faixa do nome**: abre direto o seletor de picos.
- Na lista de apps do relógio: "Surf Dawn Previsão".

Ao abrir, ele pede os dados na hora (leva um ou dois segundos, com o celular por perto).

Como ler

De cima para baixo:

1. **O dia e o pico:** "HOJE · SÁB 10 OUT" e o nome do pico.
2. **A luz do dia:** o arco de cima vai do nascer ao pôr do sol e se enche até a hora atual, com um solzinho no agora. Embaixo das pontas, a hora do nascer e do pôr do sol. Tudo vai na hora do pico, como as horas da previsão: com o relógio em outro fuso (viajando, ou olhando um pico longe), o agora, as horas passadas e o sol são os de lá.
3. **As ondas:** uma barra por hora, das 5 às 19 h. Mais alta = ondas maiores. Acima das barras, a altura onde ela muda. À esquerda, a unidade e o período do dia ("10s", ou "9-12s" se ele muda).
    - **A cor da barra** é o semáforo daquela hora na sua praia, como o bisel da Hoje: verde se o swell entra de frente e o vento é terral, amarelo se um dos dois é regular (diagonal ou lateral), vermelho se um não rola (bloqueado ou maral). Se chega outro swell que entra melhor na praia, o semáforo segue esse.
    - **As setinhas** acima das barras (a cada duas horas) apontam **para onde vão** as ondas, na cor do swell: verde de frente, amarelo na diagonal, vermelho de lado ou por trás. Acima dela, uma setinha menor e **vazada** é o outro swell, quando importa; nesses dias as barras ficam um pouco mais baixas, para caberem as duas setas e a altura.
    - As horas que já passaram aparecem mais apagadas, e uma linha branca com um triangulozinho marca a hora atual.
4. **A faixa das melhores horas:** um quadro atrás das três horas com luz mais favoráveis. Veja As melhores horas.
5. **O vento**, a cada duas horas: uma seta para onde ele sopra, em verde (terral), amarelo (lateral) ou vermelho (maral), e a velocidade embaixo, na cor de **quanto sopra**: verde com menos de 20 km/h, amarelo até 30 e vermelho com 30 ou mais. A seta diz se o vento serve para a sua praia; o número, se é muito: um terral de 32 km/h tem a seta verde e o número vermelho.
6. **A maré:** a curva do dia com a hora de cada maré alta (ponto turquesa) e maré baixa (ponto areia), e um ponto branco na hora atual.
7. **Água e ar:** a temperatura do mar (gota) e do ar (termômetro) de agora; amanhã e depois de amanhã, a das 8. A gota tem a cor da água, como no mostrador: azul fria (menos de 13°), turquesa (13 a 17°), verde (17 a 21°), amarela (21 a 25°) e laranja (25° ou mais).
8. **Os pontinhos de baixo:** em que dia você está (hoje, amanhã, depois de amanhã).
9. **A energia do mar**, no bisel de baixo: um arco por hora, das 5 h à esquerda às 19 h à direita, mais largo e na sua cor quanto mais energia as ondas trazem (veja A energia do mar). O raio, à direita, diz o que é.
10. **Um troféu**, junto ao botão DOWN: DOWN abre a página Hoje (em espanhol cabe a palavra HOY no lugar).

A energia do mar

Só a altura engana: 1 m de mar mexido de 4 s parece maior nas barras do que 0,7 m de swell de 9 s, e quebra com muito menos força. A energia junta a altura e o período num número: a energia das ondas por metro de crista, **1,96 × altura² × período²**, em kJ, com a altura e o período que a página mostra (Total ou Swell, em Ajustes → Ondas). 0,6 m e 7 s são 35 kJ; 1 m e 8 s, 126; 1,6 m e 12 s, 723. É a do mesmo mar que conta nas melhores horas: a do outro swell se é o que entra melhor na sua praia, e a das ondas da página sem o mar mexido do vento que vai embora.

A que chega à sua praia: as ondas que entram em diagonal ou bloqueadas trazem menos, como nas melhores horas, e a energia cai mais que a altura (vai com a altura ao quadrado): de frente contam inteiras, em diagonal (a 55°) pouco mais da metade, de lado (a 100°) ou com terra no caminho um oitavo, as que vêm de trás da praia nada, e aos poucos entre um e outro. Assim um swell de sul numa praia que olha para leste não diz mais MUITA: em La Aguada, no domingo 8 de novembro de 2026, 1,5 m e 9 s de sul eram 328 kJ lá fora e chegavam 38 (MÍNIMA). Se não se sabe para onde a praia olha, ou de onde vêm as ondas, conta toda.

Os níveis vão na escala da sua zona (veja A escala da sua zona): onde o mar é maior, cada nível precisa de mais energia. A tabela é a do mundo, que é a de Rocha; em Peniche cada número vai vezes 3, na Itália dividido por 6.

Nível	kJ	Cor	Barras
PLANO	menos de 25	cinza	nenhuma
MÍNIMA	25 a 60	azul	1
POUCA	60 a 150	verde	2
MÉDIA	150 a 300	amarelo	3
MUITA	300 a 600	laranja	4
FORTE	600 a 1200	vermelho	5
GRANDE	a partir de 1200	violeta	6

Na página Hoje e no Início da Sessão aparece como um medidor de seis barras com a palavra. A conta é a do surf-forecast para um swell (0,5 m e 8 s são 31 kJ aqui e 30 lá), mas o surf-forecast mostra em cima a do seu swell maior e aqui vai a do mar que conta na sua praia, com o que chega nela: os números nem sempre batem, e os de outros sites (Surfline) também não, porque cada um calcula do seu jeito.

As melhores horas

O quadro marca as três horas seguidas, com luz, que estão com a melhor cara: entre o nascer e o pôr do sol, ou o dia inteiro com sol da meia-noite (Lofoten, do fim de maio a meados de julho). Para cada hora, o relógio olha:

- **O tamanho** (o que mais conta): nada com 30 cm, o melhor a partir de 1,8 m, na escala da sua zona.
- **O período:** nada com 5 s, o melhor a partir de 13 s, também na escala da sua zona. Conta conforme o tamanho: inteiro a partir de 45 cm, a metade com 30 cm e nada com 15 cm ou menos, porque o período deixa maior uma onda que já existe, não a faz do nada (um resto de swell de 10 cm e 15 s já não dá duas estrelas).
- **O vento:** não atrapalha até certo ponto, que depende de onde ele sopra: até 35 km/h se é terral, 12 km/h se é lateral e 8 km/h se é maral, e no meio disso vai mudando aos poucos com o ângulo. Mais forte que isso, a hora vale cada vez menos.
- **Se as ondas entram na praia:** de frente valem tudo, na diagonal um pouco menos, bloqueadas bem menos e as que vêm de trás da praia (do lado da terra) nada, também aos poucos com o ângulo: duas praias viradas uns graus diferente não ficam iguais, nem uma passa de repente na frente da outra. Nos reefs e nas pontas onde o swell entra dando a volta (o Bukit está virado para o noroeste e funciona com o swell de sul-sudoeste; também G-Land, Raglan, Rincón, Taghazout, Malibu…) conta a sua **janela de swell**, de onde vem o swell que os faz funcionar, e não para onde a costa está virada; o vento continua indo com a costa. O mesmo vale para a cor do swell nas setas, o bisel do Hoy e a Sessão.
- **O abrigo de cada pico:** o relógio sabe para quais lados cada pico tem terra perto (calculado a partir da costa do OpenStreetMap). O vento que cruza terra a menos de 2 km quase não mexe o mar (El Emir com vento de sudoeste, atrás da península), e o swell que tem uma ponta ou uma ilha no caminho chega cortado.
- **O outro swell:** se tem outro swell, cada hora vale o que vale o que entra melhor na praia, as ondas da página ou esse.
- **O mar mexido do vento que vai embora:** se o vento sopra de outro lado que as ondas e da terra, o mar mexido que ele levanta não conta; com vento do mar o mar mexido entra na praia e conta (veja O mar mexido do vento que vai embora).

A maré não entra: as melhores horas, o alerta da manhã, a Hoje e as complicações não olham a maré. Veja na curva se as melhores horas caem na maré que serve para o seu pico: num reef que não quebra na maré baixa, o quadro pode cair justo ali. As estrelas da Sessão levam em conta a maré das suas sessões.

Se o dia não rende nada, o quadro não aparece. Esse cálculo é igual para todos; as estrelas segundo as suas próprias sessões estão em Sessão, nas condições dela (UP no Início). Previsão e Sessão são dois apps da Garmin, e no relógio um app não pode ler os dados de outro (só os mostradores leem o que outro app publica), então a Previsão não tem o seu histórico. No Apple Watch, onde são o mesmo app, elas também estão na Previsão.

A escala da sua zona

O que é grande depende de onde você surfa: 2 m é um dia enorme no Uruguai e um normal em Nazaré. Com uma só escala para o mundo todo, em Peniche, na Cidade do Cabo, no Chile ou no Peru quase todos os dias davam o máximo de tamanho e período, e no Mediterrâneo ou no Golfo do México quase nenhum chegava a ser bom. Por isso cada zona tem a sua, tirada de um ano de ondas lá (de novembro de 2024 a outubro de 2025, com luz): **o melhor** é 88 % da altura superada em 10 % das horas, e 1,7 s a mais que o período superado em 10 % das horas. O de baixo (30 cm e 5 s na do mundo) vai na mesma proporção.

Zona	O melhor a partir de
Rocha (a do mundo)	1,8 m e 13 s
Maldonado	1,6 m e 13,1 s
North Shore de Oahu	1,8 m e 16,9 s
Peniche	2,6 m e 15,4 s
Itália	1 m e 9,5 s

Com isso mudam as estrelas, a faixa das melhores horas, o alerta da manhã e os níveis da energia do mar. Num ano, os dias verdes ficaram assim: La Boca de 31 % para 41 %, Supertubos (Peniche) de 35 % para 15 %, Forte dei Marmi (Itália) de 8 % para 31 %; Rocha, igual (La Aguada 15 %, La Pedrera 39 %). Uma zona baixada antes disto, sem a sua escala, usa a do mundo até o relógio baixá-la de novo.

O outro swell

O mar muitas vezes vem de dois lados ao mesmo tempo: no Uruguai, um mar de leste e um swell de sul; no Havaí, o swell de norte e o dos alísios. Uma praia bloqueada para um pode receber o outro. O modelo de ondas (GFS Wave) divide o mar no mar de vento e em até três swells, do maior para o menor, e o relógio olha os dois maiores: **o outro swell** é o maior desses dois que vem de outro lado (a 30° ou mais das ondas que a página mostra) e tem pelo menos 30 cm (na escala da sua zona: 43 cm em Peniche, 17 na Itália).

Ele é desenhado **só quando importa**: quando é o que entra melhor na sua praia (e aí manda na cor e nas melhores horas) ou quando traz pelo menos a metade da energia das ondas da página. Assim aparece em poucas horas: em um mês de 29 zonas, em 4 % (desenhado sempre que há outro swell, em 30 %).

- **Na página:** uma setinha vazada, menor, acima da do swell (a cada duas horas), na cor dele: verde se entra de frente na sua praia, amarelo na diagonal, vermelho bloqueado.
- **Na Hoje:** uma seta curta a partir da borda da rosa, com a altura e o período dele ao lado ("0.6 m 10 s").
- **Na pontuação:** cada hora vale o que vale o que entra melhor na praia, as ondas da página ou o outro swell, e com esse vão a cor da barra, o bisel da Hoje, o quadro das melhores horas e o alerta da manhã. Por exemplo, em 23 de outubro em Cabo Polonio (virada para o sul) o mar de leste entrava de lado, vermelho o dia todo; o swell de sudeste de 10 s entrava na diagonal, e o dia passa para amarelo.

A ordem dos swells do modelo muda durante o dia (o que era o primeiro passa a segundo quando outro cresce), então a seta vazada pode trocar de lado de uma hora para outra. Um terceiro swell quase nunca muda nada: em um mês de 26 zonas do mundo, somá-lo mudou o melhor pico um único dia. Nas zonas com o modelo ECMWF WAM (Califórnia, Havaí menos o North Shore de Oahu, o nordeste dos Estados Unidos, o sudoeste da Irlanda) não há swell separado e ele não aparece.

O mar mexido do vento que vai embora

No mar total, o modelo de ondas junta o swell e o mar mexido que o vento levanta, e dá a ele a direção e o período do maior dos dois. O mar mexido vai para onde o vento sopra: com terral ele sai mar adentro e não chega à sua praia, mas somava na altura. Por isso, quando o mar total é o de um swell (vem do lado dele e tem o período dele) e o vento sopra a 30° ou mais dali e da terra, a pontuação e a energia contam o mar sem esse mar mexido: o que sobra tirando os dois swells (as alturas se somam ao quadrado). As barras e as alturas continuam mostrando o mar total, como pede Ajustes → Ondas.

Com vento do mar, ao contrário, o mar mexido entra na sua praia e conta inteiro: em 7 de outubro de 2026 às 7 h em La Aguada havia 1 m, quase todo mar mexido de leste, com vento de nordeste, e a energia diz POUCA (antes, sem o mar mexido, PLANO). E se o período do mar total não é o de nenhum swell, o mar total é o próprio mar mexido e também conta: em 25 de outubro às 17 h, um swell de 6 cm do mesmo lado tirava 1,7 m de mar de La Aguada, e dizia PLANO; agora, MÉDIA.

Por exemplo, em La Aguada (olha para o leste) na quinta-feira, 5 de novembro de 2026, havia um swell do leste de 0,7 a 0,8 m e 7 s, e um terral do sudoeste de até 29 km/h:

- **Às 12 h** o mar total era de 1,14 m do leste, e 0,88 m disso era mar mexido do sudoeste. A pontuação conta 0,73 m, e as melhores horas passam das 10-12 h, quando mais ventava, para as 06-08 h.
- **Às 13 h** o mar mexido já era maior que o swell e o mar total passou a vir do sudoeste, de trás da praia: a energia dizia FLAT com o swell do leste ainda entrando. Agora ela vai com o swell, o outro swell dessas horas: MÍNIMA.

Sai do que o app já pede (o mar total, os dois swells e o vento): nenhum pedido nem memória a mais no relógio. Vale para a página, a Hoje, o alerta da manhã, as complicações e a Sessão, no Garmin, no Apple Watch e no iPhone. Nas zonas com ECMWF WAM (sem swell separado) e com Ajustes → Ondas em Swell nada muda. O campo de dados Olas y viento do Garmin não baixa os swells (não cabem na memória do fēnix 6) e continua com a energia de todo o mar.

Mudar de dia

Deslize o dedo para a esquerda para ver amanhã e depois de amanhã, e para a direita para voltar. Depois das 19 h abre direto em amanhã.

Nos relógios sem tela sensível ao toque (Forerunner 255, Instinct 3 AMOLED, Instinct Crossover AMOLED) só aparece o primeiro dia.

Escolher o pico

UP ou um toque na tela abrem o seletor de picos (**DOWN** abre a página Hoje).

- Abre na **zona** onde você está (por exemplo "Maldonado" ou "North Shore de Oahu"), com **Automático** sempre no topo (diz qual é o mais próximo, ou "o mais próximo de onde você estiver" se você está longe dos picos; se é o que está em uso, diz "ativo") e os picos do mais próximo ao mais distante. Cada um tem a distância e uma setinha para onde ele fica (com o norte para cima).
- **BACK** mostra as pastas:
  - **A zona em uso**, com quantos picos ela tem.
  - **Zonas salvas**: as que o relógio tem (as de fábrica, que são as do Uruguai, e as baixadas). Dentro de uma baixada, a última linha, **Apagar esta zona**, apaga a zona (pede confirmação), inclusive a que está em uso: o seletor volta para Automático e a zona é baixada sozinha de novo quando você estiver lá.
  - **O mundo todo**: continente → país → região. Cada região diz quantos picos tem e se já está salva ou quanto pesa para baixar (2 ou 3 KB). Escolher uma região baixa e abre essa região.
- Quando você chega a um lugar novo, o app baixa sozinho a zona de lá.
- Ao escolher um pico, a previsão dele é baixada e **o mostrador Surf Dawn passa para esse mesmo pico** (se ele não tem essa zona, baixa). Automático volta a escolher o mais próximo.
- Cada app guarda as suas zonas (até 10 além das de fábrica): quando não há espaço, sai a que você não usa há mais tempo, e as que você baixou à mão saem por último.

Tipo de onda. O ícone de cada pico diz como a onda quebra:

Ícone	Tipo
A onda sobre uma linha de areia	Beach break (fundo de areia)
A onda sobre três pedras redondas	Point break (quebra junto a uma ponta)
A onda sobre um fundo de dentes	Reef (fundo de pedra ou recife)
Um pin	Sem dado

Se você não concorda com o de um pico, a última linha do seletor, **Tipo de onda**, muda o tipo: escolha o pico e depois Beach break, Point break, Reef ou Sem dado. Fica marcado "editado", e **Original** devolve o tipo original. A mudança fica só na Previsão: a Sessão e o mostrador têm o deles.

O alerta da manhã



Todo dia quando você acorda (assim vem de fábrica) ou na hora que você escolher, o relógio vibra com **o melhor pico para surfar hoje** entre os que você tem por perto: "Hoje: EL EMIR", e embaixo as ondas e o período na melhor janela do dia ("1.4 m 6 s · 07-09 h") e os dois picos seguintes ("Depois: ..."). Se outros picos ficam quase tão bons, diz "Quase igual: LA PLAGE, ZORBA" (e "+3" se forem mais).

- **Como ele escolhe:** compara os picos mais próximos da sua zona (até 12, a menos de 25 km de onde você estava na última vez que fechou o app; se o relógio não sabia onde você estava, do pico em uso). Para cada um procura a melhor janela de três horas com luz, com o mesmo cálculo de As melhores horas, e ganha a que vale mais. Se duas valem exatamente o mesmo (acontece com duas praias viradas quase para o mesmo lado que leem a mesma célula do modelo, como La Boca e La Martínez), ganha a que recebe o swell mais de frente na hora do meio da janela, depois a que tem o vento mais terral e, se continuam iguais, a que vem primeiro na lista da zona: assim o melhor pico do dia é o mesmo de onde quer que você olhe. Com menos de 15 % de diferença conta como quase igual: os modelos erram o vento em uns 5 km/h e uns 15°, e só isso já mexe a nota desse tanto. Com o mesmo swell, o que costuma decidir é para onde cada praia está virada e como o vento bate nela.
- **Com dados novos:** na hora do alerta o relógio pede a previsão naquele momento (a última rodada dos modelos), com o celular por perto ou por Wi-Fi ou LTE.
- **Sem conexão, com o de ontem à noite:** às 21:00 o relógio baixa o ranking do dia seguinte (o celular ainda está lá, antes que o modo de sono com economia de bateria o desligue). Se na hora do alerta não houver conexão, ele avisa com esse, marcado "de ontem", e continua tentando a cada 15 minutos durante quatro horas, e também assim que termina o horário do modo de sono. Quando consegue a previsão nova, se mudou o melhor pico, a janela ou a cor do dia, avisa de novo; se é igual, não.
- **A estrela do ícone** diz qual é a cara do dia: **verde** se é bom (3 estrelas ou mais), **amarela** se é regular.
- **Um dia fraco não avisa:** se nenhum pico tem uma janela que valha a pena (a previsão não mostra a faixa), o relógio não vibra nem mostra a notificação, mas o glance e a página Hoje continuam com o melhor que há, em vermelho.
- **Abra o alerta** (**Abrir**) para ver a página Hoje.
- **Fica no glance:** o relógio não guarda as notificações dos apps na central de notificações, então o melhor pico fica à vista o dia todo no glance da Previsão (descendo a partir do mostrador): o pico e a janela dele numa pílula da cor do dia; uma barra com as horas de 05 a 19 nas cores do bisel da página Hoje, com as três da janela mais altas e uma marca na hora atual; e embaixo as ondas, o vento (com uma seta para onde ele sopra) e "de ontem" se ainda é o da noite anterior. Depois das 19 h, quando já baixou o de amanhã, mostra o de amanhã. Ao tocar nele, abre a página Hoje.
- Avisa uma vez por dia (duas se avisou com o de ontem à noite e o novo mudou). Se nessa hora o relógio está em modo de sono ou em Não perturbe, pode ser que não vibre (depende de como você configurou); mesmo assim fica no glance.

- **Se não chegou,** Ajustes → **Última tentativa** diz quando ele tentou pela última vez e como foi: "avisou", "dia fraco" (baixou a previsão e não avisou porque o dia não está bom), "-104 sem celular" (não encontrou o celular por Bluetooth), "sem resposta", "sem memória", "sem picos" (abra e feche a Previsão uma vez) ou outro código de erro. Se mostra um dia anterior, na hora do alerta ele nem chegou a tentar. Guarda só a última tentativa da manhã: a rodada da noite, que baixa o ranking de amanhã, não a altera.
- **Ativar ou desativar:** no relógio, Ajustes (mantenha **UP** pressionado) → **Alerta do dia**, e a hora em **Hora do alerta** (de 06:00 a 09:00, a cada 15 minutos, ou **Ao acordar**; cada START passa para a seguinte). Também pelo app Connect IQ do celular, nas configurações do Surf Dawn Previsão; se você ativar por lá, abra a Previsão uma vez no relógio para que fique programado. Vem ativado, ao acordar: fica programado na primeira vez que você fecha a Previsão.
- **Ao acordar:** o alerta chega quando termina o horário de sono do relógio, o de cada dia: se aos sábados você acorda mais tarde, nesse dia avisa mais tarde. Os relógios com Connect IQ 6 (como o fēnix 9) sabem a hora de cada dia da semana; os outros usam a hora de acordar do seu perfil, a mesma todos os dias, e se o relógio não sabe nenhuma, avisa às 06:00. Ajustes diz a que horas chega o próximo ("ao acordar · 06:45"). O horário de sono se muda no relógio ou no Garmin Connect.
- **Por que não uns minutos antes:** até essa hora o relógio está em modo de sono, em Não perturbe e, com a economia de bateria, sem celular, e as notificações dos apps não ficam guardadas: um alerta antes de você acordar poderia passar sem que você o veja. Nessa hora ele pede a previsão, que leva alguns segundos; se o celular ainda não voltou, avisa com o de ontem à noite e segue como sempre.
- **Ao atualizar pela loja,** o Garmin Connect pode pedir que você aceite as permissões novas da Previsão: segundo plano (para pedir a previsão nessa hora com o app fechado), notificações e perfil de usuário (para saber a que horas você acorda).

A página Hoje

Abre com **DOWN** na previsão, ao tocar no alerta, ou em Ajustes → **Melhor pico hoje**. Depois das 19 h do pico mostra amanhã. Se a sua zona está em outro fuso que o relógio (numa viagem, por exemplo), "agora", hoje e amanhã seguem a hora do pico, como as horas da janela.

- **Qual pico:** pelo alerta, o glance ou os Ajustes, o melhor do dia ("MELHOR PICO"); pela previsão, o pico que você estava olhando, com a posição dele entre os comparados ("5 DE 12 PICOS"). Se esse pico não estava entre os comparados, o melhor.
- **O bisel é o dia, das 05 às 20 h,** um trecho por hora, com um semáforo do swell e do vento naquela praia naquela hora, nas cores das setas: verde se o swell entra de frente e o vento é terral, amarelo se um dos dois é regular (diagonal ou lateral), vermelho se um não rola (bloqueado ou maral); vale o pior dos dois. Se chega outro swell que entra melhor na praia, o swell do semáforo é esse. A melhor janela sai da pontuação, que olha também o tamanho, o período e a força do vento, então pode cair em horas amarelas (por exemplo, com vento lateral mas fraco). Um halo verde marca a melhor janela e o ponto branco, a hora atual.
- **A hora que você vê** tem uma borda branca no seu trecho do bisel e ao lado diz **AGORA** (a atual) ou a hora ("15 h"). Abre na atual; **DOWN** passa para a seguinte e **UP** para a anterior, e nos relógios com tela de toque um toque no bisel pula para essa hora.
- **Dentro, para essa hora:** o pico e as estrelas dele (as da previsão; as do seu histórico estão em Sessão); a **rosa do pico**: a sua praia vista de cima com o mar para cima, a areia embaixo e você na beira, com o swell (seta grossa) e o vento (seta fina com penas) entrando de onde vêm, nas cores de sempre, e o outro swell, se importa, como uma seta curta a partir da borda, com a altura e o período dele ao lado; embaixo, à esquerda, **as ondas** da onda média às séries ("0.4–0.6 m": a altura da previsão é a média do terço maior, então a maioria das ondas é menor) com o período em cima; à direita, **o vento** com de onde ele sopra em cima, na cor de quanto sopra (como na página: verde com menos de 20 km/h, amarelo até 30, vermelho com 30 ou mais); e embaixo dos dois, centralizada e grande, a energia.
- **Um dia fraco** diz "DIA FRACO" em vermelho, com as estrelas vermelhas vazias.
- **Embaixo, os outros picos:** o segundo e o terceiro, ou, se o pico não é o melhor, o melhor e o seguinte ("1 LA BOCA · 6 ZORBA").
- **Picos perto:** com **UP pressionado** ou um toque na linha dos outros picos, os picos comparados do melhor ao pior, cada um com a sua janela (ou "fraco"), uma barrinha de quanto vale e as estrelas dele (vermelhas se é fraco).
- **START** (ou escolher um em Picos perto) abre a previsão desse pico, sem mudar o pico que você escolheu nem o do mostrador. **BACK** volta para a previsão.
- Se o alerta já baixou os dados do dia há menos de três horas, mostra sem pedir nada; se não, pede (sem conexão, START tenta de novo).

Em outros mostradores

O Surf Dawn Previsão publica três complicações do pico que você usa. Elas aparecem no Face It (os mostradores que você monta com uma foto no app Connect IQ do celular), nos mostradores Connect IQ que aceitam complicações de outros apps e na prévia das pastas de glances. Os mostradores da própria Garmin não mostram complicações de outros apps.

Complicação	O que mostra	Por exemplo
Melhores horas (estrela)	as três melhores horas de luz do dia e as estrelas delas, as mesmas da faixa e do alerta; quando passam, as melhores do que resta, ou "fraco" se não dá; à noite, as de amanhã	06-08 4/5
Ondas agora (a onda)	da onda média às séries, como na Hoje	1.1-1.7 m
Vento agora (vento)	a classe do vento na praia (terral, lateral ou maral) e a velocidade, arredondada a 5 km/h ou 2 nós, sem a unidade	terral 10

- **Para colocá-las:** no Face It, ao montar o mostrador, escolha "Surf Dawn Melhores horas", "Surf Dawn Ondas agora" ou "Surf Dawn Vento agora". Num mostrador Connect IQ, pelos ajustes dele; ali as melhores horas podem aparecer como "Surf Dawn Pronóstico". A cor é a do mostrador.
- **Atualizam sozinhas:** cada vez que você abre o Surf Dawn Previsão e, sem abrir, uma vez por dia de madrugada, quando o relógio pede a previsão do pico pelo celular. Sem celular continuam com a última que baixaram, por até dois dias; depois mostram "–". As horas são as do pico. A previsão emprestada de um pico próximo não chega até elas: continuam com a última do seu.
- **Manter pressionada** uma complicação, nos mostradores que permitem, abre o Surf Dawn Previsão.
- **Para desligá-las:** Ajustes → Complicações, ou os ajustes do Surf Dawn Previsão no app Connect IQ do celular. Desligadas, ficam vazias e o relógio não pede nada para elas.

