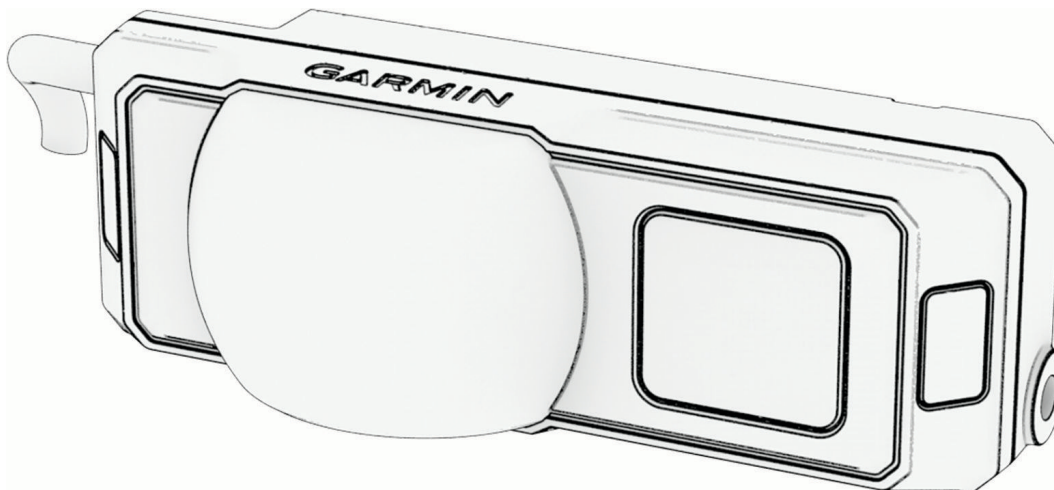


**GARMIN®**



# ZŪMO™ R1 RADAR

---

Manual do Utilizador

© 2025 Garmin Ltd. ou as suas subsidiárias

Todos os direitos reservados. Ao abrigo das leis de direitos de autor, este manual não pode ser copiado, parcial ou integralmente, sem autorização por escrito da Garmin. A Garmin reserva-se o direito de alterar ou melhorar os seus produtos e de efectuar alterações no conteúdo deste manual, não sendo obrigada a notificar quaisquer indivíduos ou organizações das mesmas. Visite [www.gov.br/anatel](http://www.gov.br/anatel) para obter as actualizações mais recentes, assim como informações adicionais sobre a utilização deste produto.

Garmin®, o logótipo Garmin, Tread® e zūmo® são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias, registadas nos EUA e noutros países. zūmo™ é uma marca comercial da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias. Estas marcas comerciais não podem ser utilizadas sem a autorização expressa da Garmin.

# Índice

## **Introdução..... 1**

Como começar.....	2
Descrição geral do dispositivo.....	2
LED de estado do radar.....	4
Ícones de estado.....	4
Ferramentas necessárias.....	5

## **Instalação..... 5**

Considerações sobre a montagem.....	5
Instalar os indicadores.....	6
Montar os indicadores com suportes.....	7
Montar os indicadores com adesivo.....	8
Montar os indicadores com braçadeiras de cabos.....	9
Instalar o suporte.....	10
Instalação do suporte para veículo para a América do Norte.....	10
Instalação do suporte para veículo para a Europa.....	11
Instalar o suporte de montagem à superfície.....	13
Instalar o radar do motociclo no suporte.....	14
Verificar o ângulo do radar.....	14
Diagrama da cablagem.....	16
Cabo de fusível em linha.....	17

## **O sistema zūmo R1 Radar e a aplicação zūmo Radar..... 17**

Emparelhar o sistema zūmo R1 Radar com o telemóvel.....	18
Ver o radar na aplicação.....	18
Definições do modo de apresentação.....	19
Ativar ou desativar as linhas de alinhamento.....	19
Emparelhar vários dispositivos com o seu telemóvel.....	19
Selecionar um dispositivo de radar a partir de vários dispositivos emparelhados.....	19
Ativar os alertas sonoros no seu telemóvel ou auricular Bluetooth.....	20