Botões

Botão	O que faz
UP ou um toque	Seletor de picos
DOWN ou deslizar para cima	Página Hoje
Deslizar para os lados	Mudar de dia
START	Pedir os dados de novo
UP pressionado (MENU)	Ajustes
BACK	Sair (volta para o mostrador)

Ajustes da Previsão

Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Pico	abre o seletor
Melhor pico hoje	abre a página Hoje
Alerta do dia	**Sim** ou Não (O alerta da manhã)
Hora do alerta	de 06:00 a 09:00, a cada 15 minutos, ou **Ao acordar**
Última tentativa	como foi o alerta da última vez (aparece depois da primeira tentativa)
Complicações	**Sim** ou Não (Em outros mostradores)
Ondas	**Total** (todo o mar) ou Swell (só a ondulação de fundo)

Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Altura	**Metros** ou Pés
Vento	**km/h** ou Nós
Fundo	**Mar**, Noite, Grafite ou Floresta (cada START passa para o seguinte)
Idioma	**Conforme o relógio**, Español, English ou Português: o do app, do alerta, do glance e das complicações (Idiomas)
Avaliar o app	abre a página do Surf Dawn Previsão na loja Connect IQ, no celular, para deixar uma avaliação ("sem celular" se ele não estiver conectado)
Experimente Sessão	abre a página do Surf Dawn Sessão na loja Connect IQ, no celular, para instalar: ele grava as suas ondas ("sem celular" se ele não estiver conectado)
Versão	a versão instalada, a mesma da loja (com "dev" no final, carregada por cabo)

Tem que escolher aqui também: a Garmin não deixa um app ler a configuração de outro. Os valores de fábrica são os mesmos nos três. O alerta, a hora dele e as complicações também se mudam pelo app Connect IQ do celular.

Sem conexão

Se não consegue baixar os dados, mostra os últimos que baixou para este pico: em cima, no lugar da data, diz desde quando em laranja, **"DAS 07:10"** se são de hoje, **"DE ONTEM 07:10"** ou **"DE SÁB 07:10"** se são de antes. As previsões cobrem três dias, então uma de ontem ainda traz hoje e amanhã, e uma de anteontem só hoje (os pontos de baixo mostram quantos dias restam). Assim que a conexão volta, elas se atualizam sozinhas ao abrir o app, ou com **START**. Se uma nova tentativa falha, volta a mostrar as salvas.

Se não há dados deste pico que cheguem até hoje (os últimos são de três dias atrás ou mais, ou são de outro pico), mostra "SEM CONEXÃO" em vermelho. Confira se o celular está perto com o Garmin Connect aberto e aperte **START** para tentar de novo. Se diz "TENTE MAIS TARDE", o Open-Meteo, de onde vêm as previsões, recebeu pedidos demais da sua rede (o limite dele é por conexão): volta sozinho daqui a pouco.

Além do pico em uso, cada app guarda a última previsão dos **dois picos que você usou antes**: ao voltar a um deles, ela aparece na hora (com desde quando, como acima) enquanto a nova baixa, também sem conexão. São a primeira coisa a ser apagada se o relógio precisar de espaço.

Se o pico em uso não tem nenhuma guardada e outro a menos de 15 km tem, mostra essa (as ondas e o vento vêm da mesma área do modelo), com o nome dele antes de desde quando: **"LA BOYA · DAS 07:10"**.

Cada app guarda a sua própria previsão: o que a Previsão baixou a Sessão não vê, e vice-versa (a Garmin não deixa um app ler os dados de outro). Para ter a previsão na praia sem o celular, abra o app que você vai usar antes de sair. A Sessão, além disso, baixa sozinha a do pico que usa a cada 3 horas, mesmo sem abri-la (Sessão).

De onde sai cada dado e por que esses modelos: Dados e modelos.

Surf Dawn Sessão

A Sessão grava a sua sessão de surf e salva no Garmin Connect como atividade **Surfing**. Ela conta as suas ondas sozinha, diz para onde ir na água e, quando você sai, mostra um resumo. Com as estrelas que você dá para cada sessão, ela aprende de quais condições você gosta em cada pico.



Para abrir: mantenha pressionada a temperatura da água no mostrador Surf Dawn, ou procure na lista de apps do relógio ("Surf Dawn Sessão"). Ela abre na tela **Início**.

Antes de entrar: a tela Início

O Início mostra como está o mar agora no seu pico, e se o relógio está pronto para gravar.



Onde	O que é	Para que serve
No meio	A hora, o pico e o **GPS**: um círculo vermelho que pisca enquanto procura sinal, um tique verde quando está pronto para gravar	Esperar o verde antes de apertar START
Submostrador da esquerda	**As ondas:** da onda média às séries ("0.4–0.6 m": a altura da previsão é a média do terço maior, a maioria das ondas é menor), o que a direção delas quer dizer nesta praia (**de frente** verde, **em ângulo** amarelo, **bloqueada** vermelho) e a energia do mar que chega à sua praia, em sete níveis. A borda é a **rosa do pico**: o pico visto de cima com o mar para cima (como no mapa das ondas), a areia embaixo com você na beira (o ponto branco) e a seta de onde vêm as ondas	Saber se tem ondas, com quanta força, e se chegam bem na sua praia
Submostrador da direita	**O vento:** velocidade e se é **terral** (verde, sopra da terra), **lateral** (amarelo) ou **maral** (vermelho), com a mesma rosa na borda e a seta de onde sopra. Num pico sem orientação, a rosa fica com o norte para cima e no lugar das palavras vai de onde vêm (SE, S...)	Saber se o mar está liso ou mexido

Onde	O que é	Para que serve
Submostrador de cima	**A maré:** a altura agora e a próxima preamar ou baixa-mar ("vaza 15:35"). A borda é um relógio de marés: preamar em cima (turquesa), baixa-mar embaixo (areia), vazando pela direita e enchendo pela esquerda, com um ponto branco no momento do ciclo	Escolher a hora de entrar
Submostrador de baixo	**A água:** graus (da previsão) e a temperatura na borda, a gota da cor da água (como em Previsão: azul fria, turquesa, verde, amarela e laranja), e a roupa de borracha recomendada: a espessura e embaixo os ícones de botas, luvas e capuz quando precisa	Saber o que vestir
Em cima à esquerda, pela borda	**A prancha** que você está levando: o ícone, o modelo e o tamanho ("Firewire Mashup · 5'8"); um modelo longo é cortado com um ponto. Com **Nenhuma** não aparece. Toque nela para trocar: abre a lista de Pranchas	Ver com qual prancha você entra antes de apertar START

O Início é como o mar está agora: o dia inteiro (a maré do dia, as melhores horas, o pôr do sol) está nas condições, com **UP**.

Sem conexão: se não consegue baixar a previsão, mostra a última que baixou para este pico (neste app: abra antes de sair), com as ondas e o vento **em cinza**, mesmo que seja de ontem ou de anteontem (ela cobre três dias). As condições (UP) dizem desde quando: "DAS 07:10", "DE ONTEM 07:10" ou "DE SÁB 07:10". Sem uma previsão do pico que chegue até hoje, ondas e vento ficam em "–" e as condições dizem "SEM CONEXÃO" ("TENTE MAIS TARDE" se o Open-Meteo recebeu pedidos demais da sua rede). A sessão grava do mesmo jeito nos dois casos. A Sessão baixa sozinha a previsão do pico que você usa a cada 3 horas, mesmo sem abri-la, então basta que o celular tenha estado perto em algum momento. Se o pico que o GPS escolheu não tem nenhuma guardada, mostra a do pico guardado mais perto, a menos de 15 km, também em cinza, e as condições dizem de qual é ("LA BOYA · DAS 07:10").

Botões no Início

Botão	O que faz
START	Começa a sessão
UP	Mostra ou esconde as condições do dia (a mesma página da Previsão, com as suas estrelas sobre as melhores horas). Ali, deslizando o dedo para os lados você muda de dia, e START fecha as condições ou, se elas dizem "SEM CONEXÃO", baixa a previsão de novo
DOWN	Abre o menu: as rotinas, a apneia (o teste e as tabelas CO2 e O2) e Ajustes
UP pressionado (MENU)	Ajustes
BACK	Fecha o app (ou fecha as condições, se estiverem abertas)

O pico. A Sessão escolhe sozinha o pico mais próximo. Com o primeiro GPS bom, passa para o mais próximo de onde você está de verdade, e já na água (a primeira vez que você rema com GPS) escolhe de novo a partir dali: começar no estacionamento ou caminhando pela praia não deixa a sessão com o pico ao lado. Antes da sua primeira onda, a orientação da praia e a zona de take-off também passam a ser as do pico novo. Se você escolheu um à mão (Ajustes → Pico), ela respeita a escolha enquanto você estiver a menos de 5 km dele. O seletor é o mesmo da Previsão, com a onda sobre areia, pedras ou recife segundo o tipo de onda. Cada app guarda o seu próprio pico: escolher um aqui não muda o do mostrador nem o da Previsão.

A roupa de borracha recomendada

Embaixo aparece a roupa para a água de hoje: a espessura em texto e, quando precisa, os ícones de **botas**, **luvas** e **capuz**. Para a espessura e o capuz, o relógio não olha só a água: sentado na prancha você fica meio fora, molhado e no vento. Se o ar, com o vento, parece mais frio que a água, ele conta a água mais fria em um terço da diferença, no máximo 3 graus. A sensação do ar com o vento é a dos serviços de meteorologia (a fórmula da Environment Canada e do NWS): 10 °C com 30 km/h parecem 6,6 °C, e de 20 °C para cima o vento quase não muda nada. O ar mais quente que a água não deixa a roupa mais leve.

Água (já com o vento e o ar)	Roupa	Capuz
24 °C ou mais	lycra	
21 a 24 °C	shorty	
17 a 21 °C	3/2	
13 a 17 °C	4/3	
10 a 13 °C	5/4	✓
menos de 10 °C	6/5	✓

As botas e as luvas olham só a água, porque os pés e as mãos ficam quase sempre na água, onde o vento não chega: **botas** com a água abaixo de 15 °C e **luvas** abaixo de 13 °C. Por exemplo, com a água a 18 °C e vento de 36 km/h: com o ar a 22 °C é uma 3/2; com o ar a 15 °C (parece 12,8 °C), uma 4/3.

É um guia: cada marca de roupa de borracha muda os cortes em um ou dois graus.

Rotinas: Pre-surf, Post-surf e Tabela CO2

DOWN no Início abre o menu: **Pre-surf**, **Post-surf**, **Apneia** e **Ajustes** (os mesmos de UP pressionado). **Apneia** abre o teste de apneia, a **Tabela CO2** e a Tabela O2, cada uma com o seu embaixo (seu recorde, quanto você segura e quanto dura); BACK ali volta ao menu. UP e DOWN escolhem, START começa e BACK volta ao Início. São para fazer em casa: o Pre-surf antes de sair, o Post-surf na volta. Cada uma fica no Garmin Connect como atividade: Pre-surf e Post-surf como **Treino de flexibilidade** e as tabelas como **Respiração**, com uma volta por exercício, o tempo e a frequência cardíaca. Se você sai com BACK antes do primeiro minuto, ela não é salva; depois disso, sim, com o que você fez. Uma notificação do celular que cobre a tela não interrompe: continua sendo uma atividade só. As rotinas não usam o GPS: ele desliga ao começar uma e volta a procurar sinal quando você volta ao Início, assim a atividade não guarda onde você fez.



Rotina	Duração	O que tem
Pre-surf	5 min	Cat Camel ×6 em 40 s, Bird Dog ×6, Avanço com giro ×3 por lado, Círculos de braços 0:30, Elevação de calcanhar ×15, Agachamento na base ×8, Pop-up ×5
Post-surf	10 min	Cat Camel ×6 em 30 s, Peito na porta, Dorsal ajoelhado, Open book, Flexor do quadril, Quadríceps em pé, Glúteo em 4, Posterior com elástico e Panturrilha na parede (1 min cada, 45 s o dorsal), Pescoço ×10 em 30 s e Respiração 4-6 1:00

Rotina	Duração	O que tem
Tabela CO2	14 min	2 min de respiração nasal tranquila, 6 retenções de 30 s com 1:30 respirando entre uma e outra, e 1 min de respiração 4-6
Tabela O2	21 min	O mesmo com 6 retenções que sobem de 45 % a 80 % do seu recorde e 2:00 respirando entre uma e outra (com um recorde de 2:06)

Tudo cuida da coluna: nada de flexão com carga, as costas neutras e o movimento sai do quadril e da parte alta das costas. A lombar não é alongada (nada de joelhos no peito): depois de remar ela se movimenta com o Cat Camel, suave e numa amplitude confortável.

Cada exercício é uma tela: uma figura que faz o movimento, ida e volta (em laranja o que se move; nos círculos de braços ela gira, e na metade muda de sentido), o nome, as vezes ou o tempo, e uma indicação embaixo. O bisel tem um trecho por exercício: turquesa os feitos e laranja o atual, que se enche com o tempo dele. O agachamento na base e o pop-up são desenhados na sua base (Ajustes → **Base**): com goofy o bico da prancha fica à direita e com regular, à esquerda; nos dois, o braço de trás aparece do outro lado do corpo, um pouco mais baixo.

- **Com repetições** ("6 vezes", "3 por lado"): quando você termina, START passa para o seguinte.
- **Com tempo** ("1:00"): espera com "START começa", assim você se ajeita. Com START a contagem corre ("0:18 / 1:00"), passa sozinho com uma vibração no final, e START pula. Nos que são por lado, na metade vibra duas vezes, diz "lado 2" e para: quando você estiver do outro lado, START segue com a outra metade, assim trocar de lado não te come tempo. Os círculos de braços não param: na metade dizem "agora para trás" e seguem.
- **No ritmo** (o Cat Camel das duas rotinas e o pescoço do Post-surf): também esperam o START e depois passam sozinhos. A figura marca o ritmo, uma vez por ida e volta, e o número diz em qual você está ("4 / 10").
- **Respiração 4-6:** parado até o START, para não parecer que já começou; depois, um anel com o ciclo de 10 s, 4 para inspirar em turquesa e 6 para expirar em lilás, e um ponto que percorre o anel; o trecho em que você está acende e o outro apaga. No centro, o nariz turquesa ao inspirar e o vento lilás ao expirar (o vento riscado é segurar, nas tabelas). Embaixo diz "inspirar pelo nariz" ou "expirar devagar", da mesma cor, e o relógio vibra em cada troca: uma vibração longa para inspirar, duas curtas para expirar.
- **A tela:** acende em cada troca (exercício, lado, inspirar ou expirar) e a cada 10 segundos. Os relógios AMOLED não deixam um app manter a tela acesa por mais de um minuto seguido, então ela pode apagar por um momento mesmo assim. Com o **Bloqueio do toque** do relógio ativado (nos ajustes de tela), cada vez que ela apaga o toque fica travado: deslize para baixo para destravar. Os botões funcionam sempre, no teste de apneia também.
- BACK sai para o Início a qualquer momento.

No final aparece **Pronto** com os exercícios feitos e o tempo ("NO GARMIN CONNECT": já ficou salva), e depois de 4 segundos volta sozinho ao Início.



Tabela CO2: treina aguentar o CO2, o que se sente numa vaca longa. O vento riscado é **Segurar**, com um anel laranja que se enche com os segundos; entre as retenções, o nariz é **Respirar**. No final pergunta "Como foi?": **Fácil** aumenta a próxima retenção em 5 s (até 1 min, ou a metade do seu recorde do teste de apneia se for mais) e depois diminui o descanso em 10 s (até 1 min); **Difícil** devolve o descanso e depois diminui a retenção (não menos de 20 s); **Na medida** deixa igual. Cada opção diz como fica a próxima.

> **Sempre em terra**, sentado ou deitado, nunca na água nem dirigindo. Antes de segurar, uma inspiração normal: hiperventilar é o que causa desmaios. Pare no primeiro impulso forte de respirar.

Teste de apneia

O teste mede a retenção mais longa que você aguenta, **em terra**: seu recorde, como o pulso cai enquanto você segura e quanto dura a parte tranquila, antes da primeira contração. Com o resultado, a Tabela CO2 se ajusta a você.

Abrir: DOWN no Início, **Apneia** (embaixo diz seu recorde) e **Teste de apneia**, com START. Na primeira vez aparece o aviso **Só em terra**: sentado ou deitado, nunca na água, sem hiperventilar antes e melhor com alguém perto; START aceita e começa. Do segundo teste em diante aparece no lugar o **histórico**: seu recorde, quantos testes você fez, a última parte fácil e a curva dos últimos 8. START começa, BACK volta ao Início.



Passo	Quanto	O que você faz
Preparar	1:50	Respiração 4-6, a mesma do final do Post-surf
Inspire e segure	10 s	A contagem regressiva no anel: uma inspiração normal, sem hiperventilar
Segurar	o quanto aguentar	O relógio vibra no começo e conta. START termina

Enquanto você segura: em cima o tempo, e o bisel se enche uma vez por minuto. No meio, a curva do seu pulso: ao segurar ele costuma cair (o reflexo de mergulho), e embaixo diz quanto caiu. Quando sentir a **primeira contração** (o diafragma empurrando para respirar), aperte **DOWN**: a faixa de baixo passa de turquesa a laranja, e a retenção fica dividida na **parte fácil** e na **luta**. Ao passar seu recorde vibra três vezes. A tela acende de novo a cada 10 s (os AMOLED não a deixam acesa mais de um minuto seguido). BACK sai sem salvar o teste.

O resultado: o tempo e como ficou contra seu recorde ("recorde · +14 s"), a barra da parte fácil e da luta, o pulso no começo e o mais baixo, e o **SpO2** no começo e no fim se o relógio mede (no pulso é lento: numa retenção de 1 ou 2 minutos quase não muda). Se você marcou a contração, diz quanto a parte fácil subiu ou caiu desde o último teste que a teve; se não, lembra de marcá-la na próxima. Uma retenção de menos de 10 s (START sem querer) não é salva.

A Tabela CO2 a partir do teste: com START, se a metade do teste muda a retenção da Tabela CO2 em 5 s ou mais, pergunta "Ajustar ao seu 2:06?": **Sim** deixa na metade (1:03) e **Não**, como está. Depois, Fácil e Difícil seguem ajustando, e com um recorde o teto de Fácil é a metade do recorde em vez de 1 min.

O teste fica no Garmin Connect como **Respiração** ("Teste de apneia"), com o pulso, uma volta por passo e outra a partir da contração. O histórico guarda os últimos 20 testes, também os que você fez no iPhone ou no Apple Watch se usa o app de iPhone.

> **Sempre em terra**, sentado ou deitado, nunca na água nem dirigindo: uma retenção longa pode terminar num desmaio sem aviso, e na água isso mata. Antes de segurar, uma inspiração normal: hiperventilar não dá mais ar e torna o desmaio mais provável.

Tabela O2

A Tabela O2 treina aguentar com pouco oxigênio: o mais parecido com ficar embaixo de uma série. A Tabela CO2 tem retenções curtas e descansos que diminuem; a O2, ao contrário: o descanso fica fixo e as retenções crescem até perto do seu máximo. Elas saem do seu recorde no teste de apneia.

Abrir: DOWN no Início, **Apneia** e **Tabela O2** (embaixo diz até quanto chega e quanto dura: "até 1:41 · 21 min"), com START. Sem nenhum teste diz "primeiro o teste", e START abre o teste com o seu aviso.



Passo	Quanto (recorde 2:06)	O que você faz
Nasal tranquila	2:00	Respirar pelo nariz, tranquilo
Segurar ×6	0:57, 1:06, 1:14, 1:23, 1:32 e 1:41	De 45 % a 80 % do seu recorde, uma mais longa a cada rodada
Respirar ×5	2:00	Entre uma retenção e outra, pelo nariz, sem encher de ar
Respiração 4-6	1:00	Para terminar

São as mesmas telas da Tabela CO2: em cima "O2 · RODADA 5/6", a borda com um trecho por rodada e, embaixo de cada retenção, que parte do seu recorde ela é ("73 % do seu recorde"). Ela anda sozinha: cada passo passa com uma vibração e START pula.

No final, "Como foi?": **Fácil** sobe o teto 5 % (até 85 % do seu recorde), **Difícil** baixa 5 % (até 70 %) e **Na medida** deixa igual; cada opção diz até quanto chega a próxima ("próxima: até 1:47"). Como sai do seu recorde, um recorde novo no teste sobe a tabela sozinha.

Fica no Garmin Connect como **Respiração** ("Tabela O2"), com a frequência cardíaca e uma volta por passo.

> **Sempre em terra**, sentado ou deitado, nunca na água nem dirigindo. A O2 aperta mais que a CO2: retenções longas seguidas, com menos oxigênio a cada vez. Entre uma e outra respire tranquilo, sem hiperventilar, e se uma retenção não sai, START corta.

Começar

1. Espere o satélite ficar **verde**.
2. Aperte **START**. O relógio vibra e passa para a página Sessão.

Se ainda não tem GPS, START mostra o aviso "Sem GPS". Se mesmo assim você quiser começar, aperte **START de novo**: grava sem posição até o GPS aparecer.

Dicas: - No relógio, coloque **Tela → Durante a atividade → Sempre ligada**, assim você vê a tela sem tocar em nada. - Numa praia que não está em nenhuma zona, aperte START na beira: com os primeiros metros que você rema, o relógio aprende para que lado fica a praia. Nos picos das zonas ele já sabe. - O primeiro minuto da sessão nunca conta como onda.

Na água: as quatro páginas

DOWN passa para a página seguinte e UP para a anterior: **Sessão → Take-off → Previsão → Ondas** e de volta à Sessão. Se você fica na Previsão ou em Ondas, depois de 30 segundos volta sozinho para a Sessão. O Take-off não volta sozinho: fica enquanto você segue a seta.



Página Sessão

- **Bem no topo, entre os dois biséis:** o GPS agora mesmo, com o satélite em **verde** (tem posição), **amarelo** (posição fraca) ou **vermelho** (não chega posição, por exemplo com o pulso embaixo d'água). Ao lado, a bateria: o ícone cheio até o seu nível (verde, amarelo ou vermelho) e a porcentagem.
- **Em cima:** a hora e, em rosa, o tempo de sessão (as pausas não contam). Em pausa, o tempo fica amarelo.
- **No meio, grande:** as ondas que você já pegou e, embaixo, quantas foram esquerdas (◂ **laranja**) e direitas (**turquesa** ▸), com as cores da página Ondas.
- **Embaixo, o seu tempo até agora:** o tempo surfando em minutos e segundos (a onda, turquesa: **2'14"**, porque numa sessão se surfa poucos minutos), os minutos remando (o nadador, azul) e esperando (o relógio, laranja), na ordem do bisel direito. O que você está fazendo vai numa pílula; esperando, com há quanto tempo você espera, por exemplo "52' 3:12": 52 minutos esperados na sessão, e esperando há 3 minutos e 12 segundos.
- **O cartão de baixo:** a **última onda** (quantos segundos durou, a velocidade máxima, os metros e para que lado foi) e, em cima, há quanto tempo terminou ("ÚLTIMA · há 3 min").
- **No modo Calibrar** (Ajustes → Modo), em cima do cartão vão as suas marcas no lugar de "há quanto tempo": ✓ verde **certas** (você marcou e o relógio contou), ○ areia **faltou** (você marcou e o relógio não viu), ✗ vermelho **a mais** (o relógio contou uma que você não marcou). Veja Marcar ondas.
- **Embaixo, a água e a remada:** a temperatura que o relógio mede (aparece aos 8 minutos de sessão: na água a caixa do relógio leva cerca de um minuto para chegar à temperatura da água, e o valor sai do que ele mediu desde então, minuto a minuto, puxando para o mais baixo: o que afasta o relógio da água é o calor do braço fora dela ou do sol) e, ao lado do nadador, quanto você já remou: em metros até 1 km e depois em quilômetros, ou em jardas e milhas se as ondas estão em pés (Ajustes → Altura). Veja Como as ondas são contadas.
- **Bisel esquerdo:** a sua frequência cardíaca. Acende a zona em que você está (cinza, azul, verde, laranja, vermelha) e ao lado vão o coração e os batimentos. Sem pulso, ou abaixo da zona 1, as cinco ficam apagadas.
- **Bisel direito:** o seu tempo dividido, como no resumo. Em cima o surfado (turquesa), depois o remado (azul, a água) e embaixo o esperado (laranja, a areia), cada trecho do tamanho da sua parte. Acende o que você está fazendo; os outros dois ficam apagados. Em pausa, os três ficam apagados.
- **O que você está fazendo** não muda a cada segundo: o relógio olha os últimos 20. Passa a remando quando você remou 12 deles e volta a esperando com 8 ou menos. Surfando aparece assim que você pega a onda, e passar por baixo (joelhinho) conta como esperar.

Página Take-off: a bússola

Leva você de volta ao lugar onde as suas ondas quebram.

- **O anel** é uma bússola que gira com o relógio (o N está em vermelho). Em cima diz para onde o relógio aponta, por exemplo "138° SE". Nos relógios sem bússola (quais) o anel gira com a direção em que você se move; parado, depois de 10 segundos ele fica com o norte para cima e em cima diz só "N".
- **Duas marcas na borda**, cada uma onde está o seu lugar: a **onda laranja** é a **zona de take-off** (o lugar onde você pegou as ondas de hoje) e o **pin branco** é a **entrada** (onde você começou a sessão). Cada marca tem um entalhe que aponta para fora.
- **No meio**, com a mesma onda laranja: a quantos metros você está do take-off e de quantas ondas ele saiu. **Embaixo**, com o mesmo pin: os metros até a entrada.
- **A zona é onde você pegou mais ondas.** O relógio procura a onda que, somando as que começaram a menos de 30 m dela, junta mais segundos surfados, e a zona é o meio desse grupo, com as mais longas pesando mais. Se você pegou duas ondas longe uma da outra, a zona é onde começou a mais longa, não o mar entre as duas; uma onda solta longe do resto não a move, a não ser que dure mais que todas as do grupo juntas.

- **Antes da sua primeira onda**, se você já surfou esse pico, a onda marca a zona de uma sessão anterior (na cor areia): a última com a mesma maré (enchendo ou vazando), e embaixo diz "das suas sessões com esta maré"; se você nunca foi com esta maré, a da sua última sessão lá, e diz "da sua última sessão aqui". Se você nunca surfou esse pico, diz "aparece com a primeira onda".
- Se uma marca fica bem atrás de você, ela se desloca um pouco pela borda para não cobrir os pontos de página. As distâncias são sempre em metros. A correnteza e o período do swell que você sentia na prancha não aparecem mais: com o GPS e o acelerômetro do pulso não dá para medi-los (Correnteza e deriva).

Página Previsão

As condições: a previsão do dia do pico, como na Previsão, com **as suas estrelas** sobre as três melhores horas. Gravando, não dá para mudar de dia. Se não deu para baixar, mostra a última que foi baixada com desde quando em cima ("DAS 07:10", "DE ONTEM 07:10"), ou diz "SEM CONEXÃO" se não há nenhuma do pico que chegue até hoje: gravando, START abre o menu, então para tentar de novo termine a sessão e aperte START nas condições do Início.

Página Ondas

- **A linha do tempo** da sessão: uma barra por onda, mais alta quanto mais ela durou. **Laranja** = esquerda, **turquesa** = direita, **branca** = reta. A **estrela** marca a melhor onda do dia, e um ponto verde, as que você marcou.
- **Quantas foram** para a esquerda, retas e para a direita.
- **As últimas três ondas:** hora, segundos, velocidade máxima, metros e para que lado. A melhor vai destacada.
- **Tentativas:** as ondas que você remou e não pegou.

A **melhor onda** é a que mais soma entre o quanto durou e o quanto foi rápida.

Os botões na água

Botão	O que faz
START	Abre o menu sem pausar a sessão
BACK uma vez	Nada. Assim o punho da roupa de borracha não tira você do app nem marca ondas sem querer
BACK duas vezes seguidas	Marca uma onda (no modo Calibrar). O relógio vibra duas vezes
UP / DOWN	Página anterior / seguinte
UP pressionado (MENU)	Ajustes (os que dá para mudar na água)
LIGHT pressionado	O menu de controles do relógio (luz, mensagens inReach, SOS). A sessão continua gravando
Tela sensível ao toque	Não faz nada com a sessão aberta (gravando, em pausa e no resumo, também no menu do START, Avaliar e Etiquetas), a não ser que você ative "Toque na sessão" em Ajustes. Ajustes e a confirmação de Descartar são telas do relógio e respondem ao toque

Vibrações: uma ao começar, uma curta cada vez que o relógio conta uma onda (quando ela termina, não quando você fica de pé), duas curtas quando você marca, uma longa com cada alerta e duas ao salvar.

O menu do START



START abre o menu sem pausar. UP e DOWN escolhem, START confirma e BACK fecha. Se você não toca em nada, ele fecha sozinho depois de 20 segundos ("fecha em 15 s").

Opção	O que faz
Continuar	Volta para a sessão (se estava em pausa, retoma)
Marcar onda	O mesmo que BACK duas vezes (só se marcar estiver ativo)
Pausar / Retomar	Pausa o tempo e a detecção, ou liga os dois de novo. Se você pausar logo depois de uma onda que o relógio ainda estava terminando de contar, ela conta ao pausar, com a vibração
Ondas	A lista de todas as suas ondas, da mais nova à mais antiga: segundos, velocidade máxima, metros, para que lado, **remadas** para pegá-la e **manobras**; a onda escolhida (UP e DOWN) mostra também se foi **frontside** ou **backside**. A melhor leva estrela
Salvar	Termina a sessão e mostra o resumo
Descartar	Apaga a sessão (pede confirmação)
Modo	Passa de Calibrar para Automático e vice-versa

Para terminar: START, UP três vezes até **Salvar**, e START.

Como as ondas são contadas

O relógio usa o GPS, o acelerômetro e o giroscópio do pulso:

- **Uma onda** começa quando você vai em direção à praia a mais de 7 km/h durante uns dois segundos. Ela conta se dura pelo menos 3 segundos, chega a 10 km/h em pelo menos dois segundos (uma só leitura rápida do GPS não basta) e percorre pelo menos 10 metros. Entre uma onda e a seguinte têm que passar 15 segundos. Esses números são os da detecção **Parede**, a que vem de fábrica; em Ajustes você pode escolher outra.
- **Uma tentativa** é uma remada forte atrás de uma onda que não termina numa onda. Elas são contadas à parte.
- **Pegas** = ondas sobre ondas mais tentativas. Se você remou em 9 e pegou 6, é 6/9 (66 %).
- **Esquerda ou direita** se vê da prancha, olhando para a praia: se a onda levou você para a sua direita, é uma direita. Se você foi reto para a beira, é uma "reta".
- **Frontside ou backside** sai do lado e da sua base (Ajustes → **Base**, Goofy de fábrica): de frente para a onda (frontside) vão as esquerdas para um goofy e as direitas para um regular; as outras são backside. Uma onda "reta" não é nenhuma das duas.
- **Manobras** (uma estimativa): dentro de uma onda, cada giro forte do pulso (medido pelo giroscópio) ou cada mudança de direção de mais de 60° que o GPS vê entre duas posições a 2 segundos ou menos conta como uma manobra, no máximo uma a cada 3 segundos. Remando, o pulso gira igualmente forte, então o número acompanha mais o quanto a onda durou do que o que você fez nela: por isso não conta para a melhor onda. Se você desliga o giroscópio em Ajustes, contam só as mudanças de direção, que com o GPS do pulso quase nunca chegam lá.
- **Remadas:** o relógio reconhece o ritmo da remada no seu pulso, então conta as do braço que está com o relógio: cada remada é uma volta completa desse braço, como o Garmin conta as braçadas na natação (remando com os dois braços, você faz o dobro). Para cada onda ele conta as remadas dos 15 segundos anteriores (quanto você remou para pegá-la). Também soma as da sessão inteira.
- **Metros remados:** o tempo que você remou vezes a sua velocidade de remada. Remando, o pulso entra na água a cada remada e o GPS dá posição poucas vezes, então o relógio não soma o percurso ponto a ponto: mede a sua velocidade nos trechos em que vê você remar entre duas posições e multiplica pelo tempo remando. A velocidade é a sua com essa prancha: começa com a das suas sessões anteriores com ela (1 m/s com uma prancha nova) e se ajusta com o que mede na sessão. É uma estimativa: serve para comparar sessões, não para medir um percurso.
- **Pop-up:** o tempo que você leva para ficar de pé. Ainda não aparece: veja O pop-up.
- **Uma onda sem GPS:** com o pulso na água, o GPS pode passar um ou dois minutos sem dar posição (no fēnix 9 Pro, a Sessão tem posição em 1 ou 2 de cada 10 segundos), e uma onda inteira pode ficar entre duas posições. Então o relógio a conta com o acelerômetro: alguns segundos de pancadas fortes no pulso (5 g ou mais, como surfando) e, na posição seguinte, pelo menos 20 metros mais perto da praia do que na anterior, sem contar o que você remou entre as duas (e as duas posições a menos de dois minutos e meio uma da outra). As pancadas sozinhas não bastam, porque furar a onda ou

uma remada forte também as dão; chegar mais perto da praia sozinho também não, porque você pode ter remado. A onda conta quando chega a posição seguinte, até dois minutos e meio depois, e só então o relógio vibra. Ela não tem velocidade nem percurso: nas telas aparece "–", e para a melhor onda conta só a duração. Se você volta remando antes de chegar uma posição, o relógio não a vê: em 7 horas gravadas em Calibrar encontrou metade das ondas que o GPS perdeu.

Remadas e manobras não aparecem enquanto você surfa: estão na lista de ondas do menu e no Garmin Connect, e as remadas também na avaliação.

O pop-up

É o tempo que você leva para ficar de pé. **Ainda não aparece**, nem no relógio nem no Garmin Connect: a primeira versão procurava no pulso uma pausa das mãos na prancha antes do empurrão, e nas ondas reais essa pausa não aparece, porque o antebraço gira enquanto você empurra e a prancha balança ao descer a onda. Nas 24 ondas de quatro sessões gravadas em Calibrar ela não encontrou nenhum pop-up.

O relógio continua calculando e guarda na volta de cada onda (sem mostrar no Connect), e no modo Calibrar cada sessão guarda o acelerômetro e o giroscópio brutos: com take-offs filmados vai dar para refazer a regra e voltar a mostrá-lo (como funciona).

Como referência, o que dizem os estudos (todos em terra; na água não há números publicados, e de iniciantes também não):

Quem	De → até	Tempo
Surfistas de competição	o peito descola → o pé da frente apoia	0,56 s (homens), 0,68 s (mulheres)
Recreativos com experiência	as mãos tocam a prancha → ficam estáveis (o que o relógio mede)	1,2 s
Intermediários de uns 25 anos	idem	1,1 s
Intermediários de uns 50 anos	idem	2,0 s

Correnteza e deriva

A **correnteza** não aparece mais no Take-off. Para medi-la, o relógio precisaria ver quanto você se move esperando sem remar, e com o GPS no pulso não dá: esperando, o pulso está na água e o GPS dá posição em 1 ou 2 de cada 10 segundos, cada posição tem uns 5 metros de erro, e o que o relógio vê como esperando inclui remadas soltas para se ajeitar. Em quatro sessões gravadas em Calibrar não houve nenhum trecho de 5 minutos parado com posições suficientes para separar uma correnteza do erro do GPS (e o que leva você sentado é a correnteza mais o vento). O relógio continua calculando com essas regras e, se algum dia medir, deixa no FIT da sessão sem mostrar, para poder conferir.

Também não aparece o **período do swell** que vinha do sobe e desce da prancha: no pulso, o braço mexe o relógio muito mais que o swell, e não dá para separar os dois.

O que continua é o alerta de **deriva**, que não precisa medir a correnteza: se enquanto você espera você se afasta **20 metros** da sua zona de take-off (ou a distância que você escolher, de 10 a 200 m), ele avisa com uma vibração longa, e quando você volta, com duas curtas (veja Alertas). Só avisa depois que você esperou dentro dessa distância: antes da sua primeira onda a zona é a das suas sessões anteriores no pico, e caminhando até a água, ou esperando em outro pico da mesma praia, você não estava lá.

Alertas



Cada alerta vibra longo e mostra um aviso que diz "a sessão continua gravando". Ele fecha sozinho depois de 8 segundos, ou antes com BACK ou START. Os alertas se ligam e desligam em **Ajustes → Alertas**.

Alerta	Quando	De fábrica
Pôr do sol	30 minutos antes do pôr do sol; com sol da meia-noite, ou se o sol se põe depois da meia-noite, não avisa	ligado
Maré	Quando chega a maré alta ou a maré baixa (na hora em que ela cai)	ligado
Deriva	Se, esperando, você se afasta da zona de take-off mais do que a distância de baixo (10 segundos seguidos, para que um salto do GPS não avise), depois de ter esperado dentro dela: caminhando até a água não avisa; quando você volta a ficar dentro dessa distância, duas vibrações curtas e "de volta ao pico", e pode avisar de novo	ligado
Distância	A quantos metros a deriva avisa: 10, 20, 30, 50, 75, 100, 150 ou 200 (START passa para a seguinte)	20 m
A cada 30 min	A cada meia hora de sessão, com as ondas que você já pegou	desligado

O pôr do sol e a maré saem da previsão, que o relógio baixa ao abrir o app com o celular por perto, na hora do pico.

Marcar ondas: modo Calibrar e modo Automático

De fábrica vem **Automático**: o relógio conta as ondas sozinho. Para ver se ele conta bem as suas ondas, escolha **Calibrar** (Ajustes → Modo, ou no menu do START): quando terminar cada onda de verdade, aperte **BACK duas vezes**. O relógio compara as suas marcas com o que contou e mostra certas / faltou / a mais. Além disso, ele guarda um registro segundo a segundo, com o acelerômetro e o giroscópio brutos (25 leituras por segundo), para melhorar a detecção e aprender a medir o pop-up com as suas ondas. Esse registro aumenta a atividade (cerca de 0,6 MB a mais por hora), então ela demora um pouco mais para passar para o Garmin Connect.

Quando as contas baterem, volte para **Automático**: sem marcas, sem registro e com a tela mais limpa. Se mesmo assim você quiser marcar no Automático, ative "Marcar com BACK"; essas marcas ficam só no Garmin Connect.

Uma marca vale para uma onda se você faz a marca desde um pouco antes de ficar de pé até 60 segundos depois que ela termina, desde que você não tenha pegado outra. O mais fácil: marque logo que a onda termina, ou quando voltar remando.

Terminar a sessão

Com START → Salvar → START você chega ao resumo, à avaliação e às etiquetas.



Resumo (duas páginas, UP e DOWN passam de uma para a outra): - O tempo **na água** e como ele se dividiu: surfando (turquesa, em minutos e segundos: **2'14"**), remando (azul) e esperando (laranja), estes dois em porcentagem, com as cores do bisel da página Sessão. - **Ondas** (no Calibrar, também quantas você marcou; no Automático, quantas frontside e backside segundo a sua base, como **FS 2 · BS 3**; as esquerdas e as direitas estão na página Ondas), **velocidade máxima**, **a melhor** (a da estrela na página Ondas: segundos e metros) e **pegas** (ondas sobre tentativas). - Na segunda página: remada (quilômetros e remadas), a água que o relógio mediu, frequência cardíaca média e máxima, e como estavam o swell, o vento e a maré no começo. Se o relógio não

chegou a medir a água (uma sessão de menos de 8 minutos, ou um relógio sem termômetro), vai a da previsão no começo e aparece **Previsão** em vez de **Água**. Essa é a água que fica salva (no histórico, no Garmin Connect e no iPhone), escolha o que escolher em Temperatura da água. - START salva e segue para Avaliar. BACK volta ao menu com a sessão em pausa: Retomar continua gravando. Embaixo está escrito: "▲▼ mais · START salva / BACK volta ao menu".

Avaliar ("Como foi?"): começa em 3 estrelas. UP soma uma, DOWN tira uma (de RUIM a ÉPICA). O bisel mostra uma nota automática de 0 a 10 (as ondas por hora, quanto elas duraram, quantas você pegou das que tentou e a mais longa; com poucas ondas elas pesam menos, então uma onda só, mesmo longa, não faz uma sessão nota 10, e numa sessão de menos de meia hora as ondas por hora contam sobre a meia hora) e embaixo vão dois dados da sua sessão, por exemplo "média de 6 remadas para pegar" ou "100 % das tentativas pegas". START segue para as etiquetas. BACK salva sem estrelas. Embaixo está escrito: "▲▼ estrelas · START segue / BACK salva sem avaliar".

Etiquetas: Tamanho, Vento, Crowd, Correnteza, Seção e Maré. Servem para você lembrar o que aquela sessão teve de especial. UP e DOWN andam entre as etiquetas (a que tem a borda branca), START liga ou desliga a etiqueta (ligada, ela fica **verde**) e BACK salva. Embaixo está escrito: "▲▼ escolher · START marca / BACK salva".

Ao salvar aparece "Salva · NO GARMIN CONNECT", o relógio vibra duas vezes e volta ao Início, pronto para outra sessão. Se você desligar "Avaliar ao salvar", START no resumo salva direto.

Se o relógio fecha o app enquanto você grava, a sessão é salva do mesmo jeito, sem estrelas.

As estrelas

Cada vez que você dá estrelas para uma sessão, o relógio guarda como estavam as condições no começo: ondas, período, de onde vinha o swell, vento, maré e hora (se não sabia a maré, a maré não conta). Depois, para qualquer hora da previsão, ele procura as suas sessões **nesse mesmo pico** com condições parecidas e mostra a média das estrelas que você deu para elas. As mais parecidas pesam mais.

- Com poucas sessões parecidas (menos de 3), ele mistura as suas estrelas com uma estimativa da previsão (tamanho, período, vento e orientação da praia). Sem nenhuma, você vê só a estimativa.
- "1 sessão", "4 sessões" ao lado das estrelas diz em quantas sessões parecidas a média se baseia.
- As estrelas aparecem no **Início** (para agora), na página **Previsão** (sobre as melhores horas do dia) e na complicação **Melhor janela** (veja abaixo). Não no app Previsão: previsão e Sessão são dois apps da Garmin, e no relógio um app não pode ler os dados de outro (só os mostradores leem o que outro app publica), então a Previsão não tem o seu histórico.
- Em Ajustes → Estrelas você escolhe "Histórico + estimativa" (de fábrica), "Só histórico" ou "Não". Com "Não" elas não aparecem em lugar nenhum; com "Só histórico", só quando você avaliou sessões parecidas nesse pico.

Quanto mais sessões você avaliar, melhor ela conhece você.

Histórico e recordes



Ajustes → Histórico mostra: - Os **recordes do pico** em que você está: mais ondas numa sessão, a onda mais longa e a sua melhor avaliação. - **As suas melhores condições** nesse pico: como estavam as ondas, o vento e a maré na sessão para a qual você deu mais estrelas. - **As suas sessões**, da mais nova à mais antiga (de todos os picos): data, pico, ondas e estrelas. UP e DOWN escolhem uma e **START** abre.

Uma sessão mostra o dia e a hora, o pico, as suas estrelas, as ondas, a mais longa, a prancha, a água (**PREVISÃO** em vez de **ÁGUA** se o relógio não a mediu, como no resumo), como estava o mar ao entrar (o swell e se entrava de frente, o vento e se era terral, nas cores do Início, e a maré, enchendo ou vazando, se era conhecida) e as etiquetas que você colocou. UP e DOWN passam para a sessão anterior ou a seguinte; BACK volta para a lista.

As ondas: nas últimas 10 sessões, **START** mostra cada onda como em Ondas durante a sessão (hora, segundos, velocidade máxima, metros, direita ou esquerda, braçadas, manobras e frontside ou backside; a melhor em laranja com a sua estrela). Numa onda, **START** mostra ela no **mapa**: onde cada onda começou e terminou, a partir da zona de take-off (o círculo laranja) e da entrada (o pino), com a praia embaixo, as direitas em turquesa e as esquerdas em laranja; UP e DOWN passam de onda. As sessões mais antigas mostram o resumo, e as ondas ficam no Garmin Connect. As ondas são guardadas a partir desta versão: as sessões gravadas antes não as têm.

Para ver os recordes de outro pico, mude o pico primeiro (Ajustes → Pico). O relógio guarda até 60 sessões por pico e 200 no total; ao chegar no limite, as mais antigas vão sendo apagadas. Se a memória do relógio encher, o primeiro a ser apagado são as ondas da sessão mais antiga que as tem.

Pranchas

A prancha que você está levando aparece no Início, em cima à esquerda pela borda (o modelo e o tamanho), e fica salva em cada sessão (também no Garmin Connect, no campo **Prancha**).

- **Escolher:** Ajustes → Prancha, ou tocando na prancha no Início (nos relógios com tela sensível ao toque; no resto do Início, um toque é START). Cada uma mostra o tamanho, os litros e quantas sessões tem. Ela fica escolhida para as próximas sessões. A prancha é fixada quando você aperta START: não dá para trocar na água.
- **Cadastrar as suas:** no celular, app Connect IQ → Surf Dawn Sessão → Configurações → Pranchas (até 12, com modelo, tamanho e litros), ou no app de iPhone (Perfil → Pranchas), que manda as pranchas para o relógio e substitui as do Connect IQ. O app não vem com pranchas: até você cadastrar, as sessões são gravadas sem prancha. Enquanto você não escolher uma, vai a primeira da sua lista.
- **Nenhuma:** grava a sessão sem prancha.
- **Remover uma prancha:** tira a prancha da lista do relógio (pede confirmação). Para ter a prancha de volta, cadastre de novo pelo celular.

Ajustes

Mantenha **UP** (MENU) pressionado no Início ou gravando, ou escolha **Ajustes** no menu do DOWN. START muda o valor ou abre a opção, BACK fecha.



Ajuste	Opções (de fábrica em negrito)	Para quê
Prancha	as suas pranchas, Nenhuma, Remover uma prancha	Veja Pranchas
Base	**Goofy**, Regular	Com que pé na frente você surfa: com isso cada onda sai como frontside ou backside, e o agachamento e o pop-up do Pre-surf ficam virados para o seu lado
Relógio na mão	**esquerda**, direita	Em que pulso você usa o relógio. É salvo com cada onda no Garmin Connect para ajustar o pop-up
Pico	o seletor de picos	Escolher o pico à mão

Ajuste	Opções (de fábrica em negrito)	Para quê
Detecção	**Parede**, Espuma, Performance, Personalizada	**Espuma** para ondas pequenas e lentas ou espuma; **Parede**, a de todos os dias; **Performance** para ondas grandes e rápidas (pede mais velocidade e distância). Com o app de iPhone quem escolhe é o seu nível (Perfil → Seu surf)
Personalizada	Take-off (**7** km/h), Pico mínimo (**10** km/h), Distância mínima (**10** m), Duração mínima (**3** s), Entre ondas (**15** s), Rumo à costa (**sim**)	Os seus próprios limites. Mudar um passa a detecção para Personalizada. "Rumo à costa: não" conta também ondas que não vão em direção à praia
Modo	**Automático**, Calibrar	Veja Marcar ondas
Marcar com BACK	sim, **não**	Marcar ondas também no Automático
Vibrar ao detectar	**sim**, não	Uma vibração para cada onda contada
Temperatura da água	**Sensor**, Previsão, Ambas	Que água mostrar na água e no Início: a que o relógio mede (a partir dos 8 minutos), a da previsão, ou a da previsão até o sensor estar pronto. Nos relógios sem termômetro, Sensor mostra a da previsão. A sessão salva sempre a que o relógio mediu (Terminar a sessão)
GPS	**Multibanda**, Precisão máx., SatIQ, Só GPS	Multibanda é o mais preciso; SatIQ gasta menos bateria. Precisão máx. é o SatIQ dinâmico no modo mais preciso (os fēnix 9, o Enduro 4 e o MARQ Gen 3): gasta mais bateria que o SatIQ. Só aparecem os que o seu relógio aceita. Nos relógios sem multibanda, Multibanda usa todos os sistemas numa banda
Giroscópio	**sim**, não	Conta manobras com os giros do pulso; desligado, gasta menos bateria. Nos relógios sem giroscópio não muda nada
Registro 1 Hz	sim, **não**	Salvar o registro segundo a segundo (com o acelerômetro e o giroscópio brutos) também no Automático
Volta por onda	**sim**, não	Uma volta (lap) por onda no Garmin Connect. Desligado, a atividade é uma volta só, sem dados de onda
Alertas	Pôr do sol, Maré, Deriva, A cada 30 min	Veja Alertas
Histórico		Veja Histórico e recordes
Avaliar ao salvar	**sim**, não	Pedir estrelas e etiquetas ao salvar
Estrelas	**Histórico + estimativa**, Só histórico, Não	Veja As estrelas
Ondas	**Total**, Swell	Total = todo o mar (como a linha "Wave" do Windguru); Swell = só a ondulação de fundo
Altura	**Metros**, Pés	
Vento	**km/h**, Nós	Também a velocidade das ondas
Toque na sessão	sim, **não**	Usar a tela sensível ao toque com a sessão aberta
Fundo	**Mar**, Noite, Grafite, Floresta	A cor de fundo, como no mostrador

Ajuste	Opções (de fábrica em negrito)	Para quê
Idioma	**Conforme o relógio**, Español, English, Português	O das telas da Sessão; os nomes dos dados no Garmin Connect seguem o do relógio (Idiomas)
Avaliar o app	(abre o celular)	A página da Sessão na loja Connect IQ, no celular, para deixar uma avaliação ("sem celular" se ele não estiver conectado). Não aparece gravando
Versão	(só leitura)	A versão instalada; com "dev" no final, carregada por cabo

Gravando, não aparecem Prancha, Base, Relógio na mão, Pico, Detecção, Personalizada, GPS, Giroscópio, Registro 1 Hz, Volta por onda, Histórico nem Idioma: eles são escolhidos antes de começar. Esses ajustes são só da Sessão: a Garmin não deixa um app ler os de outro, então unidades, fundo e idioma são escolhidos em cada app.

O que fica no Garmin Connect

A sessão aparece como **Surfing**, com o seu percurso e a sua frequência cardíaca, e além disso:

- **Uma volta por onda** (se "Volta por onda" está ligado), com a duração da onda, os metros, o lado, se você marcou, a velocidade máxima e média, as remadas para pegá-la, as manobras e se foi frontside (1) ou backside (-1). Desligado, fica uma volta só com esses dados vazios; as ondas continuam contadas nos dados da sessão.
- **Dados da sessão:** ondas, a mais longa, minutos surfando e remando, distância remada, a água que o relógio mediu, as condições no início (o swell, o vento e a maré da previsão; se o relógio não mediu a água, também a da previsão, marcada: "mar prev 18C"), pico, estrelas e etiquetas. As tentativas, a nota, a prancha e as remadas da sessão ficam no histórico do relógio e no iPhone, não no Garmin Connect: assim cabem os campos de dados que você tiver no Surf nativo (abaixo). O pop-up de cada onda fica no arquivo FIT sem aparecer (O pop-up).
- **No modo Calibrar**, dois gráficos a mais: o que você estava fazendo (espera, remada, onda, joelhinho) e a remada, e a detecção que o relógio usou.

Os campos de dados do Surf nativo contam: a Garmin deixa até 16 dados próprios por parte da atividade (cada segundo, cada volta, o resumo), somando os de todos os apps, e os campos do Connect IQ que você tiver nas telas do Surf do relógio contam mesmo quando quem grava é a Sessão. A Sessão deixa lugar para o Ondas e vento e o Água. Se você somar campos de outros apps que também gravam dados na atividade e a Sessão fechar ao apertar START, tire-os das telas do Surf, ou monte outra atividade Surf com eles.

As rotinas ficam como atividades à parte: Pre-surf e Post-surf como Treino de flexibilidade e as tabelas CO2 e O2 e o teste de apneia como Respiração, com uma volta por exercício.

O Garmin Connect mostra esses dados com os nomes deles quando o app está instalado pela loja Connect IQ. Se você instalou por cabo, eles ficam do mesmo jeito dentro do arquivo da atividade.

Com o app de iPhone

O app Surf Dawn do iPhone recebe as suas sessões. A conexão é feita uma vez, pelo app: Perfil → Relógios → Conectar um Garmin, que abre o Garmin Connect para escolher o relógio.

- **Cada sessão que você salva** chega ao celular com as ondas, o mapa, o tempo surfando, remando e esperando, a remada e as braçadas. Não precisa esperar: se você sair da Sessão logo (por exemplo, para começar o Surf do relógio), o relógio manda sozinho uns segundos depois, sem travar o que você estiver usando. Com a Sessão aberta, ela manda quando você deixa o relógio no Início uns 20 segundos sem apertar um botão, porque enquanto manda o relógio trava por um momento; enquanto você grava, no resumo ou com outra tela aberta ela não manda nada. Se o celular não estiver perto ou o app do iPhone estiver fechado, a sessão espera no relógio (até 60), e depois que o app do iPhone recebeu algo deste relógio, o relógio tenta de novo a cada 5 minutos na primeira hora e depois a cada meia hora durante um dia (e ao terminar cada atividade), então ela chega um pouco depois de você abrir o app. Se não, ela sai na próxima vez que você abrir a

Sessão: o app do iPhone pede toda vez que você o abre e ao entrar em Sessões, e a Sessão manda com o Início parado (se não chegou, tenta de novo depois de 10 minutos, ou antes se o iPhone pedir de novo). Uma sessão com muitas ondas (mais de umas 45, conforme quanto você remou) só sai com a Sessão aberta.

- **O que dizia a previsão:** cada sessão guarda as estrelas que a previsão do relógio dava às suas horas e a melhor janela do dia, da previsão que ele tinha no começo, com as ondas que ele mostra (Ajustes → Ondas). O relógio não mostra isso; no iPhone aparece na sessão, embaixo de como estava o mar ao entrar, para comparar com as suas estrelas (Uma sessão). Sem previsão no começo, não guarda nada.
- **Suas ondas no satélite:** com a zona de take-off marcada, cada onda aparece sobre a foto de satélite do pico, com o mar em cima; dá para rever a sessão onda por onda e abrir cada uma com os seus números. Embaixo, **onde você remou**: o relógio conta os segundos remando em quadrados de 10 m e o app os pinta como um mapa de calor, de amarelo (pouco) a vermelho (onde você mais remou); o botão Remada tira e volta a pôr. E as **fotos daquele dia** do seu rolo da câmera, cada uma com a onda em que cai a hora dela.
- **Perfil:** seus números (sessões por mês, ondas por hora, o tempo na água), seus recordes, seus picos e com que mar você surfa melhor, pelas suas estrelas.
- **O histórico que você já tinha** é pedido pelo app ao conectar o relógio (e com Perfil → Relógios → Pedir o histórico): chegam até 60 sessões do histórico, e as ondas das últimas 10. Chegam com a Sessão aberta e parada no Início: as primeiras depois de 20 segundos e depois de 4 em 4 sessões a cada uns 5 segundos (as 60, em uns dois minutos). Se você sair antes, o resto vem na próxima vez que você abrir a Sessão e deixá-la no Início.
- **No iCloud:** com Sincronizar com o iCloud (Perfil → Seus dados) suas sessões, com as ondas e onde você remou, aparecem nos seus outros iPhones com o mesmo Apple ID, e voltam se você trocar de iPhone ou apagar o app.
- **As estrelas e as etiquetas** podem ser mudadas no celular. Com as suas sessões, o app mostra em cada pico as estrelas que você deu a condições parecidas.
- **As suas pranchas** são cadastradas no app (Perfil → Pranchas) e vão para o relógio: substituem as do app Connect IQ.
- **Seu surf** (Perfil → Seu surf): a base (goofy ou regular) e o pulso do relógio vão para os Ajustes do Sessão quando mudam no telefone: se depois você escolher outro no relógio, fica esse até você mudá-lo no telefone. E o seu **nível** escolhe a Detecção: iniciante, Espuma; intermediário, Parede; avançado, Performance. O app sugere um com as suas ondas (a velocidade máxima que metade das suas últimas ondas passou). Ele muda a Detecção só quando você muda o nível: se depois você escolher outra no relógio, fica essa.
- **Treinar:** os seus testes de apneia, como andam a Tabela CO2 e a O2 e as rotinas que você termina vão para o celular, e do celular chega o que você fez no iPhone ou no Apple Watch: o seu recorde e as tabelas são os mesmos em todos. Se uma tabela mudou em dois lugares, fica a última que você mudou. Sai como as sessões: com o relógio parado no Início ou ao sair da Sessão, e se não chega, espera no relógio como elas.
- **Um relógio novo:** ao conectá-lo, o app passa o seu histórico (as sessões que o celular tem, com as suas estrelas), as suas pranchas, Seu surf e o Treinar, e as suas estrelas voltam na previsão do relógio. Também dá para fazer à mão: Perfil → Relógios → Mandar o seu. O que o relógio já tinha fica como estava.