Ativar os alertas de ângulo morto no telemóvel.....	20
Ativar as luzes traseiras de alerta a partir da aplicação.....	20
Ajustar a sensibilidade do alerta.....	20

## **O sistema zūmo R1 Radar e o seu navegador para motociclos compatível..... 20**

Emparelhar o sistema zūmo R1 Radar com o navegador para motociclos.....	21
Ver o radar no navegador para motociclos.....	21
Ver a ferramenta de mapa de radar no navegador para motociclos.....	22
Ativar ou desativar as linhas de alinhamento no seu navegador para motociclos.....	22
Ativar os alertas sonoros no seu navegador para motociclos ou auricular Bluetooth.....	22
Ativar os alertas de ângulo morto no navegador para motociclos.....	22
Ativar as luzes traseiras de alerta a partir do navegador para motociclos.....	22

## **Funcionalidades e alertas de aviso ao motociclista..... 23**

Ativar as luzes traseiras de alerta a partir do sistema zūmo R1 Radar.....	23
Notificações de alerta traseiros.....	24

## **Informação sobre o dispositivo..... 24**

Cuidados a ter com o dispositivo.....	24
Limpar o dispositivo.....	24
Deteção do radar.....	25
Especificações.....	25

## **Resolução de problemas..... 25**

Reiniciar o dispositivo.....	25
Reposição do dispositivo.....	25
Sair do modo de demo.....	25
O meu dispositivo sobreaquece.....	26



# Introdução

## ATENÇÃO

Consulte no guia *Informações importantes de segurança e do produto*, na embalagem, os avisos relativos ao produto e outras informações importantes.

A Garmin® recomenda vivamente que o dispositivo seja instalado por um técnico com experiência e formação específica na área de sistemas elétricos. Ligar de forma incorreta o cabo de alimentação pode resultar em danos no veículo, na bateria ou no dispositivo, bem como causar ferimentos.

O dispositivo pode melhorar a percepção situacional. Não substitui a atenção e o bom senso do motociclista, nem a verificação de espelhos e ângulos mortos. Mantenha sempre consciência das redondezas e utilize o motociclo de forma segura. O incumprimento desta instrução pode resultar em ferimentos graves ou morte.

O dispositivo, incluindo o sensor, tem de estar montado de forma segura e deve permanecer estável em todas as condições de funcionamento. As opções de montagem aqui descritas podem não ser compatíveis com todos os veículos e podem necessitar de hardware adicional. Se não montar este dispositivo de forma segura poderá experienciar um fraco desempenho do produto e o dispositivo poderá soltar-se do suporte, o que pode danificar o dispositivo ou o veículo e provocar ferimentos pessoais graves.

Se o dispositivo de radar não estiver ligado ou a enviar dados de radar, a Garmin recomenda que pare e verifique os dispositivos num local seguro. O incumprimento desta instrução pode resultar em ferimentos graves ou morte.

A não instalação deste dispositivo de acordo com estas instruções pode resultar em ferimentos pessoais graves, danos no motociclo ou no dispositivo, ou num fraco desempenho do produto.

O dispositivo tem de ser instalado de forma a garantir uma distância suficiente do cabo para toda a amplitude de viragem do guiador do motociclo. Caso contrário, pode resultar num fraco desempenho do produto, em danos materiais ou em ferimentos pessoais graves.

As condições meteorológicas adversas e as estradas molhadas podem interferir com o funcionamento do dispositivo. Evite utilizar o dispositivo nestas condições.

Inspecione regularmente o dispositivo e remova qualquer sujidade, detritos ou outras obstruções. Se não o fizer, tal poderá resultar num desempenho fraco do produto ou poderá interferir com o funcionamento do dispositivo.