Sem o app de iPhone, o Sessão funciona como sempre.

Suas ondas com o Surf do relógio

Se você grava com a atividade **Surf** do relógio (a da Garmin) em vez da Sessão, o campo de dados **Surf Dawn Ondas e vento** também conta suas ondas, com o mesmo detector da Sessão. No fēnix 9 Pro hoje ele conta mais: com um app de Connect IQ gravando, o relógio liga o GPS aos poucos e dá posição em 1 ou 2 de cada 10 segundos (um problema da Garmin, já reportado), e com o Surf dele, em 5 a 7. Em 9 de novembro de 2026 em La Posta, a Sessão contou 1 onda de pelo menos 3; meia hora depois, com o Surf do relógio, o campo contou 4 (e o Surf da Garmin, 0).

- **Colocar:** instale o Surf Dawn Ondas e vento pela loja Connect IQ. No relógio, no Surf: **Configurações da atividade → Telas de dados**, escolha uma tela e um campo, e em **Connect IQ** escolha **Surf Dawn Ondas e vento**.
- **O que mostra:** as ondas e o vento de agora no pico, como sempre, e desde que o cronômetro começa, **4 SUAS ONDAS** em laranja onde vai o nome do pico (sozinho na tela ou na metade de 2), ou o número entre as ondas e o vento nos espaços pequenos. Durante 30 segundos depois de cada onda, o espaço inteiro é essa onda: **ONDA 4**, quanto durou e a velocidade máxima (nos espaços menores, só quanto durou); na tela inteira, também as esquerdas, as direitas e a mais longa.
- **Como conta:** só com o GPS, com as regras da detecção **Pared** da Sessão (ver Como as ondas são contadas). Um campo de dados não pode ler o acelerômetro, então não há ondas sem GPS, tentativas, remadas, manobras nem pop-up. A direção da praia é a do pico se você está a menos de 3 km; se não, ele aprende nos primeiros metros que você rema para fora. A onda conta quando termina, uns segundos depois.

- **Só no Surf:** em outras atividades (corrida, SUP, natação) o campo mostra só o mar, porque ir correndo para a praia contaria como uma onda. Precisa de um relógio com Connect IQ 3.2 ou mais: os anteriores (fēnix 5X, D2 Charlie e Delta, Descent Mk1, Approach S62) não dizem ao campo qual é a atividade.
- **No Garmin Connect:** a atividade leva suas ondas, as esquerdas, as direitas e a mais longa nos dados, e um gráfico com as ondas ao longo da sessão. Ainda não chegam ao app do iPhone nem ao histórico da Sessão.

A água com o Surf do relógio

Com o **Surf** do relógio, ou qualquer outra atividade na água (SUP, natação em águas abertas, kite), o campo de dados **Surf Dawn Água** dá a temperatura da água que o termômetro do relógio mede, calculada igual à da Sessão.

- **Colocar:** instale o Surf Dawn Água pela loja Connect IQ. No relógio, na atividade: **Configurações da atividade → Telas de dados**, escolha uma tela e um campo, e em **Connect IQ** escolha **Surf Dawn Água**.
- **O que mostra: ÁGUA** e a temperatura em grande, com uma casa decimal, em °C ou °F conforme as unidades de temperatura do relógio. É a mesma que a Sessão guarda: no pulso o termômetro mede o calor do corpo, e na água a caixa do relógio segue a da água com um minuto de atraso. Por isso o número sai do que ele mediu a cada minuto a partir do minuto 8 do cronômetro, puxando para o mais baixo (o braço fora da água ou o sol o esquentam), sem ir ao mais baixo de todos (uma queda de um minuto não o move).
- **Antes do minuto 8: PREVISÃO** e a temperatura do mar da previsão no pico mais perto (ou o que você escolher no ajuste **Pico** do campo), em cinza, como a Sessão faz até ter a sua. Onde há espaço, embaixo diz quanto falta: **sensor em 6 min**. Depois, ali vai a da previsão para comparar: **previsão 18.2°**. Na tela inteira e na metade de 2 vai também o nome do pico.
- **Sem termômetro** (Forerunner 70): sempre a da previsão, e embaixo **sem termômetro**.
- **Sem celular:** a do termômetro chega igual. A da previsão, se o campo a baixou antes (pede a cada 3 horas); se não, o campo diz **SEM CELULAR** até o minuto 8.
- **Em pausa** o cronômetro não corre, e os 8 minutos também não. Se você muda as telas de dados no meio da atividade, o campo começa de novo: o número volta um minuto depois, com os minutos desde então.
- **No Garmin Connect:** a atividade leva a **Água** que o relógio mediu nos dados, como as sessões da Sessão. Se o relógio não chegou a medir (menos de 8 minutos, ou um relógio sem termômetro), não vai: a da previsão não é guardada.

Sessão em outros mostradores

A Sessão publica duas complicações que qualquer mostrador compatível pode mostrar: - **Surf Dawn Sessão**: a sua última sessão ("8 ondas"). No mostrador Surf Dawn, você abre a Sessão mantendo pressionada a temperatura da água. - **Surf Dawn Melhor janela**: as duas horas do dia com mais estrelas para você ("14-16 h · 4/5"). Quando você abre a Sessão por ali, ela começa nas condições do dia.

As duas são calculadas cada vez que você salva uma sessão: a melhor janela é a do dia em que você salvou a última.

Como as ondas são detectadas, em detalhe, e como foi testado: design da Sessão.

Instalar, relógios Garmin e perguntas frequentes

Instalar

- **Pela loja Connect IQ:** o mostrador **Surf Dawn** e o **Surf Dawn Previsão** são grátis: procure os dois no app Connect IQ do celular, instale e eles se atualizam sozinhos. As configurações deles no celular são alteradas por lá.
- **Os campos de dados**, também grátis na loja, vão dentro do Surf do relógio ou de outra atividade na água: Surf Dawn Maré, Surf Dawn Ondas e vento (suas ondas) e Surf Dawn Água (a temperatura da água).
- A **Sessão** também é grátis na loja: Surf Dawn Sessão. O mostrador e a Previsão funcionam sem ela.
- **O Apple Watch e o iPhone:** um app só, o Surf Dawn, para iPhone com iOS 17 ou mais recente, que traz o do Apple Watch (watchOS 10 ou mais recente), na App Store (Instalar).

Relógios compatíveis

Os três apps funcionam nos Garmin **redondos de 5 botões** com Connect IQ 4.2 ou superior: 50 modelos.

Tela	Relógios
AMOLED	fēnix 9 Pro (43, 47 e 51 mm), fēnix 9 (43, 47 e 51 mm), fēnix 8 (43, 47 e 51 mm), fēnix 8 Pro (47 e 51 mm, também MicroLED), tactix 8, quatix 8 e 8 Pro, fēnix E, epix Pro (Gen 2) de 42, 47 e 51 mm, epix (Gen 2), quatix 7 Pro e Sapphire, tactix 7 AMOLED, MARQ (Gen 2) e MARQ Aviator, MARQ (Gen 3), D2 Mach 1, Mach 1 Pro, Mach 2 e Mach 2 Pro, Forerunner 965, 970, 570 (42 e 47 mm), 265, 170, 165 e 70 (e as versões Music deles), Descent Mk3 e Mk3i 43 mm, Descent Mk3i 51 mm, Descent G2, Instinct 3 AMOLED (45 e 50 mm) e Instinct Crossover AMOLED
MIP (tela transflectiva)	fēnix 7, 7 Pro e 7 Pro Solar, fēnix 7X, 7X Pro e 7X Pro Solar, tactix 7, quatix 7 e 7X Solar, Enduro 2, 3 e 4, fēnix 8 Solar (47 e 51 mm), tactix 8 Solar, fēnix 9 Pro Solar (47 e 51 mm), Forerunner 955 (e Solar), 255 e 255 Music

Diferenças que dá para notar:

- **MIP:** cores chapadas e o mostrador sem ponteiro de segundos. A tela não apaga, então em repouso continua aparecendo o mostrador completo.
- **Instinct Crossover AMOLED:** tem ponteiros de verdade, então o mostrador não desenha os dele e não tem a opção de hora em dígitos.
- **Sem tela sensível ao toque** (Forerunner 255 e 255 Music, Instinct 3 AMOLED, Instinct Crossover AMOLED): os gestos do mostrador não existem (abra a Previsão e a Sessão pela lista de apps) e a Previsão mostra um dia só.

Não são compatíveis os relógios de 2 ou 3 botões (Venu, vívoactive, Approach, D2 Air), os Instinct de tela monocromática, as telas menores (fēnix 7S, Forerunner 255s e 265s) nem os anteriores ao Connect IQ 4.2 (fēnix 6, MARQ de primeira geração, Forerunner 945). A lista de cada modelo está na página de cada app na loja Connect IQ.

O que cada relógio mede

Todos têm GPS, acelerômetro e sensor de frequência cardíaca: com isso se contam as ondas, a remada e a distância em qualquer um. Os outros sensores mudam conforme o modelo (fichas técnicas da Garmin, outubro de 2026).

- **Preço** compara o preço de tabela da Garmin quando o modelo foi lançado, não o que ele custa em um país: **$** até US$350, **$$** até US$650, **$$$** até US$1.000, **$$$$** até US$1.500 e **$$$$$** acima disso. A tabela vai do mais barato ao mais caro; com promoções ou em outro país o número muda, mas serve para comparar.
- **Sessão** são estrelas: quantos dos cinco sensores que a Sessão aproveita o relógio tem (giroscópio, barômetro, termômetro, bússola e GPS multibanda). A tela sensível ao toque não conta, porque na água a Sessão é usada com os botões.

Relógio	Preço	Sessão	Giroscópio	Barômetro	Termômetro	Bússola	GPS multibanda	Toque
Forerunner 255 e 255 Music	$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	**não**
Forerunner 170 e 170 Music	$	★★★★☆	sim	sim	sim	sim	**não**	sim
Forerunner 165 e 165 Music	$	★★★☆☆	**não**	sim	sim	sim	**não**	sim
Forerunner 70	$	☆☆☆☆☆	**não**	**não**	**não**	**não**	**não**	sim
Forerunner 265	$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Forerunner 955 e 955 Solar	$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Forerunner 570 (42 e 47 mm)	$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Forerunner 965	$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Instinct 3 AMOLED (45 e 50 mm)	$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	**não**
Instinct Crossover AMOLED	$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	**não**
Descent G2	$$	★★★★☆	sim	sim	sim	sim	**não**	sim
Forerunner 970	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 7 Pro e 7 Pro Solar	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 7X Pro e 7X Pro Solar	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 7 Sapphire Solar	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 7X Sapphire Solar	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
epix Pro (Gen 2) 42, 47 e 51 mm	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
epix (Gen 2) Sapphire	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
quatix 7 Sapphire	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
quatix 7X Solar	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Enduro 3	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Enduro 4	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 9 (43, 47 e 51 mm)	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 8 (43, 47 e 51 mm)	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 8 Solar (47 e 51 mm)	$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 7 e 7 Solar (sem Sapphire), quatix 7	$$$	★★★★☆	sim	sim	sim	sim	**não**	sim
fēnix E	$$$	★★★★☆	sim	sim	sim	sim	**não**	sim
fēnix 7X Solar (sem Sapphire)	$$$	★★★★☆	sim	sim	sim	sim	**não**	sim
epix (Gen 2) sem Sapphire	$$$	★★★★☆	sim	sim	sim	sim	**não**	sim
fēnix 9 Pro (43, 47 e 51 mm)	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 9 Pro Solar (47 e 51 mm)	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Descent Mk3 e Mk3i 43 mm	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Enduro 2	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
tactix 7 e tactix 7 AMOLED	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
quatix 7 Pro	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
quatix 8	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim

Relógio	Preço	Sessão	Giroscópio	Barômetro	Termômetro	Bússola	GPS multibanda	Toque
fēnix 8 Pro (47 e 51 mm)	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
tactix 8 e tactix 8 Solar	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
D2 Mach 1 e Mach 1 Pro	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
quatix 8 Pro	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
D2 Mach 2	$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
D2 Mach 2 Pro	$$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Descent Mk3i 51 mm	$$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
MARQ (Gen 2): Athlete, Adventurer, Captain, Golfer, Carbon, Commander Carbon	$$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
fēnix 8 Pro MicroLED	$$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
MARQ (Gen 2) Aviator	$$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim
MARQ (Gen 3): Athlete, Adventurer, Aviator, Commander, Golfer, Diver	$$$$$	★★★★★	sim	sim	sim	sim	sim	sim

Zero estrelas não quer dizer que não funcione: o Forerunner 70 conta as ondas, a remada e a distância como qualquer outro. O mostrador e a Previsão funcionam igual em todos, porque usam o GPS e os dados do celular, não esses sensores.

O que muda na Sessão quando o relógio não tem um sensor:

Se não tiver	O que se perde	O que a Sessão faz no lugar
Giroscópio	As manobras pelos giros do pulso	Conta as manobras só pelas mudanças de direção do GPS, e o ajuste Giroscópio não muda nada
Barômetro	Saber quando você passa por baixo de uma onda: não aparece "joelhinho" e ele não é usado para descartar ondas falsas	Conta as ondas do mesmo jeito, com o GPS e o acelerômetro
Termômetro	A temperatura da água medida no seu pulso	Temperatura da água → Sensor mostra a da previsão 30 segundos depois de começar
Bússola	Que o anel do Take-off acompanhe para onde o relógio aponta quando você está parado	Enquanto você se move, o anel gira com a sua direção (GPS). Parado, depois de 10 segundos ele fica com o norte para cima e em cima aparece só "N"
GPS multibanda	Precisão extra perto de falésias, píeres ou prédios	GPS → Multibanda usa todos os sistemas numa banda só
Tela sensível ao toque	Os gestos do mostrador e ver mais de um dia na Previsão	Tudo é feito com os botões; a Previsão e a Sessão se abrem pela lista de apps

Idiomas

Os apps estão em **português** se o relógio estiver em português, em **espanhol** se estiver em espanhol e em **inglês** se estiver em qualquer outro idioma. O mesmo vale para os nomes dos dados da Sessão no Garmin Connect.

A Previsão e a Sessão podem usar outro: **Ajustes → Idioma**, Conforme o relógio (de fábrica), Español, English ou Português. O app muda na hora e, na Previsão, também o alerta da manhã, o glance e as complicações. Cada app tem o seu (a Garmin não deixa um app ler os ajustes de outro). Seguem o idioma do relógio o nome dos apps e das suas complicações, os ajustes deles no app Connect IQ do celular, os nomes dos dados da Sessão no Garmin Connect, e o mostrador, os Anéis e os campos de dados.

No Apple Watch e no iPhone é igual: Ajustes → **Idioma**, Conforme o relógio (ou Conforme o iPhone), Español, English ou Português, cada aparelho com o seu (Ajustes do iPhone).

Mensagens inReach

Os relógios com inReach (como o fēnix 9 Pro) enviam e recebem mensagens por satélite. Nenhum app do Connect IQ consegue lê-las nem enviá-las, mas o acesso do próprio relógio funciona em qualquer tela, inclusive gravando uma sessão (a sessão continua gravando):

1. Mantenha pressionado **LIGHT**: abre o menu de controles.
2. Escolha **Messenger** para ler e responder, ou **Check-in** para enviar o seu "estou bem" com a sua localização. O **SOS** também está ali.

Para ter o Messenger primeiro: com o menu de controles aberto, mantenha pressionado **MENU** → Reordenar controles, escolha o Messenger e mova para cima. Se não aparecer, adicione com Adicionar controles. No mostrador, o glance do inReach está na lista de glances (DOWN).

Com o celular longe ou sem sinal, o relógio usa o satélite. As mensagens novas também chegam como notificação durante a sessão, se você tiver ativado as notificações durante a atividade.

Se o seu relógio oferece o Messenger aos mostradores, manter pressionada a linha de cima do mostrador Surf Dawn (nascer e pôr do sol) abre o Messenger.

Perguntas frequentes

Os números estão cinza e aparece "HÁ 4 H". Faz mais de 3 horas que não chegam dados novos. O celular está sem conexão ou o Garmin Connect está fechado. Se além disso aparece um celular riscado, o relógio não está conectado ao celular.

Aparece "CARREGANDO" ou "—". É um pico novo e os dados dele ainda não chegaram. Os picos próximos carregam na hora; um distante leva alguns minutos, porque a Garmin deixa atualizar uma vez a cada 5 minutos.

Total ou Swell? Total é todo o mar: a ondulação de fundo mais as ondas que o vento forma. É o que o Windguru mostra na linha "Wave" e vem de fábrica. Swell é só a ondulação de fundo.

A maré inclui o vento? Não. É a maré astronômica da tábua oficial do porto mais próximo. No Uruguai essa maré é pequena: da baixa-mar à preamar há uns 50 cm em Montevidéu e de 20 a 30 cm em Punta del Este e La Paloma, e o vento e a pressão do ar mudam o nível em 20 a 30 cm num dia comum e em mais de 1 m num temporal. Com sudestada, a água fica mais alta do que a tábua diz, com vento norte mais baixa, e a preamar pode chegar uma ou duas horas deslocada. Longe de qualquer porto é o nível do mar de um modelo (Open-Meteo), que soma a pressão do ar e perto da costa é menos preciso.

O mostrador, a Previsão e a Sessão mostram picos diferentes. O pico que você escolhe na Previsão passa também para o mostrador. Mas a Sessão escolhe o dela com o GPS ao começar, e o pico fixo do Personalizar não passa para a Previsão. A Garmin não deixa um app ler o que outro salvou.

Por que tenho que escolher unidades e fundo em cada app? Pelo mesmo motivo: cada app guarda os próprios ajustes. Os valores de fábrica são iguais nos três.

O relógio não contou uma onda, ou contou uma a mais. Use o modo Calibrar e marque as suas ondas com BACK duas vezes: você vai ver quantas ele contou certo. Se no seu pico as ondas são pequenas e lentas, experimente a detecção Espuma; se são grandes e rápidas, Performance (Ajustes da Sessão).

Mede o pop-up? Ainda não aparece. A primeira versão procurava uma pausa das mãos que nas ondas reais não aparece, e não encontrou nenhum pop-up nas 24 ondas de quatro sessões. O relógio continua calculando sem mostrar, e no modo Calibrar cada sessão guarda o acelerômetro e o giroscópio brutos para refazê-lo com take-offs filmados (O pop-up).

Mede a correnteza? Não: com o GPS no pulso, esperando na água, não há posições suficientes para separá-la do erro do GPS (Correnteza e deriva). O alerta de deriva funciona: ele olha a distância até a sua zona de take-off.

A água mostra "—" no começo da sessão. O sensor do relógio precisa de 8 minutos para parar de sentir o calor do seu pulso. Se quiser um número desde o começo, escolha Temperatura da água → Ambas. Os relógios sem termômetro mostram a da previsão depois de 30 segundos (quais). O que fica salvo é sempre a que o relógio mediu; se ele não chegou a medi-la, a da previsão, e o resumo, o histórico e o iPhone mostram **Previsão** em vez de **Água**.

O que acontece se o app fechar enquanto estou gravando? A sessão é salva do mesmo jeito, sem estrelas.

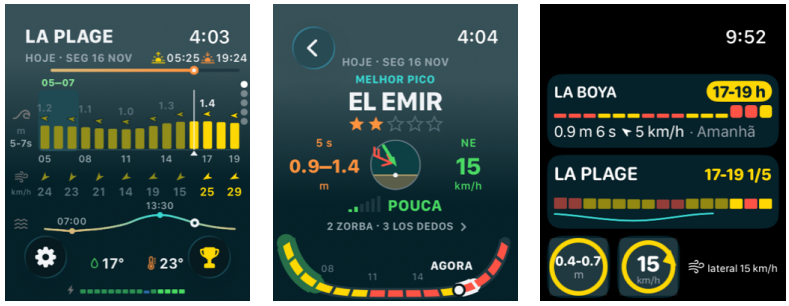
Aparece no Garmin Connect? Sim: como Surfing, com uma volta por onda. Os dados próprios da Sessão (ondas, remadas, prancha, estrelas) aparecem com o nome deles se o app estiver instalado pela loja; se não, ficam dentro do arquivo da atividade.

Como gasto menos bateria? Na Sessão, GPS SatIQ em vez de Multibanda ou Precisão máx. e o giroscópio desligado (não conta manobras com o pulso). No mostrador, o fundo Grafite.

O Surf da Garmin continua servindo? Sim, e serve para comparar. Se usar, coloque o GPS em "Todos os sistemas + multibanda" e a gravação em "a cada segundo".

Surf Dawn no Apple Watch

No Apple Watch, o Surf Dawn é um app só com a **Previsão**, a **Sessão** e o **Treinar**, mais **o alerta da manhã**, **as complicações** e **o Smart Stack**. Ele usa os mesmos picos, os mesmos dados e o mesmo cálculo das melhores horas que no Garmin, com as mesmas palavras. Vem dentro do app de iPhone, e no relógio funciona sozinho, sem o iPhone por perto.



Primeiros passos

1. **Instale o Surf Dawn no iPhone** (veja Instalar). O app do relógio é instalado junto.
2. **Abra o app no relógio** e deixe que ele use a sua localização: com isso ele escolhe o pico mais próximo e baixa os picos da sua zona. Deixe também que ele mande notificações, para o alerta da manhã.
3. **Escolha as suas unidades e o seu fundo** em Ajustes (o botão da engrenagem, embaixo à esquerda). Eles vêm em metros, km/h e fundo Mar.
4. **Diga como você surfa**, no iPhone: Perfil → Seu surf → o seu **nível**. Com isso a Sessão escolhe como detecta as suas ondas (Seu surf).
5. **Veja a previsão:** o app abre no dia do seu pico, com as três melhores horas marcadas. O troféu, embaixo à direita, abre a Hoje: o melhor pico entre os que você tem por perto.
6. **Antes de entrar na água,** desça com a Digital Crown até a **Sessão** e toque em **Começar**. Na água, a primeira página diz **GPS** em verde quando já tem sinal.
7. **Ao sair:** na última página, **Terminar**; **Avaliar**, as etiquetas e **Salvar**. Fica no iPhone e no app Saúde.

Instalar

- **Um app só:** o Surf Dawn é um app de iPhone (na App Store) que traz o do Apple Watch. Se no app Watch do iPhone a instalação automática de apps estiver ativada, o relógio instala sozinho; se não, no app Watch → Apps Disponíveis → Surf Dawn → **Instalar**.
- **Requer** watchOS 10 ou mais recente no relógio e iOS 17 ou mais recente no iPhone.
- **É grátis**, sem anúncios e sem conta. Se você quiser, pode deixar uma gorjeta pelo iPhone (Apoie o Surf Dawn).
- **As permissões** são pedidas quando precisa: a localização e as notificações ao abrir o app, e o Saúde e o Movimento e Preparo Físico na primeira vez que você começa uma sessão (o Saúde para salvá-la como treino de Surfe, com o mapa e o pulso; o Movimento e Preparo Físico para o barômetro, que diz quando você está embaixo d'água). O Saúde também é pedido pela primeira rotina do Treinar, se você ainda não deu.

Previsão

A página da previsão do Garmin com a forma do Apple Watch: o dia do seu pico hora a hora, das 5 às 19 h, numa tela só. Ela se lê igual à do Garmin (Como ler):

- **Em cima,** o pico e a hora; embaixo, o dia ("AMANHÃ · QUA 4") e a hora do nascer e do pôr do sol. A barra de baixo é a luz do dia, nas mesmas horas do gráfico: começa na hora do nascer do sol e termina na do pôr, e hoje se enche até o sol, que fica bem em cima da linha da hora atual.
- **As ondas** (a fileira da onda): uma barra por hora, mais alta quanto maiores elas são, na cor daquela hora na sua praia: verde se o swell entra de frente e o vento é terral, amarelo se um dos dois é regular, vermelho se um não rola. Acima das barras, a altura onde ela muda e as setinhas para onde vão as ondas; a vazada, menor, é o outro swell, quando importa. À esquerda, a unidade e o período.

- **A faixa das melhores horas:** um quadro atrás das três melhores horas com luz, com as horas delas em cima ("17–19"). É o mesmo cálculo do Garmin (As melhores horas); se o dia não rende nada, ela não aparece.
- **As suas estrelas:** se você avaliou sessões nesse pico com condições parecidas, embaixo das horas da faixa vão as estrelas que você deu a elas, como nas condições da Sessão no Garmin (As estrelas). Sem sessões parecidas elas não aparecem.
- **O vento** (a fileira do vento), a cada duas horas: uma seta para onde ele sopra, em verde (terral), amarelo (lateral) ou vermelho (maral), e a velocidade embaixo, na cor de quanto sopra: verde com menos de 20 km/h, amarelo até 30 e vermelho com 30 ou mais.
- **A maré** (a fileira da maré): a curva do dia, com a hora da maré alta e da maré baixa.
- **Embaixo,** entre os dois botões, a água e o ar; pela borda de baixo, a energia do mar hora a hora.
- As horas que já passaram aparecem mais apagadas, e uma linha marca a hora atual.

Gesto	O que faz
Girar a Digital Crown ou deslizar para cima	Amanhã e depois de amanhã; depois, a Sessão
Tocar no pico (em cima)	O seletor de picos
Manter a página pressionada	Pedir os dados de novo
Engrenagem (embaixo à esquerda)	Ajustes
Troféu (embaixo à direita)	Hoje

O seletor de picos é o do Garmin (Escolher o pico): **Automático** no topo (o mais próximo), os picos da sua zona do mais próximo ao mais distante com a distância, **Zonas salvas** (e **Apagar esta zona**), **O mundo todo** para baixar outra região, e **Tipo de onda** para corrigir o de um pico (**Original** devolve o tipo original). O pico que você escolhe vai também para as complicações.

Sem conexão, mostra o que baixou por último para esse pico, com desde quando em laranja, como no Garmin (Sem conexão). Se não tem nada que chegue até hoje, diz **SEM CONEXÃO · TOQUE PARA TENTAR DE NOVO**, ou **TENTE MAIS TARDE** se o Open-Meteo recebeu pedidos demais da sua rede: o relógio não pede nada a ele até o limite voltar, daqui a pouco. Se o pico não tem nada guardado, mostra a do pico guardado mais perto, a menos de 15 km, com o nome dele antes de desde quando. O relógio volta a baixar sozinho a previsão do pico quando ela fica velha, mesmo sem usar as complicações.

Hoje

Abre com o **troféu** (embaixo à direita), em Ajustes → **Melhor pico hoje**, ao abrir o alerta da manhã ou ao tocar no Smart Stack. É a página Hoje do Garmin, com o bisel transformado num arco pela metade de baixo da tela.