## CUIDADO

Para evitar possíveis ferimentos pessoais, utilize sempre óculos de proteção, proteção nos ouvidos e uma máscara de pó quando perfurar, cortar ou lixar.

## AVISO

Quando perfurar ou cortar, verifique sempre o que existe no outro lado da superfície para evitar danos no veículo.

Estas instruções de instalação não se aplicam a um tipo de veículo específico e têm a finalidade de orientar durante a instalação deste produto no veículo. Para questões específicas relacionadas com o veículo, contacte o fabricante do veículo.

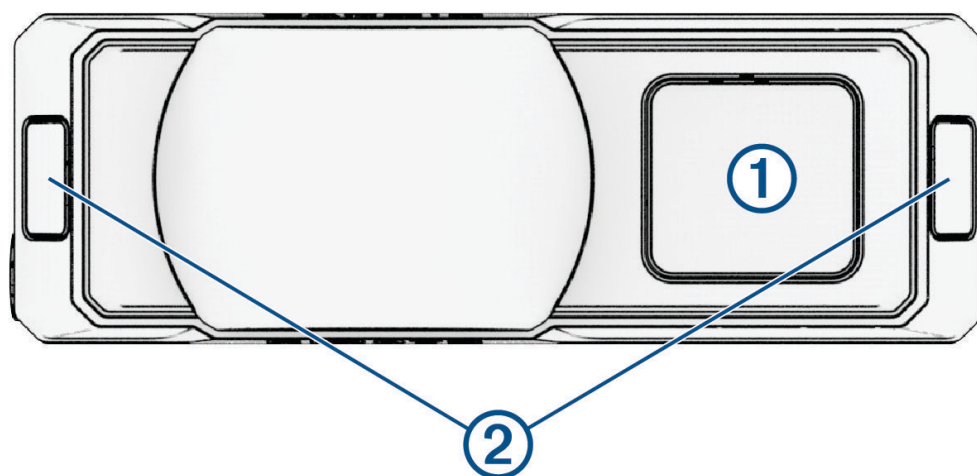
Ao utilizar o suporte de matrícula, a Garmin recomenda a fixação deste dispositivo apenas a suportes de matrícula OEM para garantir uma estabilidade adequada e uma vista desimpedida.

## Como começar

Pode utilizar o sistema zūmo R1 Radar com o seu dispositivo Garmin compatível ou com a aplicação zūmo® Radar no seu telemóvel. Também pode utilizar o sistema zūmo R1 Radar como um dispositivo autónomo sem um ecrã (*LED de estado do radar, página 4*). Esta lista fornece uma descrição geral das tarefas de instalação e configuração.

- 1 Instalar os indicadores (*Instalar os indicadores, página 6*).
- 2 Instalar o suporte (*Instalar o suporte, página 10*).
- 3 Instalar o sistema zūmo R1 Radar no suporte (*Instalar o radar do motociclo no suporte, página 14*).
- 4 Selecione uma opção:
  - Se estiver a utilizar um navegador para motociclos compatível, emparelhe os dispositivos (*Emparelhar o sistema zūmo R1 Radar com o navegador para motociclos, página 21*).
  - Se estiver a utilizar o telemóvel, transfira a aplicação zūmo Radar para o telemóvel e emparelhe os dispositivos (*Emparelhar o sistema zūmo R1 Radar com o telemóvel, página 18*).