- **Qual pico:** pelo alerta, pelo Smart Stack ou pelos Ajustes, o melhor do dia ("MELHOR PICO"); pelo troféu, o que você estava olhando, com a posição dele entre os picos próximos. Depois das 19 h do pico, amanhã. Se a sua zona está em outro fuso que o relógio, "agora", hoje e amanhã seguem a hora do pico.
- **O arco é o dia,** das 05 h à esquerda às 20 h à direita, com o meio-dia embaixo: um trecho por hora na cor do swell e do vento naquela praia, e a melhor janela marcada.
- **A hora que você vê:** abre na atual (**AGORA**). A Digital Crown passa de hora em hora, e um toque no arco pula para essa hora.
- **Dentro, para essa hora:** o pico e as estrelas dele; a **rosa do pico** (a sua praia vista de cima, com o mar para cima: o swell como seta grossa e o vento como seta fina, entrando de onde vêm, na cor deles); à esquerda as ondas, da onda média às séries, com o período em cima; à direita o vento, com de onde ele sopra, na cor de quanto sopra (como na fileira do vento); e embaixo a energia do mar.
- **Um dia fraco** diz **DIA FRACO** em vermelho.
- **Os outros picos,** embaixo ("2 LA BOCA · 3 LA MARTINEZ"): um toque abre **Picos perto**, do melhor ao pior, cada um com a sua janela e as suas estrelas.
- **Um toque no meio** abre a previsão desse pico, sem mudar o que você escolheu.

O alerta da manhã

Todo dia, na hora que você escolher, o relógio avisa **o melhor pico para surfar hoje** entre os que você tem por perto: "Hoje: EL EMIR", as ondas e o período na melhor janela do dia ("1.4 m 6 s · 07-09 h") e os dois seguintes ("Depois: …"), ou os que ficam quase tão bons ("Quase igual: LA PLAGE, ZORBA"). Ele compara os mesmos picos com o mesmo cálculo do Garmin: os 12 mais

próximos da sua zona, a menos de 25 km (como ele escolhe).



- **A hora:** Ajustes → **Hora do alerta**, de 06:00 a 09:00 a cada 15 minutos (06:00 de fábrica). **Alerta do dia** liga ou desliga; vem ativado.
- **Chega na hora mesmo sem conexão:** à noite, a partir das 21:00, o app baixa o ranking de amanhã e deixa o alerta programado com ele ("de ontem"); se você já o baixou depois das 19 h (Hoje, ou o widget do melhor pico), programa com esse, sem pedir de novo. Dez minutos antes da hora, tenta baixar o ranking de novo com a última rodada dos modelos e, se conseguir, substitui o de ontem. Se o novo chega depois que o de ontem à noite já avisou, avisa de novo só se mudou o melhor pico, a janela ou a cor do dia. Sem conexão, tenta de novo a cada 15 minutos durante quatro horas.
- **Um dia fraco não avisa.**
- **Fica na Central de Notificações** do relógio. **Abrir** abre a Hoje com o melhor pico.
- **A estrela:** ao olhar o alerta com o pulso levantado, uma estrela **verde** se o dia é bom e **amarela** se é regular, como o ícone do alerta no Garmin. No primeiro olhar o watchOS mostra o ícone do app.
- **Se não chegou,** Ajustes → **Última tentativa** diz quando ele tentou pela última vez e como foi, com as palavras do Garmin: "avisou", "dia fraco", "sem picos" (abra e feche o app uma vez, para ele salvar os picos da sua zona), "sem conexão" (no Garmin, "-104 sem celular"), "sem resposta" (pediu e não responderam a tempo) ou o erro do servidor com o número ("503 erro"). Se não foi hoje, com o dia na frente: "sáb 06:00 · avisou".
- **Não há "Ao acordar":** o watchOS não dá aos apps o horário de sono, então o alerta vai numa hora fixa. Se nessa hora o relógio estiver no Foco Sono ou em Não Perturbe, pode ser que não vibre; mesmo assim, fica na Central de Notificações e no Smart Stack.

Complicações e Smart Stack

A Apple não deixa outros apps fazerem mostradores, então o mostrador Surf Dawn não existe no Apple Watch. No lugar dele, o Surf Dawn coloca o seu pico nos mostradores da Apple que aceitam complicações (Modular Ultra, Infográfico, Wayfinder, Modular e outros):

Complicação	O que mostra
Surf Dawn, retangular	O pico e as melhores horas dele ("06-08 4/5"), sobre as ondas de cada hora na sua cor e a maré
Surf Dawn, redonda	As ondas de agora, da onda média às séries ("1.1-1.7 m"), num anel da cor do dia
Surf Dawn, canto	As ondas de agora e a próxima maré alta ou maré baixa
Surf Dawn, em linha	O pico e as melhores horas dele
Surf Dawn Vento agora, redonda	A velocidade do vento num anel da cor dele na praia (verde terral, amarelo lateral, vermelho maral), com um entalhe do lado de onde ele vem
Surf Dawn Vento agora, canto	A velocidade, e terral, lateral ou maral ao longo da borda
Surf Dawn Vento agora, em linha	"terral 10 km/h"
Surf Dawn Sessão, redonda, canto ou em linha	A sua última sessão: quantas ondas ("5 ondas · LA PLAGE"). Tocar nela abre o Início

Complicação	O que mostra
Surf Dawn Melhor janela, retangular, redonda, canto ou em linha	As duas horas de hoje com mais estrelas para você no pico em uso, segundo as suas sessões ("16-18 h · 4/5"); sem sessões avaliadas parecidas, "–"

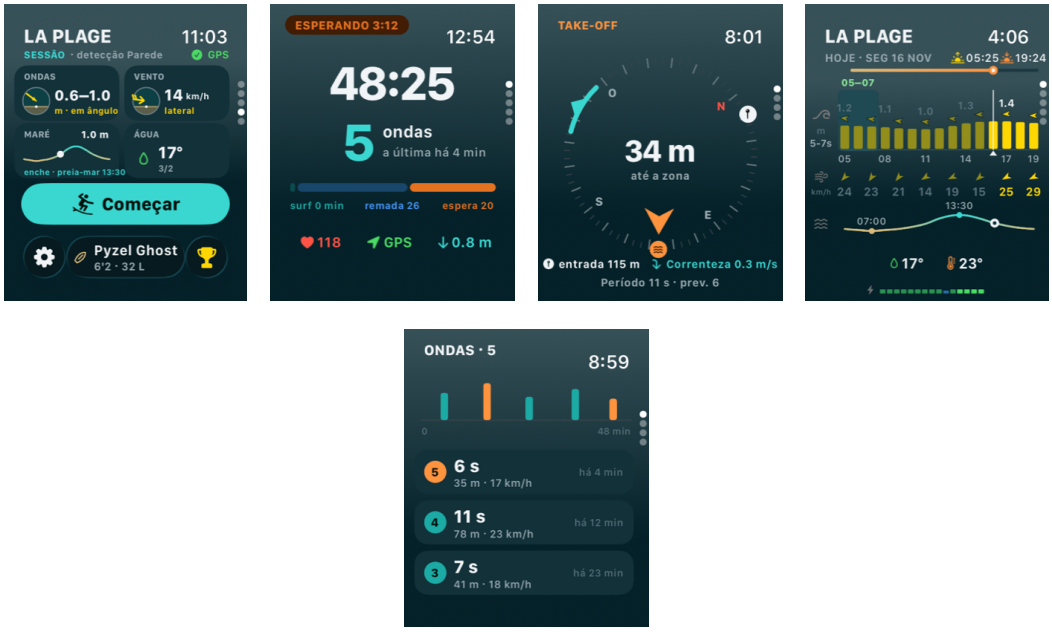
São as três da Previsão no Garmin (Em outros mostradores): as **melhores horas**, as **ondas agora** e o **vento agora**, com os mesmos textos; o vento vai arredondado a 5 km/h ou 2 nós. As duas da Sessão são as de Sessão em outros mostradores.



- **Para colocá-las:** mantenha o mostrador pressionado → **Editar** → Complicações, toque num lugar e escolha **Surf Dawn**, **Surf Dawn Vento agora**, **Surf Dawn Sessão** ou **Surf Dawn Melhor janela**.
- **O Smart Stack** (gire a Digital Crown a partir do mostrador) tem o **Melhor pico hoje**, o que no Garmin é o glance da Previsão: o melhor pico do dia com a janela dele numa pílula da cor do dia, a barra de horas em verde, amarelo e vermelho, as ondas e o vento. Da hora do alerta até a janela terminar, o watchOS o coloca sozinho no topo. Se não aparecer, mantenha o Smart Stack pressionado e adicione com **+**. Tocar nele abre a Hoje.
- **Atualizam sozinhas:** o relógio pede de novo o dia do pico quando os dados dele envelhecem. Tocar numa complicação abre o app.
- **Para desligá-las:** Ajustes → **Complicações**. Desligadas, ficam vazias e o relógio não pede nada para elas; o Smart Stack continua igual.

Sessão

A Sessão no Apple Watch é a do Garmin, dentro do mesmo app: grava a sessão como um treino de **Surfe** no app Saúde, com o mapa e o pulso, e conta as ondas com o mesmo detector da Sessão no Garmin, segundo a segundo, com o GPS, o acelerômetro e o barômetro (também as ondas sem GPS, que no Apple Watch quase não fazem falta: o GPS dele costuma ter posição na onda). O resto também sai igual: você está remando quando o acelerômetro sente o ritmo da braçada (sem ele, pela velocidade do GPS); os metros remados são o tempo remando vezes a sua velocidade de remada, que o relógio mede e lembra de uma sessão para a outra; a praia é a do pico se você entra a menos de 3 km, e senão ele aprende na remada; e a melhor onda é a de maior nota (duração e velocidade), não a mais longa. As sessões vão para o iPhone, onde dá para ver as ondas sobre o satélite (Sessões).



Antes de entrar: Início

Descendo com a Digital Crown depois dos dias da previsão. É a tela Início do Garmin:

- **Em cima,** o pico, o GPS embaixo da hora e a **detecção** de Ajustes → Sessão. O seu nível no iPhone (Perfil → Seu surf) escolhe a detecção quando muda: iniciante, Espuma; intermediário, Parede; avançado, Performance. A que você escolher depois no relógio fica, como no Garmin. De fábrica, Parede.
- **Quatro cartões:** as **ondas** sobre a rosa do pico, com como elas batem na praia (de frente, em ângulo, bloqueada); o **vento**, com a classe dele (terral, lateral, maral); a **maré**, com a curva do dia e a próxima; e a **água**, com a gota da cor da água (como na previsão) e a roupa de borracha recomendada (A roupa de borracha recomendada).
- **O GPS,** em cima à direita: um círculo vermelho que pisca enquanto procura sinal e um tique verde quando tem, como no Garmin. Fica ligado só enquanto você olha o Início: ao baixar o pulso ou passar para outra página ele desliga, para não gastar bateria, e ao voltar leva alguns segundos para achar o sinal. **Começar** inicia a sessão; sem sinal pergunta **Sem GPS**: **Começar assim mesmo** ou **Esperar** (Começar).
- **O pico da sessão:** com a primeira posição boa do GPS, o mais perto de você, e de novo já na água (a primeira vez que você rema com GPS), então começar na areia não deixa a sessão com o pico ao lado; antes da sua primeira onda, a orientação da praia e a zona de take-off também passam a ser as do pico novo. O que você escolheu à mão vale se você está a menos de 5 km; senão, a sessão é a do pico onde você está. Se você começou sem sinal e o pico muda, ele pega as condições do pico novo.
- **A prancha** que você leva, no botão do meio embaixo, entre Ajustes e Hoje, com o ícone de prancha do Garmin (no Garmin ela vai em cima à esquerda do Início, pela borda): a de Ajustes → Sessão → Prancha, com o comprimento e os litros. Toque nela para trocar: abre essa lista, e ao escolher uma volta ao Início. Fica longe de Começar, para não começar uma sessão sem querer. Com **Nenhuma** não aparece. Fica salva na sessão, e os metros remados saem da sua velocidade de remada com essa prancha.

Na água: cinco páginas

Com a Digital Crown você passa de uma para outra, na ordem do Garmin e Terminar no fim. Todas ficam sobre o seu fundo (Ajustes → Fundo). Previsão e Ondas voltam sozinhas para Sessão em 30 segundos, como no Garmin; Take-off fica, porque você segue a seta dela.

1. **Sessão:** o que você está fazendo, cada coisa na sua cor (**REMANDO**, **NA ONDA** e **ESPERANDO**, que diz há quanto tempo: **ESPERANDO 3:12**; passar por baixo conta como esperar, e muda olhando os últimos 20 segundos, como no Garmin); o tempo da sessão, grande; as ondas e há quanto tempo foi a última; o tempo dividido entre surfando (turquesa), remando (azul) e esperando (laranja), com o que você está fazendo aceso e o resto apagado; e embaixo o pulso, o GPS e a maré.
2. **Take-off:** uma bússola que gira com o relógio (o norte em vermelho), com a seta e a distância até a zona de take-off e até a entrada. A zona é onde você pegou mais ondas nesta sessão: o meio do grupo de ondas que começaram a menos de 30 m da que junta mais segundos, e as mais longas pesam mais; com duas ondas longe uma da outra, onde começou a mais

longa (como no Garmin); antes da primeira, a das suas sessões anteriores nesse pico. É a página Take-off do Garmin. A correnteza e o período do swell que você sentia na prancha não aparecem mais: com o GPS e o acelerômetro do pulso não dá para medi-los (Correnteza e deriva).

3. **Previsão:** a previsão do dia do pico, como a página da previsão, com as suas estrelas sobre as melhores horas. É a página Previsão do Garmin: não muda de dia, e tocar nela não faz nada (nem o seletor de picos nem Atualizar). Se não há uma nova, mostra a última baixada com de quando é ("DAS 07:10").
4. **Ondas:** a sessão no tempo, uma barra por onda (mais alta quanto mais longa, verde-água as direitas, laranja as esquerdas e branca a que vai reta, como no Garmin), e as últimas três, com a melhor marcada com a sua estrela.
5. **Terminar: Pausar** (o tempo e a detecção param, como Pausar no menu do START do Garmin; a Sessão diz **EM PAUSA** em amarelo e aqui aparece **Retomar**; uma onda que o relógio ainda estava terminando de contar conta ao pausar, com o toque no pulso), **Bloquear para a água** (o Bloqueio de Água do relógio: a tela não responde às gotas; para destravar, mantenha pressionada a Digital Crown), **Ondas · 5 · 3 tentativas** (todas as ondas, da mais nova para a mais velha, com a hora, o lado e se foi frontside ou backside com a sua Base, as remadas que a pegaram (as do braço com o relógio, como no Garmin) e as manobras; a melhor com a estrela, como a lista do menu do START do Garmin) e **Terminar**. Se você não tocar em nada, volta sozinha para Sessão em 20 segundos, como o menu do START fecha no Garmin.

Cada onda contada: o relógio dá um toque no pulso (a não ser com **Vibrar ao detectar** desligado, em Ajustes → Sessão) e mostra a onda durante 4 segundos, ou até você tocar nela: o número dela, os segundos, os metros, a velocidade máxima, se foi direita, esquerda ou reta, e a melhor até agora. No app Saúde, cada onda é um segmento do treino (**Volta por onda**), com o lado, se foi frontside ou backside e em que pulso estava o relógio, como a volta do Garmin.

Alertas: como os do Garmin, cada um vibra longo e mostra um cartão com o anel, o número e "a sessão continua gravando". Some sozinho em 8 segundos, ou antes com um toque. Ligam e desligam em Ajustes → Sessão → **Alertas**.



Alerta	Quando	De fábrica
Pôr do sol	30 minutos antes do pôr do sol, com os minutos de luz que restam no anel; com sol da meia-noite, ou se o sol se põe depois da meia-noite, não avisa	ligado
Maré	Quando chega a maré alta ou a baixa (na hora em que cai), com o horário e a altura	ligado
Deriva	Se, esperando, você se afasta da zona de take-off mais do que a distância de baixo (10 segundos seguidos, para que um salto do GPS não avise), depois de ter esperado dentro dela: caminhando até a água não avisa; quando você volta a ficar dentro dessa distância, duas vibrações curtas e "de volta ao pico", e pode avisar de novo	ligado
Distância	A quantos metros a deriva avisa: 10, 20, 30, 50, 75, 100, 150 ou 200	20 m
A cada 30 min	A cada meia hora de sessão, com as ondas até agora	desligado

O pôr do sol e a maré saem da previsão do pico, no horário do pico.

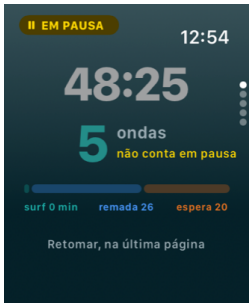
Marcar uma onda (o que no Garmin é BACK duas vezes, Marcar ondas): de fábrica vem **Automático**, que conta as ondas sozinho. Para ver se ele conta bem as suas ondas, escolha **Calibrar** em Ajustes → Sessão → Modo: a página Sessão ganha **Marcar onda** onde fica a divisão do tempo, e você aperta quando termina cada onda de verdade (vale desde um pouco antes de ficar em pé até um minuto depois). O relógio dá dois toques no pulso e o botão fica verde. Embaixo das ondas vão as suas marcas contra o que ele contou: ✓ **certas**, ○ **faltou** (você marcou e ele não viu) e ✗ **a mais** (ele contou e você não marcou); no resumo, as três contas; em Ondas, um ponto verde sobre as marcadas e um visto na lista.



- **Sem tocar na tela:** o **toque duplo** dos dedos (Series 9 e Ultra 2 em diante) aperta Marcar onda. Num Ultra, o **botão de Ação** também marca: escolha Surf Dawn nos Ajustes do relógio → Botão de Ação → Treino. O primeiro toque começa a sessão e os seguintes marcam uma onda, também com Bloquear para a água; o botão de Ação com o lateral pausa e retoma.
- **Marcar no Automático** (Ajustes → Sessão) deixa o botão também no Automático, sem as contas.
- Diferente do Garmin, Calibrar não guarda um registro segundo a segundo com o acelerômetro bruto: o Apple Watch não tem arquivo FIT.

Se o app fechar gravando, o watchOS abre ele de novo e a sessão continua de onde estava, com as ondas, o tempo, o que você remou e a pausa, e o relógio dá um toque no pulso. Os segundos em que ficou fechado não contam ondas. Se fechou no resumo, volta para o resumo. Se o treino não existe mais (por exemplo, porque o relógio desligou), ao abrir o app a sessão é salva sem estrelas, como na Garmin, e fica no app Saúde sem o mapa nem o pulso. Se o watchOS interromper o treino enquanto você grava (por exemplo, porque abriu outro app de treino), a Sessão diz **O treino foi interrompido.** na água: a sessão fica guardada até ali, e ao terminar ela é salva do mesmo jeito. Se o iPhone não estava conectado, a sessão chega nele na próxima vez que se conectarem.







Ao sair: o resumo

Terminar põe a sessão em pausa e segue para o resumo, um passo depois do outro como no Garmin:

1. **Resumo:** as suas ondas vistas de cima (o mar em cima, a areia embaixo) com **onde você remou** como um brilho quente, a quantidade de ondas, a melhor, o tempo na água e o quanto você remou, e as ondas por hora com a **nota** da sessão, de 0 a 10: a do Garmin, que olha as ondas por hora, quanto elas duraram, quantas você pegou das que tentou e a mais longa (com poucas ondas elas pesam menos: uma onda só, mesmo longa, não faz uma sessão nota 10). Embaixo, **FS** e **BS** (frontside e backside): quantas ondas você pegou de frente e de costas, com a sua Base (em Calibrar vão as suas marcas). A seta ‹ volta para a água com a sessão em pausa (**Retomar**, em Terminar, continua gravando). **Avaliar** segue (com **Avaliar ao salvar** desligado, o botão é **Salvar** e salva sem estrelas, como START no resumo do Garmin).
2. **Como foi?:** a nota num arco e as suas estrelas, que começam em 3: a Digital Crown ou um toque mudam elas, de RUIM a ÉPICA. Embaixo, o que a sua sessão diz, por exemplo "62 % das tentativas pegas". **Seguinte** vai para as etiquetas; **salvar sem avaliar** salva sem estrelas.

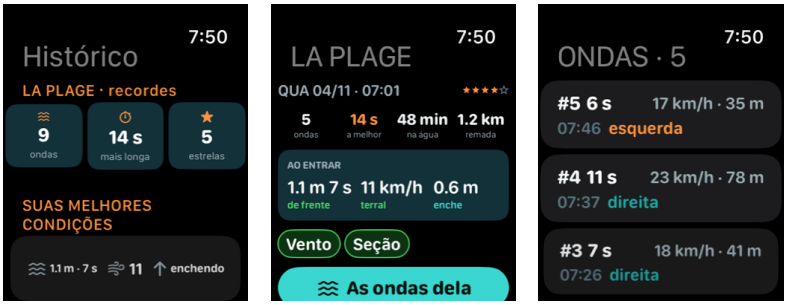
3. **Etiquetas:** Tamanho, Vento, Crowd, Correnteza, Seção e Maré, para lembrar o que aquela sessão teve de especial; toque nas que valem e elas ficam verdes. **Salvar** manda a sessão para o iPhone, com as suas estrelas e as suas etiquetas, e a deixa no Saúde como treino de Surfe, com o mapa e o pulso.

A lixeira, no resumo e nas etiquetas, pergunta **Descartar a sessão?**, como no Garmin, e se você disser que sim não fica nada: nem no iPhone nem o treino no Saúde.



- **O seu histórico:** o relógio guarda as suas sessões no Histórico, e o iPhone guarda todas; se o iPhone não está perto, ele passa para o iPhone quando estiver de novo.
- **O que dizia a previsão:** como no Garmin, a sessão guarda as estrelas que a previsão dava às suas horas e a melhor janela do dia, da previsão que o relógio tinha ao entrar; aparece no iPhone, na sessão (Uma sessão).
- **As estrelas e as etiquetas** são mudadas depois no iPhone, na sessão.
- **É uma primeira versão:** o detector dá as mesmas ondas que no Garmin com as sessões gravadas, mas com o Apple Watch ele ainda está sendo testado na água.

Histórico

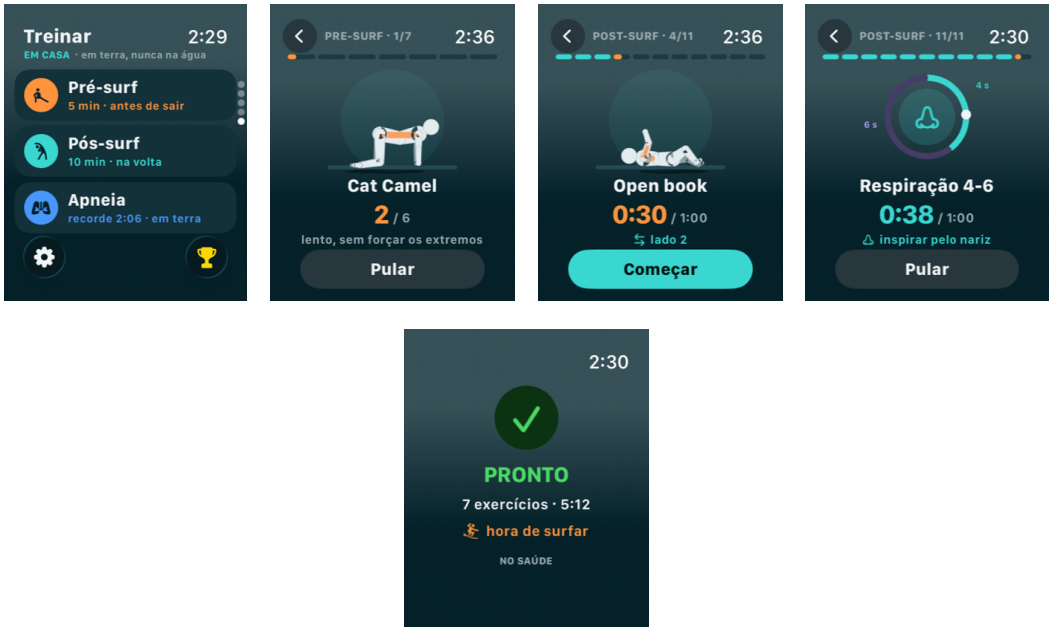


Ajustes → Histórico é o Histórico do Garmin, com as sessões gravadas neste relógio: - Os **recordes do pico** onde você está: mais ondas numa sessão, a onda mais longa e a sua melhor avaliação. - **As suas melhores condições** nesse pico: como estavam as ondas, o vento e a maré na sessão a que você deu mais estrelas. - **As suas sessões**, da mais nova para a mais velha (de todos os picos): data, pico, ondas e estrelas. Um toque abre uma: o dia e a hora, as suas estrelas, as ondas, a melhor, o tempo na água e o quanto você remou, como estava o mar ao entrar e as etiquetas dela. - **As ondas dela:** nas últimas 10 sessões, cada onda como na lista da água; as mais velhas têm as ondas no iPhone.

O relógio guarda até 200 sessões, 60 por pico, como o Garmin; o iPhone guarda todas.

Treinar

As rotinas e a apneia da Sessão no Garmin, no relógio: **Pre-surf** (5 minutos, em casa antes de sair), **Post-surf** (10 minutos, ao voltar da água) e **Apneia**: o teste de apneia e as tabelas CO2 e O2. São os mesmos exercícios, tempos e tabelas do Garmin e do iPhone. Ficam na página delas, descendo com a Digital Crown depois do Início, como DOWN no Início do Garmin; enquanto você grava uma sessão de surf ficam desligadas.



- **Cada exercício, uma tela:** em cima a rotina e o passo ("PRE-SURF · 1/7") e uma barra com um trecho por exercício, turquesa os feitos e laranja o que está rolando, que se enche com o tempo dele. No meio, a figura fazendo o movimento (a do iPhone, em laranja o que trabalha; o agachamento e o pop-up olham para o lado da sua Base); embaixo o nome, as vezes ou o tempo, e a indicação.
- **O botão de baixo** é o START do Garmin. Nos de vezes, **Pronto** passa para o seguinte. Os de tempo esperam **Começar**, assim você se ajeita; depois contam sozinhos ("0:18 / 1:00"), passam com um toque no pulso e **Pular** pula. Nos que vão por lado, na metade diz "lado 2" e para: quando você estiver do outro lado, **Começar** segue com a outra metade (os círculos de braços não param: dizem "agora para trás" e seguem). O Cat Camel das duas rotinas e o pescoço do Post-surf vão no ritmo: também esperam **Começar** e dizem em qual você está ("4 / 10"). A seta ‹ sai.
- **Respiração 4-6:** parado até **Começar**; depois, o anel com 4 segundos para inspirar em turquesa e 6 para expirar em lilás, e um ponto que o percorre; no meio, o nariz ao inspirar e o vento ao expirar. O relógio dá um toque em cada mudança.
- **No final, Pronto** com os exercícios e o tempo, e volta sozinho para Treinar em 4 segundos.
- **No app Saúde:** cada rotina fica como treino, Pre-surf e Post-surf de **Flexibilidade** e a apneia e as tabelas de **Mente e Corpo** (no Garmin, Respiração), com o pulso e um segmento por passo, como as voltas do Garmin Connect. Se você sair com ‹ antes do primeiro minuto, não é salva; depois sim, com o que você fez, também se o app fechar.
- **A tela:** o treino deixa o app na frente. Com o pulso abaixado a tela escurece (nos relógios com tela sempre ativa continua mostrando o passo) e ao levantá-lo você está no passo, que continuou rodando. O watchOS não deixa um app mantê-la acesa, como o Garmin faz a cada 10 segundos: por isso cada mudança (outro exercício, o outro lado, inspirar ou expirar) dá um toque no pulso.

Apneia, sempre em terra firme

Apneia abre o **Teste de apneia** (embaixo, o seu recorde), a **Tabela CO2** (quanto você segura e quanto dura) e a **Tabela O2** (até quanto chega; sem nenhum teste diz "primeiro o teste" e abre o teste).



- **O teste:** na primeira vez aparece o aviso **Só em terra** (sentado ou deitado, nunca na água, sem hiperventilar antes e melhor com alguém perto); depois, o seu histórico: o recorde, quantos testes você fez, a última parte fácil e a curva dos últimos 8. Os passos são os do Garmin: 1:50 de respiração 4-6 (**Já estou pronto** a encurta), 10 segundos para uma inspiração normal, e segurar.
- **Enquanto você segura:** o tempo, a barra que se enche uma vez por minuto e a curva do seu pulso, que costuma baixar (o reflexo de mergulho). Quando você sentir a **primeira contração** (o diafragma empurrando para respirar), toque em **Contração** (no Garmin, DOWN): a faixa passa de turquesa para laranja e a retenção fica dividida na **parte fácil** e na **luta**. Ao passar o seu recorde, um toque no pulso. **Terminar** termina.
- **O resultado:** o tempo contra o seu recorde ("recorde · +13 s"), a parte fácil e a luta, o pulso no começo e o mais baixo, e quanto a parte fácil subiu ou baixou desde o último teste que a teve. Uma retenção de menos de 10 segundos não é salva. **Continuar:** se a metade do teste muda a Tabela CO2 em 5 segundos ou mais, pergunta **Ajustar ao seu 2:06?**, como no Garmin.
- **As tabelas** rodam sozinhas, com a rodada em cima ("CO2 · RODADA 4/6") e, na O2, que parte do seu recorde é cada retenção. No final, **Como foi?**: **Fácil**, **Na medida** ou **Difícil**, cada uma com como fica a próxima (como no Garmin).



- **Os seus testes e as suas tabelas de apneia estão também no iPhone e no seu Garmin:** o que você faz no relógio vai para o iPhone, e do iPhone chega o que você fez lá ou na Sessão do Garmin: os testes (com o seu recorde), como andam a Tabela CO2 e a O2 e as rotinas da semana. Se uma tabela mudou em dois lugares, fica a última que você mudou. Acontece sozinho, na próxima vez que o relógio e o iPhone se conectam.
- **Sem SpO2:** o Apple Watch não dá aos apps o oxigênio no sangue enquanto você segura; o pulso, sim.

  Sempre em terra firme, sentado ou deitado, nunca na água nem dirigindo: uma retenção longa pode terminar num desmaio sem aviso, e na água isso mata. Antes de segurar, uma inspiração normal: hiperventilar não te dá mais ar e torna o desmaio mais provável.

Diferenças em relação ao Garmin

O que o Apple Watch faz diferente, e por quê:

	Garmin	Apple Watch
O mostrador	O mostrador Surf Dawn	Não tem: a Apple não permite mostradores de outros apps. As complicações colocam o pico nos mostradores da Apple
Apps	O mostrador, a Previsão e a Sessão, cada um com os seus ajustes	Um app só, com um só conjunto de ajustes

	Garmin	Apple Watch
O alerta da manhã	Na hora que você escolher ou **Ao acordar**	Na hora que você escolher, de 06:00 a 09:00. Não há **Ao acordar**: o watchOS não dá aos apps o horário de sono
Onde fica o alerta	No glance (a Garmin não guarda as notificações dos apps)	Na Central de Notificações e no Smart Stack
A estrela do alerta	No ícone da notificação	Na notificação ao olhar para ela: o watchOS não deixa mudar o ícone
Última tentativa, sem conexão	"-104 sem celular": o relógio chega à internet pelo celular	"sem conexão": o relógio chega pelo iPhone, pelo Wi-Fi ou pelos seus dados
A previsão sem abrir o app	A Sessão baixa a cada 3 horas	Pede a cada 3 horas, quando o watchOS dá tempo em segundo plano: pode demorar mais
Quando muda a hora do pico	Pede de novo, se o relógio está no fuso do pico (não tem a base de fusos horários)	Corrige as horas com o fuso do pico, sem pedir de novo
Complicações	Melhores horas, Ondas agora e Vento agora, no Face It e em mostradores Connect IQ	As mesmas três nos mostradores da Apple: as melhores horas na retangular e na em linha, as ondas na redonda e no canto (com a próxima maré), e o vento à parte, no **Surf Dawn Vento agora**
Sessão na água	Sessão, Take-off, Previsão e Ondas, com os botões	As mesmas e Terminar, com a Digital Crown
O menu	START: Seguir, Pausar, Ondas, Salvar, Descartar e Modo	A página Terminar: Pausar, Bloquear para a água, Ondas e Terminar; Descartar fica no resumo. Volta sozinha para Sessão em 20 s, como o menu
Onde fica a sessão	Garmin Connect (e o iPhone, se você conectar)	App Saúde e o iPhone
Quando a sessão chega ao iPhone	Uns segundos depois de sair da Sessão, em segundo plano, ou com a Sessão parada no Início uns 20 s, porque enquanto o app manda o relógio trava por um momento (Com o app de iPhone)	Ao salvar: mandar não trava o relógio
Se o app fechar gravando	A sessão é salva sem estrelas	O watchOS abre o app de novo e a sessão continua; se o treino não volta (o relógio desligou), é salva sem estrelas, como na Garmin
A correnteza e o pop-up	Não aparecem; ficam no arquivo FIT da sessão para conferir	Não aparecem; o pop-up é guardado com cada onda, e a correnteza não é calculada (não há arquivo FIT onde deixá-la)
Marcar uma onda	BACK duas vezes	Marcar onda na página Sessão, o toque duplo ou o botão de Ação do Ultra; Calibrar não guarda o registro bruto
Contar ondas com a atividade do relógio	O campo Ondas e vento, no Surf da Garmin (Suas ondas com o Surf do relógio): ali o GPS funciona melhor do que com um app gravando	Não tem: o watchOS não deixa colocar dados de outros apps no Treino. Nem faz falta, porque no Apple Watch a Sessão tem o GPS de sempre
A água com a atividade do relógio	O campo Água, no Surf da Garmin ou qualquer atividade na água (A água com o Surf do relógio): a do termômetro a partir do minuto 8, antes a da previsão	Não tem: o watchOS não deixa colocar dados de outros apps no Treino, e o termômetro da água do Apple Watch pede uma permissão da Apple (abaixo)

	Garmin	Apple Watch
As posições que contam ondas	As que o relógio dá como utilizáveis ou boas	As de 20 m de precisão ou melhor; as de 20 a 50 m (poucos satélites, a antena molhada) ficam para o percurso e a velocidade que se vê
Rotinas e apneia	Na Sessão: DOWN no Início	No Treinar, a página depois do Início (e no iPhone, Treinar)
Onde ficam as rotinas	Garmin Connect: Flexibilidade e Respiração	Saúde: Flexibilidade e Mente e Corpo
A tela numa rotina	Acende em cada mudança e a cada 10 s	Escurece com o pulso abaixado e volta ao levantá-lo: o watchOS não deixa um app acendê-la. Cada mudança dá um toque no pulso
O teste de apneia	O pulso e o SpO2	O pulso: o Apple Watch não dá o SpO2 aos apps
Relógio na mão	Ajustes → Relógio na mão	Não precisa: o Apple Watch sabe em que pulso está (Ajustes do relógio → Geral → Orientação)
As suas estrelas	Ajustes → Estrelas: **Histórico + estimativa** (de fábrica), Só histórico ou Não	Só histórico, sem ajuste: aparecem quando você avaliou sessões parecidas nesse pico
Onde você vê as suas estrelas	Na Sessão (Início e as condições dela), não na Previsão: são dois apps e no relógio não compartilham dados	Na Previsão e na Sessão: é o mesmo app

O que o watchOS não deixa fazer, então o Apple Watch não vai ter:

- **Ao acordar** para o alerta: o watchOS não dá aos apps o horário de sono.
- **O mostrador** Surf Dawn: a Apple não permite mostradores de outros apps.
- **Escolher o modo do GPS** (Multibanda, SatIQ, Só GPS): o watchOS não deixa um app escolher.
- **Deixar a tela acesa** numa rotina ou numa sessão: o watchOS não deixa um app acendê-la nem impedir que escureça.
- **O SpO2 no teste de apneia:** o Apple Watch não dá aos apps o oxigênio no sangue.
- **A temperatura da água medida pelo relógio:** só alguns Apple Watch têm o sensor, e um app só pode lê-lo com uma permissão especial que a Apple tem que aprovar. Por enquanto vai a da previsão, e no iPhone a sessão avisa: **previsão** embaixo da água, em vez de **mar**.
- **Deixar uma avaliação** pelo relógio: o Apple Watch não abre a página da loja; ela é deixada pelo iPhone.

Ajustes

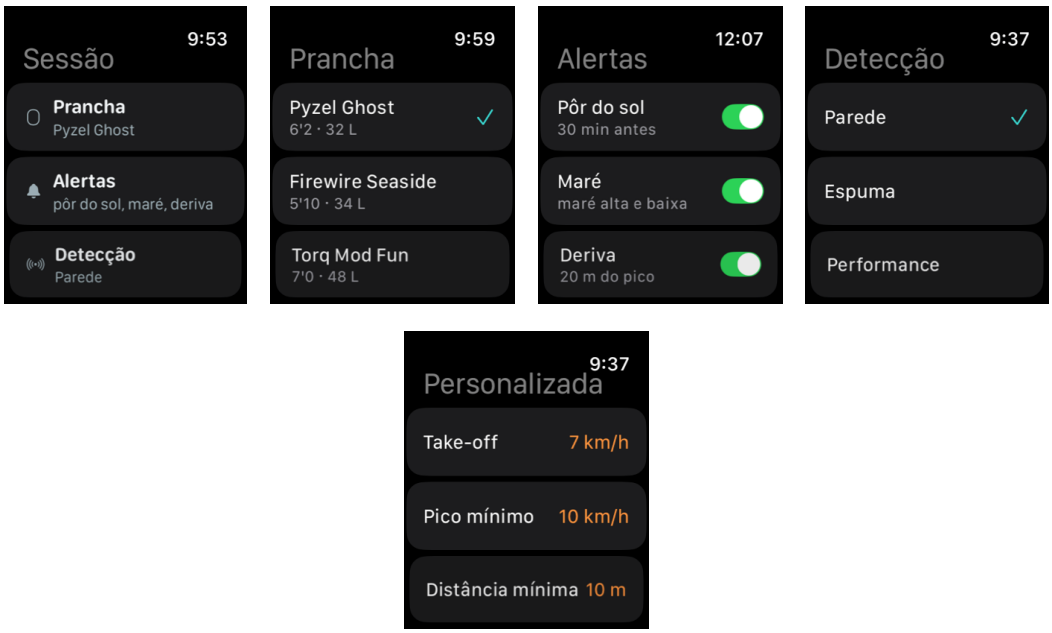
A engrenagem, embaixo à esquerda na previsão.

Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Pico	abre o seletor (diz **Automático** e qual é o mais próximo)
Melhor pico hoje	abre a Hoje com o melhor
Histórico	os seus recordes no pico, as suas melhores condições e as suas sessões (Histórico)
Sessão	os ajustes da Sessão: Prancha, Alertas, Detecção, Personalizada, Base, Vibrar ao detectar, Avaliar ao salvar e Volta por onda (abaixo)
Alerta do dia	**Sim** ou Não
Hora do alerta	de **06:00** a 09:00, a cada 15 minutos
Última tentativa	como foi o alerta da última vez (aparece depois da primeira tentativa)

Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Complicações	**Sim** ou Não: desligadas, as do Surf Dawn ficam vazias e não pedem dados (Complicações)
Ondas	**Total** (todo o mar) ou Swell (só a ondulação de fundo)
Altura	**Metros** ou Pés
Vento	**km/h** ou Nós
Fundo	**Mar**, Noite, Grafite ou Floresta, também na água
Idioma	**Conforme o relógio**, Español, English ou Português: o do app, do alerta, das complicações e do Smart Stack
Atualizar	pede os dados de novo; embaixo diz de quando são os que ele tem
Versão	a versão instalada

Ajustes da Sessão

Ajustes → **Sessão** tem os ajustes da Sessão no Garmin que o Apple Watch já tem, com os mesmos nomes e o mesmo de fábrica:



Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Prancha	As suas pranchas do iPhone (Perfil → Pranchas), cada uma com o comprimento, os litros e as sessões, ou **Nenhuma**. A que você escolhe fica para as próximas sessões; sem nenhuma escolhida, a primeira. Deslizar uma para a esquerda tira ela da lista (o iPhone manda de novo se você mudar as suas pranchas)
Alertas	Pôr do sol (**sim**), Maré (**sim**), Deriva (**sim**) e A cada 30 min (**não**): veja Alertas
Vibrar ao detectar	**Sim** ou Não: o toque no pulso a cada onda
Avaliar ao salvar	**Sim** ou Não: desligado, o resumo salva sem pedir estrelas nem etiquetas
Detecção	**Parede**, Espuma, Performance ou Personalizada: **Espuma** para ondas pequenas e lentas ou espuma, **Parede** a de todo dia, **Performance** para ondas grandes e rápidas (Como as ondas são contadas). O seu nível no iPhone escolhe quando muda

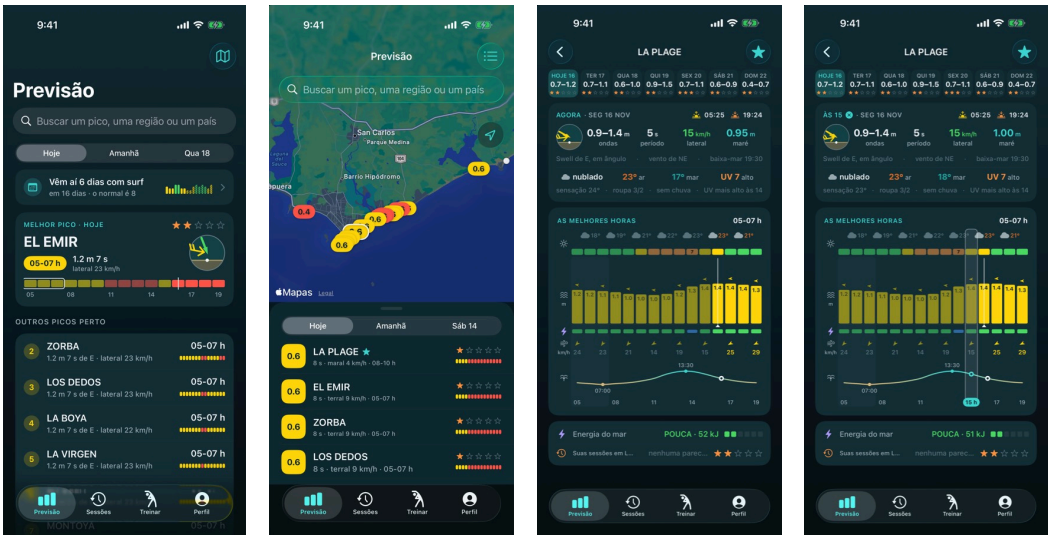
Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Base	**Goofy** ou Regular: cada onda sai frontside ou backside (no resumo, em Ondas e no Saúde), e o agachamento e o pop-up do Pre-surf olham para o seu lado. A sua base no iPhone (Perfil → Seu surf) a escolhe quando muda
Modo	**Automático** ou Calibrar: com Calibrar, Marcar onda e as suas marcas contra o que o relógio contou (Marcar uma onda)
Marcar no Automático	Sim ou **Não**: Marcar onda também no Automático
Giroscópio	**Sim** ou Não: as manobras pelo giro do pulso (são uma estimativa: Como as ondas são contadas); desligado gasta menos bateria e contam só as mudanças de direção. O pop-up, que também usa o giroscópio, ainda não aparece (O pop-up)
Personalizada	Os seus próprios limites, com os valores do Garmin: Take-off (**7** km/h), Pico mínimo (**10** km/h), Distância mínima (**10** m), Duração mínima (**3** s), Entre ondas (**15** s) e Rumo à costa (**sim**: só ondas rumo à praia). Mudar um passa a detecção para Personalizada
Volta por onda	**Sim** ou Não: um segmento por onda no treino do app Saúde (a volta por onda do Garmin Connect)

Os ajustes do relógio são dele: os do iPhone não passam sozinhos. Quatro coisas vão, sim, do iPhone para o relógio: o **fundo**, com Perfil → Ajustes → Fundo → **O mesmo nos relógios** (vem ativado), o seu **nível** e a sua **base** do Seu surf, que escolhem a detecção e a Base da Sessão quando mudam, e as suas **pranchas** (Perfil → Pranchas). O pulso não precisa: o Apple Watch já sabe em qual está. E o Treinar vai e volta entre os dois.

Surf Dawn no iPhone

O app de iPhone é a previsão da semana dos seus picos, as suas sessões com as ondas sobre o satélite, o Treinar e o seu perfil de surfista. Ele traz dentro o app do Apple Watch e serve também com um Garmin: a Sessão manda para ele cada sessão que você salva. Sem relógio também serve, para a previsão e o Treinar.

Ele tem quatro abas embaixo: **Previsão**, **Sessões**, **Treinar** e **Perfil**.



Instalar

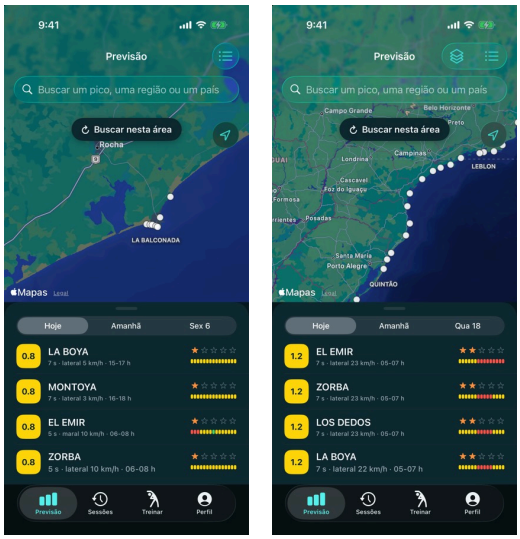
- **Pela App Store:** Surf Dawn, para iPhone com iOS 17 ou mais recente. Traz o app do Apple Watch (Instalar no Apple Watch).
- **É grátis**, sem anúncios e sem conta. As gorjetas do Apoie o Surf Dawn não desbloqueiam nada.
- **As permissões** são pedidas quando precisa: a localização ao abrir o app (para o pico mais próximo), as Fotos só quando você procura as fotos de uma sessão, as notificações quando você pede um lembrete no Treinar, e o Bluetooth só quando você conecta um Garmin. Só com um Apple Watch, não aparece nada do Garmin.

Previsão

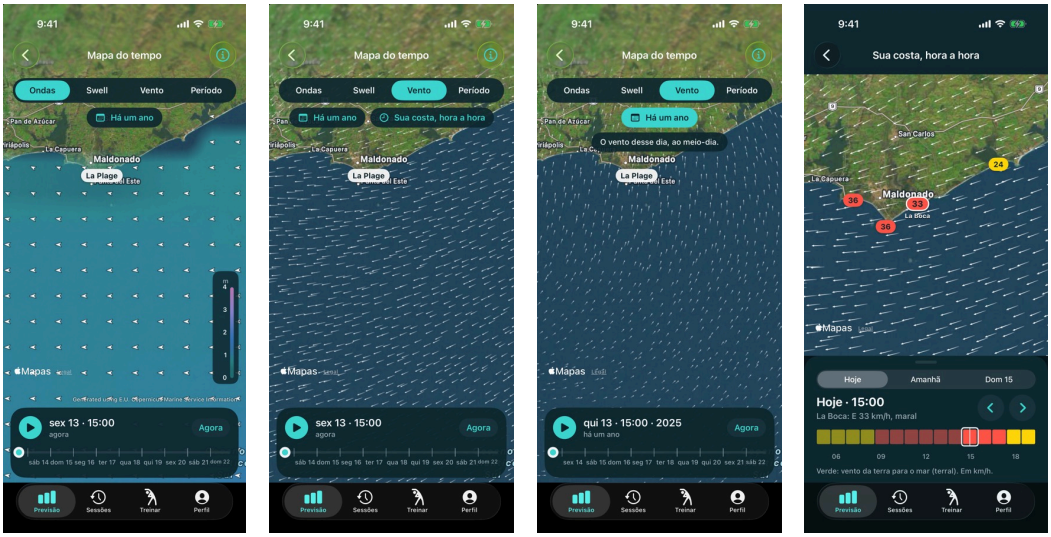
- **O melhor pico** do dia perto de você, em cima, num cartão: as estrelas dele, a janela ("16-18 h"), as ondas e o período, o vento com a classe e a unidade ("lateral 20 km/h"), a **rosa do pico** (como o swell e o vento batem na praia na hora do meio da janela) e uma faixa com as horas de 05 a 19 na cor de cada uma, com a janela marcada.
- **Outros picos perto,** embaixo, em ordem, cada um com a janela, as ondas e de onde vem o swell ("0.6 m 7 s de S"), o vento e a faixa de horas. É o mesmo ranking da Hoje e do alerta da manhã nos relógios (menos pelos seus favoritos), com todos os picos a menos de 25 km, ou da distância que você escolher em Ajustes → **Picos num raio de** (os relógios comparam os 12 mais próximos da sua zona a menos de 25 km).
- **Os seus favoritos** estão sempre na lista, com uma estrela turquesa ao lado do nome (na lista e na folha do mapa; as estrelas laranja são as do dia), no lugar que a pontuação deles dá: não passam na frente dos outros, então o melhor pico do dia é sempre o de maior pontuação. Marque um pico com a estrela no alto da página dele. Eles aparecem mesmo que fiquem mais longe que Picos ao redor ou em outra zona: são pedidos à parte, com as horas e o nascer do sol deles, e o mapa não se afasta para mostrá-los (ficam no lugar deles na costa). Os favoritos são só do iPhone.
- **Hoje**, **Amanhã** e o dia seguinte, em cima, mudam de dia. São os dias do pico: se a sua zona está em outro fuso, a marca de "agora" e a mudança de dia seguem a hora dele.
- **O mapa** (o botão em cima à direita): os picos do ranking sobre a costa, cada um com a altura na cor do dia, e os quatro melhores numa folha embaixo. **Lista** volta.
    - **Os outros picos** que aparecem no mapa, da sua zona ou de qualquer lugar do mundo, são pontos brancos com o nome. Toque num para abrir a página dele: ele fica como o seu pico, como ao buscá-lo, e o ranking passa a ser o de lá. De longe, com uma região inteira no mapa (o sul do Brasil, Portugal), fica um ponto de vez em quando, para você ver onde há picos.

    - **Buscar nesta área** aparece em cima quando você move o mapa para longe dos picos do ranking, para outra parte da sua costa ou para qualquer região do mundo, de perto ou de longe: o pico mais perto do meio do mapa fica como o seu pico, e no mapa e na folha aparecem as alturas e o ranking dos picos ao redor dele. O mapa fica onde você deixou, a não ser que você estivesse olhando de tão longe que esses picos ficariam pequenininhos: aí ele se aproxima deles.
    - **Aproxime o mapa para buscar** aparece no lugar quando o mapa mostra mais que uma região (um continente inteiro): toque e o mapa se aproxima de onde você está olhando. Onde não há picos (terra adentro, o meio do mar) ele diz **Nenhum pico nesta área**.
    - **A seta** (à direita) leva você até onde você está. Ali, Buscar nesta área volta para **Automático**.
    - **O botão de camadas** (em cima, ao lado de Lista) abre o mapa do tempo.
- **Buscar** (em cima): um pico de qualquer lugar do mundo pelo nome, pela região ou pelo país, sem importar maiúsculas nem acentos. Ao tocar nele, a zona dele é baixada se for preciso, ele fica como o seu pico e a página dele abre. A lista dos picos do mundo o app baixa sozinho alguns segundos depois de abrir; os picos novos aparecem no dia seguinte.
- **O que vem aí,** a linha embaixo dos dias: quantos dias com surf vêm aí nos próximos 16 ("Vêm aí 8 dias com surf": dias com algum pico perto de 3 estrelas ou mais), com uma barrinha por dia. Toque nela para vê-los (O que vem aí).
- **Toque num pico** para abrir a página dele. Deslize para baixo para pedir os dados de novo: o ranking (os três dias e os 16 de O que vem aí, num só pedido) é pedido no máximo uma vez a cada 5 minutos, porque com muitos picos ao redor cada pedido gasta muito da cota do Open-Meteo. Se ela acaba (o limite dele é por conexão: o seu Wi-Fi ou a sua operadora), a Previsão diz **TENTE MAIS TARDE** e não pede nada a ele até ela voltar, daqui a pouco.

O pico que centra o ranking é o de Perfil → Ajustes → **Pico**: **Automático** (o mais próximo de onde você estiver) ou o que você escolher. Até onde ele procura é o que diz **Picos num raio de**: 25 km de fábrica, ou 50, 100 ou 150 km. Mais longe entram os picos das zonas vizinhas (as que o telefone não tem são baixadas sozinhas, depois que ele baixou a lista dos picos do mundo), cada um com o modelo de ondas da sua zona.



O mapa do tempo



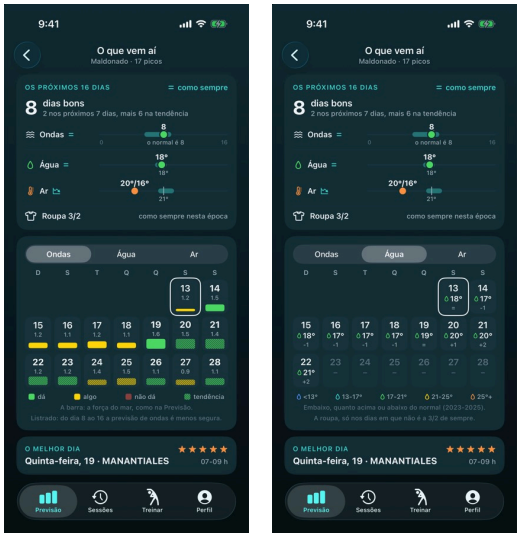
O mar sobre o mapa de satélite, para ver de onde vêm as ondas e para onde vai o vento, hoje e nos próximos dias. Abre a partir do mapa da Previsão, com o botão de camadas em cima. Abre centrado no seu pico (o de Ajustes → Pico), com o nome dele, olhando um pouco para o mar.

- **As camadas**, em cima: **Ondas** (todas juntas), **Swell** (o maior swell), **Vento** e **Período**. A cor diz quanto tem: quase transparente quando é pouco, depois turquesa, azul, lilás e rosa quando é muito. A escala da direita diz os metros (ou os segundos, em Período). Não usa verde, amarelo nem vermelho: essas cores ficam para dizer se um pico dá ou não dá.
- **As setas brancas** são as ondas: apontam para onde vão, e são maiores quanto mais altas.
- **O vento** são linhas brancas finas que seguem o caminho dele; quanto mais longas e mais claras, mais forte ele sopra. Vai até 5 dias.
- **A barra de baixo** percorre as horas, de 3 em 3, até 10 dias: arraste o ponto pelos dias, toque em **play** para ver andar (cada hora passa quando o mapa já a desenhou), ou em **Agora** para voltar.
- **Toque no mar** em qualquer lugar para ver o que tem naquele ponto naquela hora: as ondas, o swell com o período e de onde vem, o mar que o vento levanta, e o vento.
- **Há um ano** (o botão embaixo das camadas) mostra os mesmos dias do ano passado, para comparar: as ondas naquela hora e o vento desse dia ao meio-dia. A barra diz o ano.
- **O (i)**, em cima à direita, diz de onde vêm os dados.

Sua costa, hora a hora (o botão que aparece na camada Vento): o vento sobre as suas praias, hora a hora, para um dia do ranking (**Hoje**, **Amanhã** ou o seguinte). Cada pico perto de você leva o vento dele em km/h (ou nós) na sua cor: **verde** se sopra da terra para o mar (terral), **amarelo** cruzado e **vermelho** maral. É o mesmo vento da página dele. Embaixo, as horas das 05 às 19 do pico escolhido nessas cores: toque numa ou use as setas para mudar de hora, e toque em outro pico no mapa para ver as dele. Quando os picos estão muito juntos, o mapa mostra os melhores do ranking e esconde os que se sobrepõem.

As ondas vêm do modelo de ondas da **Copernicus Marine**, da União Europeia; o vento, do **GFS** (NOAA, dos Estados Unidos), o mesmo modelo do vento dos picos (Dados e modelos). O mapa do tempo é só do iPhone: os relógios não têm espaço para um mapa.