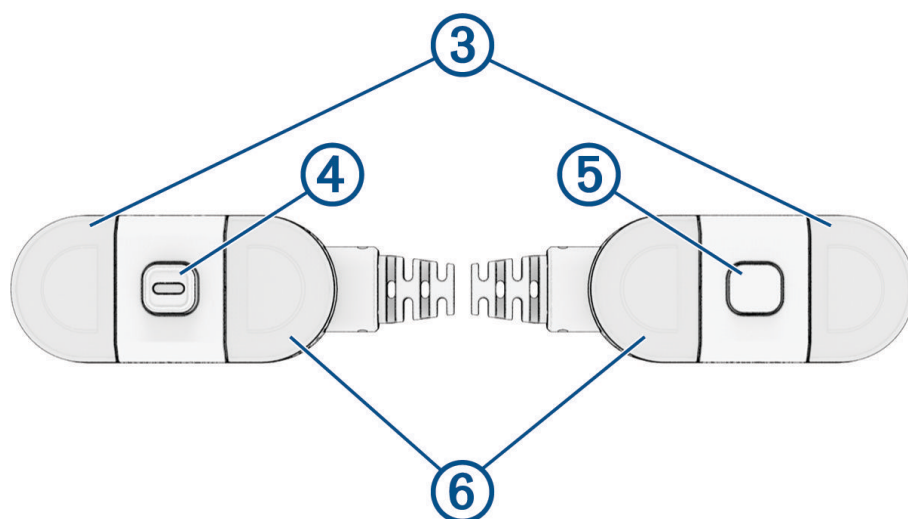
## Descrição geral do dispositivo



**NOTA:** a luz vermelha voltada para trás ① pode ser orientada para a esquerda ou para a direita, dependendo do ajuste mais adequado para o seu motociclo.

As luzes vermelhas voltadas para trás e as luzes indicadoras âmbar estão desativadas por predefinição (*Ativar as luzes traseiras de alerta a partir do sistema zūmo R1 Radar, página 23*).

① Luz vermelha voltada para trás	Luz traseira de alerta.
② Luzes indicadoras âmbar	Luzes de aviso de ângulo morto.






<b>③</b> LED âmbares	Luzes de aviso de ângulo morto.
<b>④</b> Botão do dispositivo	Liga ou desliga o dispositivo ou coloca-o no modo de emparelhamento.
<b>⑤</b> LED de estado	Indica o estado do radar.
<b>⑥</b> LED vermelhos	Luzes traseiras de alerta.

## LED de estado do radar

Atividade do LED	Estado
Azul intermitente	Bluetooth® O dispositivo está em modo de emparelhamento Bluetooth. A luz pisca durante três minutos até que um dispositivo Bluetooth seja emparelhado ou até que o botão do dispositivo seja premido.
Amarelo fixo	Demo O dispositivo está em modo de demo.
Laranja fixo	Erro O dispositivo apresenta um desempenho degradado porque o sensor traseiro está obstruído.
Vermelho fixo	Erro O dispositivo não está operacional devido a um erro do sistema.
Verde fixo	Funcionamento normal O dispositivo está a funcionar normalmente.
Azul fixo	Funcionamento normal As funcionalidades do dispositivo são limitadas porque o motociclo está a circular a uma velocidade baixa.
Intermitência única a verde (após premir o botão)	Funcionamento normal As luzes indicadoras e traseiras estão ativadas.
Intermitência única a amarelo (após premir o botão)	Funcionamento normal As luzes indicadoras estão ativadas. As luzes traseiras estão desligadas, mas a deteção do radar está a funcionar.
Três intermitências a verde (depois de premir o botão três vezes)	Funcionamento normal As luzes indicadoras e traseiras estão ativadas.
Três intermitências a laranja (depois de premir o botão três vezes)	Funcionamento normal As luzes indicadoras estão desativadas. As luzes traseiras estão desligadas, mas a deteção do radar está a funcionar.
Magenta fixo ou intermitente	Atualizar O dispositivo está a efetuar uma atualização de software e ficará desativado até à conclusão da mesma.
20 intermitências a verde no arranque	Atualizar O dispositivo efetuou uma atualização com sucesso.
20 intermitências a vermelho no arranque	Atualizar O dispositivo não conseguiu efetuar a atualização do software.