O que vem aí



O que vem aí são os dias que têm previsão de ondas, de hoje em diante, para saber se vêm ondas este mês e o seguinte, como vai estar o mar e que roupa levar:

- **Os próximos 16 dias:** quantos dão, quantos deles caem nos próximos 7 e quantos na tendência, e se vem **melhor que o normal**, **como sempre** ou **pior que o normal** para esses dias na sua zona. Um dia dá quando o melhor pico perto tem 3 estrelas ou mais (o verde da Previsão). Quando os 16 dias passam para o mês seguinte, embaixo vai cada mês com os seus ("Dezembro, de 1 a 4: 2 bons · o normal é 1").
- **Ondas, mar e ar contra o normal:** cada um numa barra. A faixa é o de quase sempre nesta época (a metade dos anos do meio), o tracinho é o normal e o ponto, estes dias; a seta ao lado do nome diz se vêm mais, igual ou menos que o normal. As ondas são os dias com surf dos 16; o mar, a temperatura média nos dias que têm previsão do mar (uns 11), com a gota na cor da temperatura; o ar, a máxima dos 16 dias, com a mínima ao lado.
- **A roupa:** a de sempre nesta época, com o mar e a mínima do ar (como na página de um pico), e os dias que pedem outra ("16-17: 4/3 + botas").
- **O calendário:** em cima você escolhe **Ondas**, **Água** ou **Ar**. Em Ondas, cada dia com a altura das ondas do melhor pico e uma barra. A cor diz se dá (verde), dá algo (amarelo) ou não dá (vermelho); a altura é a força do mar nessa praia, a da Previsão. A partir do dia 8 as barras vão listradas: é a **tendência**. O primeiro dia de um mês leva o nome dele. Em Água, a temperatura do mar de cada dia com a gota, embaixo quantos graus acima ou abaixo do normal desse dia, e a roupa nos dias em que não é a de sempre (com uma bota se pede botas). Em Ar, a máxima e a mínima de cada dia, e embaixo a máxima contra o normal.
- **O que é a tendência:** os modelos de ondas chegam a 16 dias, mas quanto mais longe, menos acertam. A primeira semana costuma acertar o tamanho, o período e a direção; do dia 8 em diante serve para ver se vem um swell ou uma semana flat, não para planejar a hora nem o pico. Pode mudar bastante de um dia para o outro, por isso esses dias vão listrados, são contados à parte ("mais 6 na tendência") e vale a pena olhar de novo conforme se aproximam: quando entram nos próximos 7 dias deixam de ir listrados.
- **O melhor dia:** o de mais estrelas, com o pico, as ondas e a janela.
- **Toque num dia** para ver os picos dele como na Previsão, com os seus favoritos (também os de outras zonas) no lugar que lhes cabe, e num pico para abrir a página dele.

Além de 16 dias nenhum modelo tem previsão de ondas, então nada é desenhado: nem dias vazios nem inventados. **O normal** das ondas são os dias com surf de cada mês entre 2016 e 2024, com o mesmo cálculo da Previsão sobre a história de ondas e vento do Open-Meteo (ERA5), ajustada à altura do modelo da sua zona; o do ar, a máxima e a mínima desses anos, levadas ao modelo de vento da sua zona do mesmo jeito; e o do mar, a temperatura do mar da previsão, que tem história só desde 2023 (Dados e modelos). Todas as zonas têm e não gasta pedidos: o das zonas que vêm com o app está dentro dele, e o das outras o iPhone baixa do repo de dados uma vez por semana (uns 50 KB do GitHub, nada do Open-Meteo). Uma zona recém-adicionada o tem uns dias depois; enquanto isso O que vem aí mostra seus dias sem compará-los, e o mar e o ar sem barras. Os 16 dias de ondas chegam no mesmo pedido que o ranking da Previsão; o mar e o ar são mais dois pedidos, só quando você abre O que vem aí, e ficam guardados 3 horas. O que vem aí é só do iPhone: os relógios mostram três dias.

A página de um pico

Tudo cabe sem rolar a tela num iPhone Pro Max; nos menores, dá para rolar.

- **A estrela** (no alto, à direita) faz dele o seu favorito: ela se preenche, e o pico fica sempre à vista na Previsão, com a estrela dele, no lugar que a pontuação dá. Toque de novo para tirá-lo. Os seus favoritos ficam com os ajustes, no backup do iPhone.
- **A semana,** em cima: os sete dias, cada um com as ondas (da onda média às séries, na melhor janela dele) e as estrelas dele (as da melhor janela, de 0 a 5). O dia que você está vendo fica pintado de turquesa suave. Toque num dia para ver. O verde, o amarelo e o vermelho ficam para o gráfico de baixo, que diz como o swell e o vento entram na praia: um dia pode ter as barras em verde e poucas estrelas se as ondas forem pequenas. A semana é só do iPhone: os relógios mostram três dias.
- **Agora** (em outro dia, a hora do meio da melhor janela): o dia e o nascer e o pôr do sol; a **rosa do pico** (o mar em cima e a praia embaixo, com o swell, o outro swell e o vento entrando na cor de como batem na praia); as ondas, da onda média às séries; o período; o vento com a classe (terral, lateral, maral), na cor de quanto sopra (verde com menos de 20 km/h, amarelo até 30, vermelho com 30 ou mais); a maré; e uma frase com o resto ("Swell de E, em ângulo · vento de E · baixa-mar 00:30"). Embaixo, o tempo: o céu, o ar, a água e o UV mais alto do dia, com a sensação térmica, a roupa de borracha, a chuva que vem e a hora do UV mais alto. O UV vai nos níveis da OMS: baixo, moderado, alto, muito alto e extremo.
- **As melhores horas:** o dia hora a hora, como a página da previsão dos relógios: as barras das ondas na sua cor, cada uma com a altura dentro (nos relógios as barras são finas demais e a altura vai em cima, onde muda), as setas do swell e do outro swell, o vento (a seta na cor de como bate na praia e a velocidade na de quanto sopra, com as rajadas embaixo, em cinza, nas horas em que passam o vento em 10 nós ou mais; os relógios não as mostram), a maré e a faixa das melhores horas. Em cima, a cada duas horas, o céu com a temperatura do ar ao lado (e a chance de chuva embaixo, a partir de 20 %), e o UV em células do seu nível. Logo abaixo das ondas, a energia do mar hora a hora.
- **Toque numa hora** do gráfico para marcá-la: a coluna dela, o número numa pílula turquesa e o ponto dela na maré. O cartão de cima passa a ser o dessa hora ("ÀS 15 ✕"), com os números exatos, e a energia e as suas sessões também. Toque nela de novo, ou no ✕, para voltar para agora. Com o VoiceOver, deslize para cima ou para baixo para passar de hora em hora.
- **Embaixo,** a energia do mar e **as suas sessões ali**: as estrelas que você deu a condições parecidas nesse pico ("nenhuma parecida" se ainda não há).
- Deslize para baixo para pedir os dados de novo.

Sessões

Elas chegam sozinhas: as da Sessão no Apple Watch ao salvá-las, e as da Sessão num Garmin quando você conecta o relógio em Perfil → Relógios. Em cima, a aba mostra o mês em números (sessões, ondas, horas na água e a média das suas estrelas, desenhadas), cada um contra o mês anterior: a barra é o que vai deste mês e a marquinha, o mês anterior inteiro (se você não teve sessões naquele mês, ficam só os números). Embaixo, as suas sessões por mês, cada uma com a primeira das suas fotos, se você adicionou fotos a ela, ou senão com o mapa das ondas; deslize uma para a esquerda para apagá-la. Deslize para baixo para pedir ao Garmin as que faltam: em cima diz que você pediu e, quando chegam, quantas e de qual relógio.



Uma sessão

- **As suas ondas sobre o satélite** da zona de take-off, com o mar em cima (a vista olha para onde a praia olha): cada onda de onde você ficou de pé até onde ela terminou, com o número dela; as direitas em verde-água, as esquerdas em laranja e as que vão retas na cor do texto; a zona de take-off (o círculo laranja: onde você pegou mais ondas, como o relógio a escolhe, também nas sessões salvas antes de ele escolher assim) e a entrada. **Satélite** ou **Mapa**, em cima. Se a sessão não guardou onde foram as ondas (as de antes de 27 de outubro de 2026, ou mais antigas que as últimas 10 do Garmin), o satélite aparece do mesmo jeito, com as ondas a partir da zona de take-off de outra sessão nesse pico e uma linha que diz que é aproximado.
- **Onde você remou:** o relógio conta os segundos remando em quadrados de 10 m e o app os pinta como um mapa de calor, de amarelo (pouco) a vermelho (onde você mais remou), com os minutos remando. O botão **Remada** tira e volta a pôr.
- **Rever a sessão:** passa as ondas pelo mapa na ordem em que vieram, sobre uma linha do tempo com uma barra por onda. Embaixo, um cartão por onda: toque num para abrir a onda.
- **Depois,** os números (as ondas, a melhor, a mais longa, a velocidade máxima, a remada, as pegas), o tempo surfando, remando e esperando, e como estava o mar ao entrar, com a água que o relógio mediu. Se for a da previsão (sempre no Apple Watch, e num Garmin que não chegou a medi-la), embaixo aparece **previsão** em vez de **mar**.
- **O que dizia a previsão,** embaixo de como estava o mar: as estrelas que a previsão dava às horas da sessão e a melhor janela do dia, da previsão que o relógio tinha ao entrar, com as ondas que ele mostra (Ajustes → Ondas: total ou swell): "Previsão 3/5 · melhor janela 07-09 h · 4/5", ou "dia fraco" se aquele dia não tinha três horas que valessem algo. Assim você vê quanto ela acerta com as suas estrelas. Guardam isso as sessões novas que começaram com previsão; as de antes e as que não tinham não dizem nada.
- **As estrelas e as etiquetas** são mudadas aqui (o lápis): ficam no celular e contam para as suas estrelas da previsão.
- **Compartilhar** (em cima à direita, o quadradinho com a seta): manda a sessão como uma imagem do tamanho de um story do Instagram, para publicar lá, no WhatsApp ou onde quiser: em cima o satélite com as suas ondas numeradas (direitas em turquesa, esquerdas em laranja), a zona de take-off, o pico e o dia, e a sua primeira foto da sessão num canto; embaixo as ondas, a melhor, a velocidade máxima, o tempo na água surfando, remando e esperando, como estava o mar ao entrar, as estrelas, a prancha e o relógio, e no rodapé os relógios em que o Surf Dawn funciona: Apple Watch e Garmin. Sem conexão não há satélite: vai a foto ou as suas ondas vistas de cima. Sempre com o fundo escuro, seja qual for o seu.
- **Apagar sessão**, no final (ou em Sessões, deslizando a sessão para a esquerda e tocando em **Apagar**): para uma de teste ou gravada por engano. O app pergunta antes, e não dá para desfazer. A sessão sai das suas sessões, de Seus números, dos seus recordes e dos seus picos, das suas estrelas da previsão e, com o iCloud, dos seus outros iPhones. O relógio que a gravou continua com ela no histórico, mas ela não volta ao app mesmo que o relógio a mande de novo (ao pedir o histórico), nem ao importar um arquivo de Seus dados.

Uma onda

O mapa perto da onda, com a hora em que você ficou de pé e quanto ela durou (as outras ondas, atenuadas); a duração, o percurso, a velocidade máxima e média, as braçadas (as do braço com o relógio), as manobras e se foi de frente ou de costas para a onda (com a sua base); onde ela fica entre as ondas da sessão; e a anterior e a seguinte. As braçadas, as manobras e o

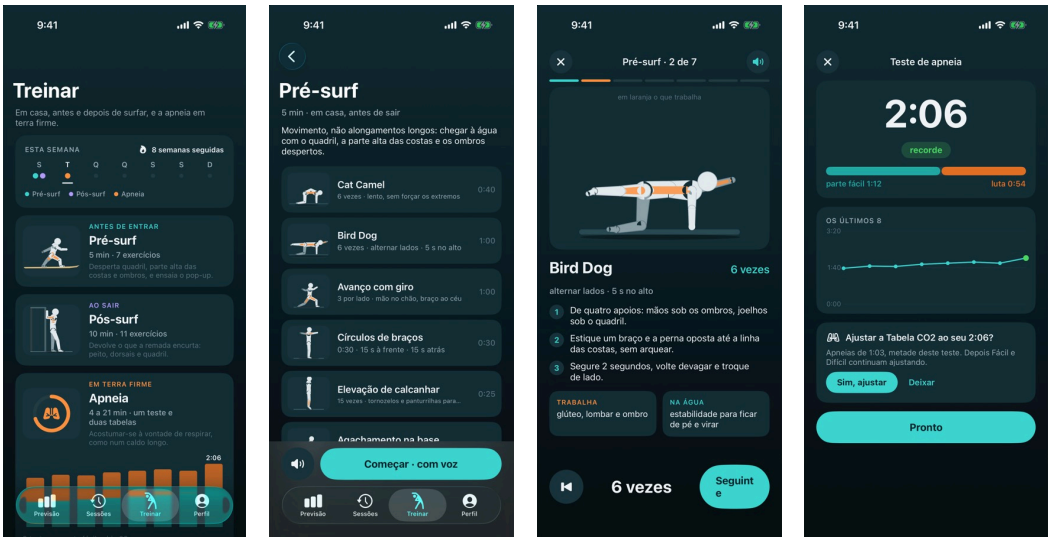
lado vêm da Sessão, no Garmin ou no Apple Watch; o pop-up ainda não aparece (O pop-up). Uma onda que o relógio contou sem GPS não tem percurso nem velocidade, que aparecem como "–" (Como as ondas são contadas).

As fotos daquele dia

- **Adicionar fotos daquele dia → Procurar no rolo da câmera:** o Surf Dawn procura as fotos tiradas de você durante a sessão (de um quarto de hora antes até um quarto de hora depois) a menos de 3 km do pico, ou sem local (as de uma câmera passadas para o celular). Adicione todas ou escolha quais.
- A permissão de Fotos só é pedida nesse momento.
- **As fotos ficam no seu rolo da câmera:** a sessão guarda quais são. Cada foto vai com a onda em que cai a hora dela; aberta, ela diz quanto tempo depois de você ficar de pé foi tirada e com qual onda, e dá para compartilhar. **Tirar da sessão** tira a foto da sessão, não do rolo da câmera.
- **Se você deu ao Surf Dawn só algumas fotos** (acesso limitado), ao adicionar abre o seletor da Apple para somar as desse dia. Uma foto que você já não pode ver mostra **Permitir mais fotos** e **Tirar da sessão**.

Treinar

Em casa: antes e depois de surfar, e a apneia em terra firme. São os mesmos exercícios, tempos e tabelas da Sessão no Garmin e do Treinar no Apple Watch, com cada exercício mais bem explicado e com voz. O que você faz em um está em todos: os seus testes de apneia (com o seu recorde), como andam a Tabela CO2 e a O2 e as rotinas da semana passam entre o iPhone, o Apple Watch e a Sessão no seu Garmin, e para os seus outros iPhones pelo iCloud. Se uma tabela mudou em dois lugares, fica a última que você mudou.



- **Amanhã** (ou **Hoje**): o Pré-surf 20 minutos antes da melhor janela do melhor pico ("Pré-surf às 05:40"). **Me lembrar** manda uma notificação nessa hora.
- **Esta semana:** o que você fez em cada dia e quantas semanas seguidas você já tem.
- **Pré-surf** (7 exercícios, 5 minutos, em casa antes de sair): movimento, não alongamentos longos; desperta o quadril, a parte alta das costas e os ombros, e ensaia o pop-up.
- **Pós-surf** (11 exercícios, 10 minutos, na volta da água): alongamentos suaves de 30 segundos, sem balançar; devolve o que a remada encurta: peito, dorsais e quadril.
- **Cada exercício, uma tela:** a lista mostra a figura de cada um; **Começar** passa para um exercício por tela, com a figura se mexendo (em laranja o que trabalha), como se faz, o que trabalha e para que serve na água. Os de tempo esperam **Começar** e contam sozinhos; os que são por lado param na metade, e quando você estiver do outro lado **Começar** segue com a outra metade. O Cat Camel e o pescoço vão no ritmo: também esperam **Começar** e contam as vezes ("4 / 6"). A voz diz cada passo (**Com voz** / **Sem voz**) e a tela fica acesa. Com Reduzir Movimento, as figuras ficam paradas, na pose inicial e com as setas delas.
- **Se você bloquear o iPhone** no meio de uma rotina ou de uma tabela de apneia, ela pausa naquele segundo e diz **EM PAUSA**; **Continuar** segue dali. A retenção dos testes de apneia é medida pelo relógio, então não para mesmo se a tela apagar.

Apneia, sempre em terra firme

> **Nunca na água nem dirigindo:** uma retenção longa pode terminar num desmaio sem aviso. Antes de segurar, uma inspiração tranquila: hiperventilar não dá mais ar e torna o desmaio mais provável.

O cartão de Apneia mostra o seu recorde e a sua **parte fácil** teste a teste.

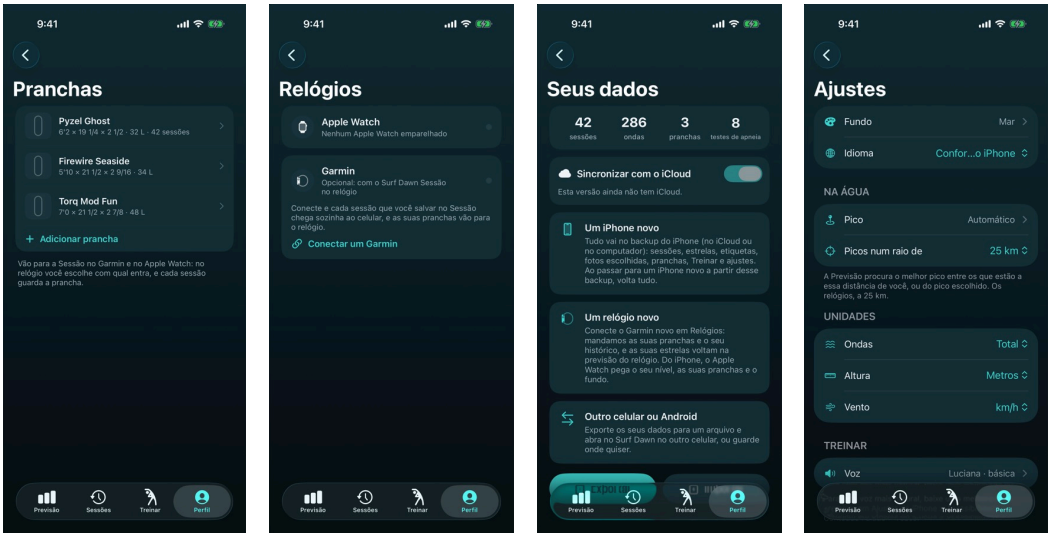
- **Teste de apneia:** 1:50 de respiração tranquila (inspirar 4 segundos, expirar 6), 10 segundos para uma inspiração profunda, e segurar. Quando você sentir a **primeira contração** (o diafragma empurrando para respirar), marque: o que vem antes é a parte fácil, o que vem depois, a luta. Com o tempo a parte fácil cresce. O resultado é comparado com o seu recorde e com os seus últimos 8 testes, e o app oferece ajustar a Tabela CO2 à metade do teste. No iPhone não se mede o pulso nem o SpO2 (no Garmin, sim).
- **Tabela CO2:** retenções curtas com descansos que diminuem; treina aguentar o CO2, o que se sente num caldo longo.
- **Tabela O2:** retenções que crescem até perto do seu recorde, com 2 minutos de respiração entre uma e outra; treina aguentar com pouco oxigênio. Pede um teste antes.
- **Ao terminar uma tabela,** "Como foi?": **Fácil**, **Bem** ou **Difícil**. A próxima se ajusta ao que você disser.

A voz é a melhor instalada do idioma do app. Ela é escolhida em Perfil → Ajustes → **Voz**: **Automática** ou qualquer uma das instaladas (toque numa para ouvir). Para uma voz mais natural, baixe uma melhorada ou premium em Ajustes do iPhone → Acessibilidade → Conteúdo Falado → Vozes; as da Siri os apps não podem usar.

Perfil



- **Seu surf,** em cima (veja abaixo).
- **Seus números numa fileira:** sessões, ondas, horas na água e picos, cada um com os últimos 12 meses em barrinhas (a última, este mês). Toque nela para abrir Seus números.
- **Seus recordes:** a onda mais longa, mais ondas numa sessão, a mais rápida e a sessão mais longa, com onde e quando, cada um contra a sua sessão normal: a barra é o recorde e a marquinha, a média das suas sessões ("numa sessão normal: 11 s").
- **Seus picos:** quantas sessões você fez em cada um e as suas estrelas lá.
- **Embaixo:** Pranchas, Relógios, Seus dados, Apoie o Surf Dawn, Como ler as cores e Ajustes.



Seu surf

O que a Sessão usa: vai também para os seus relógios.

- **Base:** goofy (pé direito na frente) ou regular (pé esquerdo na frente). Com a base, cada onda sai frontside ou backside, e o pop-up do Pré-surf fica virado para o seu lado.
- **Nível:** iniciante (espuma, ondas pequenas), intermediário (ondas verdes) ou avançado (ondas rápidas, manobras). Com o nível, a Sessão escolhe como detecta as suas ondas nos dois relógios: Espuma, Parede ou Performance. Na espuma ela pega ondas mais lentas e curtas; em ondas rápidas pede mais velocidade, para não confundir uma remada forte com uma onda. Com pelo menos 10 ondas, o app sugere um nível (pela velocidade máxima das suas últimas ondas) e **Usar** escolhe esse. Ele muda a detecção do relógio só quando você muda o nível: se depois você escolher outra no relógio, fica essa.
- **Relógio na mão:** o pulso esquerdo ou o direito. Com isso, a Sessão no Garmin ajusta como mede o pop-up. O Apple Watch não precisa: já sabe em que pulso está.
- **Prancha de sempre:** a que a Sessão usa enquanto você não escolher outra.
- **Sua foto:** toque no círculo da foto (aqui ou no Perfil) para escolher uma do rolo da câmera. O seletor de fotos do iPhone não pede permissão: ao app chega só a foto que você escolhe. Ela fica no iPhone.

A base, o pulso e o nível vão para a Sessão no Garmin, e o nível e a base para a Sessão no Apple Watch, quando mudam no telefone: se depois você escolher outro no relógio, fica esse.

Seus números

Do **Mês**, do **Ano** (os últimos 12 meses) ou de **Tudo**: as sessões por dia ou por mês; as ondas por hora, sessão a sessão (cada ponto é uma sessão); o seu tempo na água surfando, remando e esperando; a onda média, as ondas por sessão e as pegas sobre as tentativas.

Quando surfa melhor: as suas estrelas conforme o tamanho, o período, o vento, a maré e a hora ao entrar (de manhã, ao meio-dia ou à tarde), e a sua melhor combinação. O vento vai na rosa do pico (o mar em cima e a praia embaixo): o terral entra pela terra, o lateral ao longo da praia e o maral pelo mar, em verde, amarelo e vermelho. A barra vai até 5 estrelas; entre parênteses, quantas sessões. Dê estrelas às suas sessões para ver.

Pranchas

Cada prancha com a foto, o modelo, o comprimento, a largura, a espessura e os litros (**Adicionar prancha**). Elas vão para a Sessão no Garmin e no Apple Watch, tudo menos a foto (no Garmin substituem as do app Connect IQ): no relógio você escolhe com qual entra, e cada sessão guarda a prancha. A foto fica no iPhone.

Relógios

- **Apple Watch:** diz se há um emparelhado e se ele tem o Surf Dawn. Não há nada para conectar: o relógio manda as sessões sozinho.

- **Garmin** (opcional, com o Surf Dawn Sessão no relógio): **Conectar um Garmin** abre o Garmin Connect, com o qual o relógio já está emparelhado, para escolhê-lo; se você não tem o Garmin Connect, o app avisa. **Instalar o Sessão no Garmin** abre a página dele na loja Connect IQ (aparece enquanto não houver um Garmin conectado ou o conectado não tiver o Sessão, e também em Sessões enquanto está vazia). Depois mostra se a Previsão e a Sessão estão instaladas no relógio.
    - **Cada sessão que você salva** no Garmin chega sozinha, com as ondas, o mapa, onde você remou e as suas estrelas, uns segundos depois de você sair da Sessão, ou quando você deixa a Sessão no Início uns 20 segundos sem apertar um botão (enquanto manda, o relógio trava por um momento). Se o celular não estiver perto ou o app estiver fechado, ela espera no relógio (até 60) e o relógio tenta de novo a cada 5 minutos na primeira hora e depois a cada meia hora durante um dia, então ela chega um pouco depois de você abrir o app; se não, na próxima vez que você abrir a Sessão, porque o app pede toda vez que você o abre e ao entrar em Sessões.
    - **Pedir o histórico:** traz até 60 sessões do histórico do relógio, com as ondas das últimas 10. Chegam com a Sessão aberta e parada no Início: as primeiras depois de 20 segundos e depois de 4 em 4 a cada uns 5 segundos (as 60, em uns dois minutos). Se você sair da Sessão antes, o resto vem na próxima vez que você abri-la e deixá-la no Início.
    - **Mandar o seu:** manda para o relógio o seu histórico (com as suas estrelas, que voltam para a previsão do relógio), as suas pranchas e o Seu surf. Ao conectar um relógio novo, ele faz isso sozinho. O que o relógio já tinha fica como estava.

Sem o app de iPhone, a Sessão no Garmin funciona como sempre.

Seus dados

- **Um iPhone novo:** tudo vai no backup do iPhone (no iCloud ou no computador): sessões, estrelas, etiquetas, fotos escolhidas, pranchas, Treinar e ajustes. Ao passar para um iPhone novo a partir desse backup, volta tudo.
- **Sincronizar com o iCloud** (vem ativado): as suas sessões, com as ondas e onde você remou, as suas pranchas e o Treinar vão para o seu iCloud e aparecem nos seus outros iPhones com a mesma Conta Apple, num iPhone novo, ou neste se você apagar o app e instalar de novo. Se você muda algo em dois celulares, fica o que você mudou por último; uma sessão apagada é apagada também nos outros. Apagar é para sempre: mesmo que outro celular ou o Garmin a mandem de novo, a sessão apagada não volta. Vai criptografado com as chaves do seu iCloud: nem a Apple consegue ler as suas sessões. As fotos das pranchas, a do Perfil e as fotos do rolo da câmera que você escolheu para cada sessão não viajam: ficam no celular onde você as colocou. O pulso e a saturação de oxigênio dos seus testes de apneia também não: ficam no iPhone e no relógio, e os seus outros iPhones recebem o teste sem eles. Sem conta do iCloud, entre no iCloud nos Ajustes do iPhone.
- **Um relógio novo:** conecte o Garmin novo em Relógios: mandamos as suas pranchas e o seu histórico, e as suas estrelas voltam na previsão do relógio. Do iPhone, o Apple Watch pega o seu nível e a sua base (Seu surf), as suas pranchas e o fundo (se você escolheu **O mesmo nos relógios**); o resto se escolhe no relógio.
- **Outro celular ou Android: Exportar** salva os seus dados num arquivo (sessões, pranchas, Treinar e ajustes) para abrir no Surf Dawn no outro celular ou guardar onde você quiser; **Importar** soma o que falta.

Apoie o Surf Dawn

O Surf Dawn é grátis, sem anúncios e sem contas. Se ele ajuda você a pegar ondas melhores, você pode pagar algo para quem o faz: um café, uma cerveja ou uma pizza, com o preço da App Store na sua moeda. É um pagamento único com a sua Conta Apple e não desbloqueia nada: tudo continua igualmente grátis. Se alguém tiver que aprovar a compra (Pedir Compra, no Compartilhamento Familiar) ou o seu banco, a folha diz que ficou pendente: quando for aprovada, é cobrada sozinha, mesmo com o app fechado.

Como ler as cores

O que diz cada cor e cada marca do app, com os mesmos desenhos que você vê nele: a seta grossa do swell (verde de frente, amarela em ângulo, vermelha tapada), a seta fina com penas do vento (verde terral, amarela cruzado, vermelha maral), o número do vento (verde com menos de 20 km/h, amarelo até 30, vermelho acima: quanto sopra), a rosa de um pico, as barrinhas de energia com as suas sete cores de cinza a violeta (ali a cor diz quanto mar tem, não se dá), a barra do dia, as estrelas, o listrado da tendência, as suas ondas no mapa (direitas em turquesa, esquerdas em laranja, reto em branco, e a zona de take-off), o seu tempo na água (surfando em turquesa, remando em azul, esperando em laranja, igual aos relógios) e a gota da água.

Ajustes

Ajuste	Valores (de fábrica em negrito)
Fundo	**Mar**, Noite, Grafite, Floresta ou Claro (só do celular). Embaixo, duas chaves: Conforme o iPhone (desativada de fábrica) usa o Claro com o modo claro do iPhone e o seu fundo escuro com o escuro; O mesmo nos relógios (ativada de fábrica) manda o fundo também para o Apple Watch. O Claro fica só no celular, porque nos relógios um fundo claro gasta mais bateria
Idioma	**Conforme o iPhone**, Español, English ou Português. Muda o app inteiro na hora; o do Apple Watch é escolhido no relógio
Pico	o que centra o ranking: **Automático** (o mais próximo de onde você estiver), um pico das suas Zonas salvas ou de O mundo todo
Picos num raio de	até onde a Previsão procura o melhor pico, a partir de você ou do pico escolhido: **25 km**, 50 km, 100 km ou 150 km (em milhas com a altura em pés). Só no telefone: os relógios procuram a 25 km
Ondas	**Total** (todo o mar) ou Swell (só a ondulação de fundo)
Altura	**Metros** ou Pés
Vento	**km/h** ou Nós
Voz	**Automática** ou uma das vozes instaladas do idioma (veja Treinar)
Manual, Site, Instagram	este manual em PDF (no idioma do app), a página do Surf Dawn e a conta dele no Instagram, @surfdawn.app
Deixar uma avaliação	abre o Surf Dawn na App Store para escrever a sua
Privacidade, Suporte	as páginas do Surf Dawn
Versão	a versão instalada

O que o sistema desenha (o seletor de fotos, as permissões, a tela de compartilhar) segue o idioma do iPhone, ou o que você escolher para o Surf Dawn nos Ajustes do iPhone.

No final, abaixo de Versão, a dedicatória com a foto dele: em memória de Gonzalo Moratorio, 1982-2026. O Surf Dawn é grátis em memória dele.

Perguntas frequentes

Preciso de um relógio? Não. A Previsão, o Treinar e o Perfil funcionam sozinhos; as sessões vêm da Sessão num Garmin ou no Apple Watch.

Por que o ranking do iPhone tem mais picos que a Hoje no relógio? O iPhone compara todos os picos a menos de 25 km (ou do que você escolher em Picos num raio de, até 150 km e de várias zonas); os relógios, os 12 mais próximos da sua zona, porque no Garmin o alerta da manhã não tem memória para mais.

As minhas sessões do Garmin aparecem no app Saúde? Não: elas ficam no Garmin Connect e no app. As do Apple Watch sim, ao salvá-las, como treino de Surfe com o mapa.

Uma sessão não mostra as ondas sobre o satélite. O Garmin guarda onde foi cada onda nas últimas 10 sessões, e a Sessão começou a guardar isso em 27 de outubro de 2026. Para as outras, o app desenha as ondas a partir da zona de take-off de outra sessão nesse pico, e avisa.

As estrelas que eu mudo no iPhone voltam para o relógio? Sim, quando você passa o seu histórico para ele (Relógios → Mandar o seu, ou ao conectar um relógio novo), e as suas estrelas voltam na previsão dele.

Anexo: dados e modelos

De onde vem cada número do mostrador, da Previsão e da Sessão, por que esses modelos e que limitações eles têm.

De onde vem cada dado

Elemento	O que mostra	De onde vem
Nascer / pôr do sol	Próximo nascer e pôr do sol	Open-Meteo, para hoje e amanhã
Bateria	% de bateria do relógio	Verde acima de 50 %, amarelo de 20 a 50 %, vermelho abaixo de 20 %
Dados velhos / sem celular	Embaixo da data (no Digital, da bateria), só quando algo falha	Com dados de mais de 3 h os valores aparecem **em cinza** e aparece "HÁ 4 H" em vermelho; sem conexão com o celular aparece um **celular riscado** (nesse estado não chegam atualizações)
Água	Temperatura do mar	O modelo marinho do Open-Meteo (Météo-France), no pico em uso; os picos vizinhos usam a mesma
Lá fora	Temperatura do ar + ícone do tempo; a **cor do número é o risco UV** (branco sem sol, verde baixo, amarelo moderado, laranja alto, vermelho muito alto, violeta extremo)	O tempo do próprio Garmin (o do celular, o mesmo do app de tempo dele) se for das últimas 3 horas e de menos de 25 km do pico; se não, a previsão do Open-Meteo com o modelo de vento da zona. O modelo pode errar o céu: no dia 26/10 o GFS dava sol, 15° e UV 8 em La Plage com o céu encoberto
Ondas	Altura (m), período (s) e direção de origem. **Semáforo do swell:** a seta e o período ficam verdes se ele entra de frente para a praia (até 35° de desvio), amarelos na diagonal (até 75°) e vermelhos de lado ou por trás (praia bloqueada)	Open-Meteo, com o modelo de ondas da zona do pico (Modelos por zona): no Uruguai e em Santa Catarina **NOAA GFS Wave**, o mesmo que o Windguru mostra. Quando o ponto do modelo mais próximo do pico cai em terra (acontece, por exemplo, na costa leste de Florianópolis), as ondas são pedidas num ponto mar adentro. De fábrica é o mar **total** (a linha "Wave" do Windguru); em Personalizar dá para escolher só o **swell** de fundo (na frente do Uruguai o modelo separa mal o swell, e nas zonas com ECMWF WAM não há swell separado: aparece o total)
Vento	km/h e ponto cardeal de origem	Open-Meteo, com o modelo de vento da zona; de fábrica **GFS** (o "GFS 13 km" do Windguru), da célula do modelo mais próxima do pico, que na costa costuma ser a do mar (o Open-Meteo dá de fábrica uma de terra: para La Plage, uma a 10 km terra adentro). A cor depende de para onde a praia está virada: **verde terral** (até 45° do vento de terra), **amarelo lateral** (até 110°) e **vermelho maral**

Elemento	O que mostra	De onde vem
Maré	Curva de 24 h com marés altas e baixas, hora e altura atual	A tábua do **porto mais próximo** da zona que cobre o pico. No Uruguai, a **tábua oficial do SOHMA**: Montevidéu (até 26 km: Playa Honda e La Pantalla), Punta del Este (até 60 km: de La Virgen a José Ignacio) e La Paloma (até 135 km: toda Rocha até o Chuy; a leste de Cabo Polonio a hora pode ficar mais deslocada, e não há marégrafo que confirme), em metros acima do zero de cada porto. Na Costa de Oro, de El Pinar a Jaureguiberry, nenhuma das duas tábuas se parece com a maré de lá (menor e quase diária), então esses picos usam o nível do mar do Open-Meteo, como os que ficam longe de um porto. Em Santa Catarina, a **tábua oficial da DHN (Marinha do Brasil) de Imbituba** (até 100 km: da Praia da Vila à Praia Brava), publicada pela Epagri/CIRAM. No resto do mundo, as previsões oficiais que podem ser republicadas (**NOAA** nos EUA, Havaí, Porto Rico e Pacífico; **JMA** no Japão; **Marine Institute** na Irlanda; **LINZ** na Nova Zelândia) e, onde não há, o marégrafo mais próximo da mesma costa (**TICON-3**) ou, sem marégrafo perto (Argentina, América Central, boa parte da Indonésia, Maldivas, África…), o modelo global **GOT5.6** da NASA. Se não for possível baixar o mês, o relógio calcula a maré com as constantes do porto (±4 cm no Uruguai). Longe de qualquer porto, o nível do mar por hora do Open-Meteo, que sai de um modelo: além da maré, soma o efeito da pressão do ar, é medido a partir do nível médio (pode dar alturas abaixo de zero) e perto da costa é menos preciso. A curva e a altura atual passam pela altura de cada hora. A dos portos é maré astronômica: não inclui o vento. No Uruguai é a parte pequena do nível: a tábua sobe e desce de 20 a 50 cm por dia, e o vento e a pressão do ar a mudam em 20 a 30 cm nos dias comuns e em mais de 1 m nos temporais (com sudestada, mais alta; com vento norte, mais baixa). O zero das alturas é o de cada porto e muda de uma fonte para outra: servem para comparar marés do mesmo porto

O mostrador pede os dados em segundo plano a cada **hora**, e a cada **15 minutos entre as 5 e as 10**, as primeiras horas de surf. A previsão por hora do pico em uso chega a cada três horas ou ao mudar de pico, e com ela a temperatura da água, o nível do mar (longe de um porto) e os picos vizinhos, para trocar de pico na hora. Se uma parte do pedido falhar, ficam os últimos valores dessa parte. Os valores aparecem em cinza a partir de 3 h sem dados novos ("HÁ N H", e "HÁ N D" a partir de 48 h).

Que pico o mostrador usa

- **Pico:** o que você fixou no relógio ou na Previsão; se não houver, o mais próximo a menos de **25 km** entre as zonas salvas no relógio; se não houver nenhum, o pico de reserva das configurações do celular (La Plage de fábrica). O mostrador não liga o GPS: usa a última posição que o relógio tem, a do último GPS dele ou, sem uma atividade com GPS, a que o celular

passa, que pode estar a vários quilômetros (em Punta del Este chegou a estar a 19 km). Abrir a Sessão até o GPS ficar verde corrige isso. Se você viajou mais de 50 km, conta também a posição do clima do celular. O pico é conferido a cada 10 minutos.

- **Zonas:** os picos vêm em zonas de até 60, do repo público de dados. As do Uruguai vêm com os apps; as outras (Santa Catarina inclusive) são baixadas sozinhas quando você chega, 2 ou 3 KB cada uma. Cada app guarda até 10 zonas além das de fábrica; quando não há espaço, apaga a baixada automaticamente que você menos usou (nunca uma que você baixou à mão). O que fica salvo no relógio nunca deixa o relógio travado: se faltar espaço, primeiro são liberadas zonas velhas, marés salvas e previsões velhas. O histórico da Sessão não é apagado para abrir espaço para outra coisa. Uma zona que mudou no repo volta a ser baixada no máximo uma vez por semana.
- **Picos pré-carregados:** cada atualização traz também os picos da mesma zona a menos de 25 km (até 8), assim passar para um do lado é instantâneo. Um distante escolhido à mão espera a próxima atualização em segundo plano: a Garmin deixa uma a cada 5 minutos, e enquanto isso o mostrador diz CARREGANDO.
- **Orientação:** cada pico sabe para onde a praia dele está virada, calculado com a linha de costa do OpenStreetMap. Isso decide a cor do swell e do vento.

Os dados da Previsão e da Sessão

Os dois apps pedem os dados eles mesmos ao abrir (a Previsão também com START ou ao escolher um pico), sem esperar o segundo plano: as ondas e o vento dos modelos da zona hora por hora, o ar e o sol do modelo de vento, a água do modelo marinho e a mesma maré do mostrador. A última previsão fica salva por três horas: abrir de novo nesse período não pede nada. Períodos e temperaturas são arredondados como no Windguru (9,55 s → 10 s). Depois das 19 h a previsão começa em amanhã. Todas as horas são as do pico, também com o relógio em outro fuso.

Modelos por zona

Cada zona traz os modelos de ondas e de vento dela, escolhidos no repo de dados:

- **Uruguai, Santa Catarina e Argentina: GFS Wave + GFS**, como o Windguru, a referência de quem surfa lá (veja abaixo).
- **O resto:** de fábrica GFS Wave e GFS. Onde há boias, o repo de dados compara todo mês os modelos do Open-Meteo com elas (NDBC e CDIP nos EUA, IMOS/AODN na Austrália e o Marine Institute na Irlanda) e a zona muda de modelo quando outro erra claramente menos. Só são escolhidos modelos que dão o **período de pico**, o que o relógio mostra: GFS Wave ou **ECMWF WAM** (este dá o mar total, sem swell separado). Na validação de outubro de 2026 o ECMWF WAM ganhou na costa oeste dos EUA, Havaí, Baja California, golfo do México, nordeste dos EUA, Colúmbia Britânica, Austrália do Sul, Irlanda do Norte e Clare/Kerry, com entre 5 e 60 % menos erro de altura que o GFS Wave (na maioria, 20 a 45 %; no Havaí e em Los Angeles, a metade). No vento ganhou o ECMWF IFS no sudeste dos EUA e o GEM (Canadá) em Porto Rico; no resto continua o GFS.

Uruguai: por que GFS Wave + GFS

Em 2026-10-07 os modelos do Open-Meteo foram comparados com o que o Windguru mostra para Punta del Este (Parada 31). As ondas do Windguru são as do **GFS-Wave 25 km** (NOAA) e o vento dele é o **GFS 13 km**. No Open-Meteo, o GFS Wave deu praticamente o mesmo (por exemplo 2,06 m / 9,6 s contra 2,1 m / 10 s), enquanto o modelo padrão (Météo-France) dava 0,3 a 0,4 m a menos e 2 a 3 s a menos de período, e o vento dele se afastava até 5 nós; o GFS coincidiu. Por isso os apps pedem esses dois modelos. A maré e a temperatura da água não existem no GFS Wave e vêm do modelo padrão.

Posições e orientação dos picos: derivadas da linha de costa de © OpenStreetMap contributors (ODbL). Marés fora do Uruguai e do Brasil: NOAA/NOS/CO-OPS (domínio público), JMA (Public Data License 1.0), Marine Institute (CC BY 4.0), LINZ (CC BY 4.0, Crown copyright), TICON-3 (Hart-Davis et al. 2022, CC BY 4.0, dados GESLA-3) e GOT5.6 (R. Ray, NASA GSFC, domínio público). Previsão: Open-Meteo (CC BY 4.0).

As melhores horas (Previsão)

Cada hora com luz recebe uma nota de 0 a 1:

- **Ondas:** 65 % pela altura (0 com 0,3 m, tudo com 1,8 m) mais 35 % pelo período (0 com 5 s, tudo com 13 s), na escala do mundo. Cada zona tem a sua, de um ano de ondas no seu ponto de ondas (GFS Wave, novembro de 2024 a outubro de 2025, das 7 às 18 h): tudo com 88 % da altura superada em 10 % das horas e com 1,7 s a mais que o período superado em 10

% das horas, e os mínimos na mesma proporção. A de Rocha (2,04 m e 11,3 s) é a do mundo. O período conta conforme a altura: inteiro a partir de 0,45 m, a metade com 0,3 m e nada até 0,15 m (na escala da zona); antes valia sozinho, e 10 cm a 15 s davam a mesma nota que 1 m a 6 s.

- **Vento:** não desconta até uma velocidade que depende da direção: 35 km/h até 20° do terral, 12 a 80° (lateral) e 8 a partir de 140° (maral), em linha reta entre esses ângulos. Acima disso, a nota cai até ficar em 15 % a três vezes esse limite. É o vento médio: as rajadas não contam; o app do iPhone as mostra no dia de cada pico quando passam o vento em 10 nós ou mais (os relógios não).
- **Exposição do swell:** completa de frente (até 15° de desvio), três quartos a 55° (diagonal), um terço a 100° (bloqueado) e nada a partir de 135° (de trás da praia: esse mar não vai para a costa), em linha reta no meio. Sem orientação ou sem direção, um terço. Em 173 reefs e pontas onde o swell entra dando a volta, o desvio é medido a partir da sua **janela de swell** (de onde vem o swell que os faz funcionar: a direção média do modelo da sua zona em um ano de ondas, comparada com os guias), sem o corte do abrigo e com um terço a partir de 100° (o que entra de outro lado não vem de trás da praia); o vento continua com a orientação da costa.
- **A energia que chega à praia:** 1,96 × altura^2 × período^2 do mar que conta na pontuação, vezes a exposição do swell ao quadrado (a exposição é a da altura, e a energia vai com a altura ao quadrado): inteira de frente, 56 % a 55°, 12 % a 100° ou com terra no caminho, nada de trás da praia. É a conta do surf-forecast para um swell (o dobro da energia física de um mar irregular dessa altura, e com o período pesando o dobro do que pesa na força com que a onda quebra), com a altura e o período de um só mar: não soma o mar mexido e os swells separados, como o surf-forecast também não.
- **Abrigo do pico:** para cada pico, em 18 direções, se há terra a menos de 2 km, a menos de 25 km ou mar aberto (da costa do OpenStreetMap). O vento que cruza terra perto não conta pior que a meio caminho entre terral e lateral (a menos de 25 km, que lateral): sobre tão pouca água ele quase não deixa o mar mexido. O swell com terra no caminho vale no máximo um terço (a menos de 25 km, três quartos). Um pico sem orientação conhecida conta como bloqueado e maral.
- **O outro swell:** dos dois maiores swells que o GFS Wave separa, o maior que vem a 30° ou mais das ondas da página e tem pelo menos 0,3 m na escala da zona (0,43 m em Peniche, 0,17 m na Itália; abaixo disso só o período dele somava, com 10 ou 20 cm). Cada hora vale o que vale o que entra melhor na praia, as ondas da página ou o outro swell, e o semáforo segue esse. Ele é desenhado só onde importa: onde é o que conta ou traz pelo menos a metade da energia das ondas da página (altura^2 × período^2): em 4 % das horas de um mês de 29 zonas, contra 30 % se fosse desenhado sempre. Em um mês (28/09 a 30/10/2026), nas zonas do Uruguai melhorou o semáforo em 2,8 % das horas com luz e mudou o melhor pico do alerta em 2 de 102 dias; em 26 zonas com GFS Wave do resto do mundo, em 12 de 884 dias (9 em Jeffreys Bay). Somar o terceiro swell mudou o melhor pico um único dia desses 884. O ECMWF WAM não separa o swell: nas zonas dele não há outro swell.
- **O mar mexido do vento que vai embora:** onde o mar total é o de um dos dois swells (vem do lado dele, a menos de 30°, e tem o período dele, a menos de 0,6 s) e o vento sopra a 30° ou mais dele e da terra (a 90° ou mais de para onde a praia olha), a pontuação e a energia contam o mar sem o mar mexido: o que sobra da altura^2 do mar total depois de tirar os dois swells. Com terral, o mar mexido sai mar adentro e não chega à praia; com vento do mar ele entra e conta. Em La Aguada, em 5 de novembro de 2026 às 12 h, de 1,14 m sobravam 0,73 m; em 7 de outubro às 7 h, com vento do mar, os 1,04 m ficam inteiros (antes, 0,40 m e PLANO). A energia é a do mar que conta na pontuação: o outro swell se é o que entra melhor. Sai do que o app já pede; o campo Olas y viento, sem os swells, continua com todo o mar.

A faixa marca as 3 horas seguidas com a melhor média, todas com luz (desde a hora do nascer do sol, ou a seguinte se o sol nascer aos 30 minutos ou depois, até a do pôr do sol), e só se essa média passar de 0,1. Hoje ela pode cair em horas que já passaram.

A maré não entra na nota e, por isso, também não na faixa, no alerta da manhã, na Hoje e nas complicações: a página mostra a curva, e fica com você ver se as melhores horas caem na maré que serve para o pico. As estrelas da Sessão levam a maré em conta.

O normal (O que vem aí)

O que vem aí, no iPhone, compara os dias com surf que vêm aí com os de sempre. Um dia tem surf quando o melhor pico da zona tem 3 estrelas ou mais na melhor janela, com o mesmo cálculo do ranking da Previsão. O normal sai de cada dia de 2016 a 2024 na história do Open-Meteo: as ondas do ERA5-Ocean (com o período de pico, que ele tem até novembro de 2024) no ponto de ondas que mais picos da zona compartilham, e o vento do ERA5. As alturas do ERA5 não são as do modelo da previsão, então são multiplicadas pela relação entre as duas nos últimos três meses (0,87 em Maldonado). De cada mês fica a mediana dos anos, e o quarto de cima e o de baixo: mais dias que os do quarto de cima é **melhor que o normal**, menos que os do de baixo é **pior que o normal**. **O mar e o ar** dessa época se comparam igual: de cada mês, a média de cada ano, e a metade dos anos do meio. O ar é a máxima e a mínima do ERA5 de 2016 a 2024 no mesmo pico, e como a célula do ERA5 numa praia costuma ser a de terra uns

quilômetros para dentro (mais calor de dia, mais frio de noite), elas são corrigidas pelo que o modelo de vento da zona deu a mais ou a menos nos últimos três meses (em Maldonado, 2,3° a menos de máxima e 1,4° a mais de mínima). O mar é a temperatura que a previsão do Open-Meteo dá, a mesma da página de um pico: o ERA5 não a tem no Open-Meteo, e essa história começa em 2023, então o normal do mar sai de 2023 a 2025. A roupa de sempre sai desse mar e dessa mínima, com a mesma regra da página de um pico. É calculado no Mac para todas as zonas do repo de dados, com as ondas e o vento do ERA5 que o repo baixa do Open-Meteo aos poucos (umas 570 chamadas por zona, do GitHub e não da sua conexão). As zonas que vêm com o app (Maldonado, Rocha e Canelones) o trazem dentro, e o iPhone baixa o de todas do repo de dados uma vez por semana (uns 50 KB do GitHub: não gasta pedidos ao Open-Meteo). Uma zona nova o tem uns dias depois de ser adicionada; enquanto isso, O que vem aí mostra seus dias sem compará-los.

O mapa do tempo (iPhone)

O mapa do tempo do iPhone mostra o mar de toda a região, não de um pico, e não pede nada ao Open-Meteo:

- **As ondas** são as do modelo global de ondas da **Copernicus Marine** (a União Europeia): células de 1/12° (uns 9 km), a cada 3 horas, até 10 dias. São desenhadas com as cores do Surf Dawn, e a altura total, o maior swell, o mar de vento e o período saem dali. Perto da costa o modelo é grosseiro: serve para ver o swell que vem, não a onda de uma praia (para isso existe a página do pico). Atribuição: *Generated using E.U. Copernicus Marine Service Information*, doi.org/10.48670/moi-00017.
- **O vento** é o do **GFS** (NOAA) a 10 m, o mesmo modelo do vento dos picos no Uruguai, a cada 3 horas até 5 dias (Sua costa, hora a hora, interpola entre um e outro). O repositório de dados baixa a cada 6 horas e o iPhone traz só o pedaço da sua região (uns 140 KB por vez).
- **Há um ano:** as ondas da Copernicus estão desde novembro de 2022 em qualquer hora; o vento o repositório de dados guarda uma vez por dia, cada lugar ao meio-dia dele (os últimos 400 dias; o primeiro ano foi completado do arquivo do GFS da NOAA).
- **As cores dos picos** em Sua costa, hora a hora, são as do vento de cada pico na página dele (verde terral, amarelo cruzado, vermelho maral), não as da grade.

As estrelas (Sessão)

Para cada hora da previsão, a Sessão procura as suas sessões avaliadas (de 1 a 5) **do mesmo pico** com condições parecidas: altura, período, quanto o swell se desvia da praia, vento e direção dele, maré (e se está enchendo ou vazando) e hora do dia. Quanto mais uma sessão se parece, mais ela pesa; com a maré na outra fase, pesa a metade. As estrelas são a média das suas avaliações com esses pesos, e "N sessões" conta as que se parecem de verdade.

- **Histórico + estimativa:** com menos de 3 sessões parecidas, soma a estimativa da previsão (a nota das melhores horas, em estrelas) como se fosse uma sessão e meia.
- **Só histórico:** sem sessões parecidas, não mostra estrelas.
- **Melhor janela:** as duas horas seguidas entre as 6 e as 20 com mais estrelas; é calculada ao salvar cada sessão.

Roupa de borracha recomendada (Sessão)

A temperatura da água da previsão para a hora, mais fria em um terço do que o ar com o vento (a sensação térmica por vento da Environment Canada e do NWS, nunca acima do ar) parece abaixo dela, no máximo 3 °C: com ela se escolhem a espessura e o capuz; as botas (abaixo de 15 °C) e as luvas (abaixo de 13 °C) olham só a água. Os cortes (tabela em A roupa de borracha recomendada) vêm dos guias da Rip Curl, da Vissla, da evo e da Sendy, que coincidem na ordem (4/3, depois botinhas, depois luvas e capuz) e diferem em um ou dois graus entre as marcas.

Detecção de ondas (Sessão)

Como ela conta as ondas, as tentativas e as remadas está em Como as ondas são contadas.

Pop-up (Sessão)

Não aparece desde 6/11/2026 (O pop-up): a regra abaixo, escrita antes de ter take-offs reais para ajustá-la, não encontrou nenhum pop-up nas 24 ondas das quatro sessões gravadas em Calibrar. Antes do empurrão o pulso nunca fica parado: nos 0,24 s anteriores ele gira a 100 °/s na metade dos casos (de 73 a 140 entre o 10 e o 90 %), contra os 60 °/s que a regra pede, porque com as mãos apoiadas o cotovelo se estende e o antebraço gira, e a prancha balança ao descer a onda. A Sessão continua

calculando no Garmin e no Apple Watch e guarda com cada onda, para refazê-la quando houver take-offs filmados. Quando a Sessão confirma uma onda, ela olha como o pulso se moveu desde 6 s antes até 6 s depois do momento em que a onda começou, com o acelerômetro e o giroscópio, 25 vezes por segundo:

1. **O empurrão:** um trecho com o pulso girando a mais de 152 °/s, com o acelerômetro marcando pelo menos 0,5 g a mais ou a menos em volta (os braços saem da prancha). Pode estar de 4 s antes a 3 s depois do início da onda.
2. **As mãos paradas antes:** logo antes do empurrão (no máximo 0,2 s de subida), o pulso a menos de 60 °/s (uns 0,28 s ou mais). O pop-up começa onde começa essa pausa, ou seja, onde terminou a última remada.
3. **Uma remada no segundo anterior** (mais de 120 °/s): se você não vinha remando, não é um take-off.
4. **Em pé:** depois do pico do empurrão, o primeiro momento em que o pulso fica abaixo de 100 °/s durante 0,32 s. Ali termina o pop-up.
5. Entre 0,32 s e 3 s; se houver mais de um empurrão que cumpra isso, o mais forte.

Sem giroscópio, ou se a pausa das mãos não aparecer, não há pop-up (0 na volta do FIT). Os limites vêm do movimento esperado, não de medições de pulso.

O que dizem os estudos (todos em terra, com plataforma de força; na água não há números publicados confirmados, e de iniciantes também não):

Quem	De → até	Tempo	Fonte
Surfistas de competição, homens (9)	o peito descola → o pé da frente apoia	0,56 ± 0,06 s	Parsonage et al. 2018
Surfistas de competição, mulheres (8)	idem	0,68 ± 0,07 s	idem
Recreativos com experiência (23 homens)	as mãos tocam a prancha → peso estável	1,20 ± 0,19 s	Borgonovo-Santos et al. 2021
Intermediários de ~25 anos	idem	1,12 ± 0,16 s	Enticott 2024 (tese)
Intermediários de ~52 anos	idem	2,03 ± 0,52 s	idem

O relógio mede o segundo caso (das mãos na prancha até ficar estável), que inclui a aterrissagem. Borgonovo-Santos divide isso em empurrão com as mãos apoiadas 0,71 ± 0,08 s, transição ~0 s e da aterrissagem até ficar estável 0,48 ± 0,22 s. Nenhum estudo publica como o pop-up aparece no pulso (g ou °/s): os que usam sensores no corpo colocam os sensores nas costas, no sacro ou nas pernas.