## Ícones de estado

	Atualização do software
	Interferência de frequência
	Sobreaquecimento



## Ferramentas necessárias

- Chave sextavada de 2,5 mm (incluída)
- Fitas adesivas (incluídas)
- Braçadeiras de cabos (incluídas)
- Utensílio de corte para cortar as braçadeiras de cabos
- Parafusos (para fixar os dispositivos)

## Instalação

### Considerações sobre a montagem

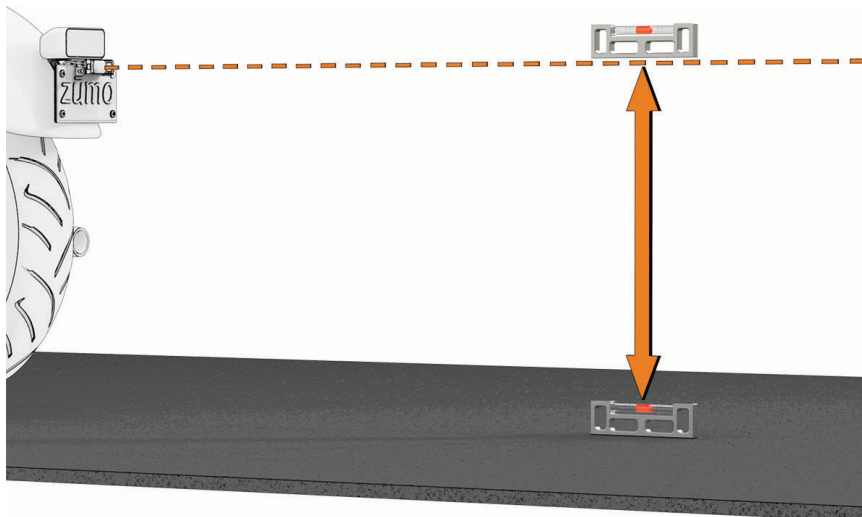
#### ⚠ ATENÇÃO

Se não montar o dispositivo sem a distância vertical ou horizontal adequada, este poderá apresentar um desempenho degradado ou interferir com o funcionamento do motociclo, podendo provocar um acidente resultando possivelmente em danos materiais, ferimentos pessoais graves ou morte.

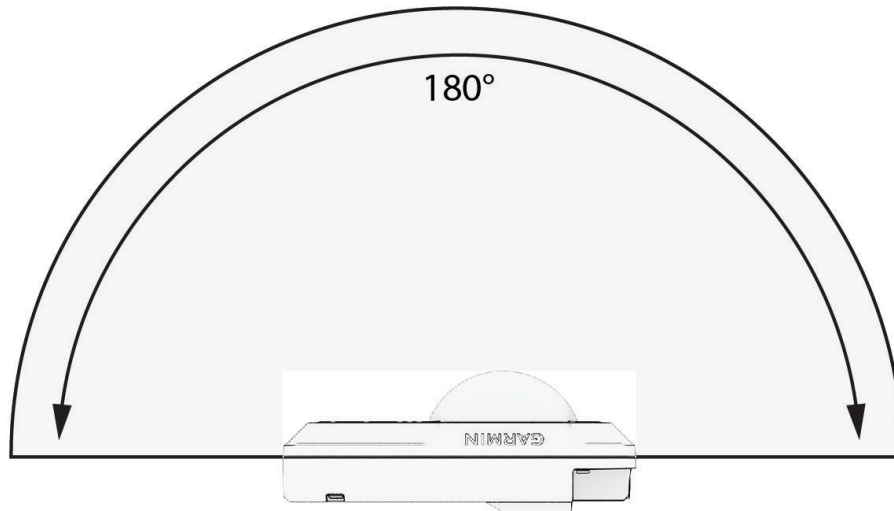
Não garantir espaço suficiente para o cabo poderá resultar num fraco desempenho do produto, em danos materiais ou ferimentos pessoais graves.

Ao seleccionar um local para montar o dispositivo, tenha em consideração os seguintes aspetos antes de efetuar a respetiva montagem de forma permanente.

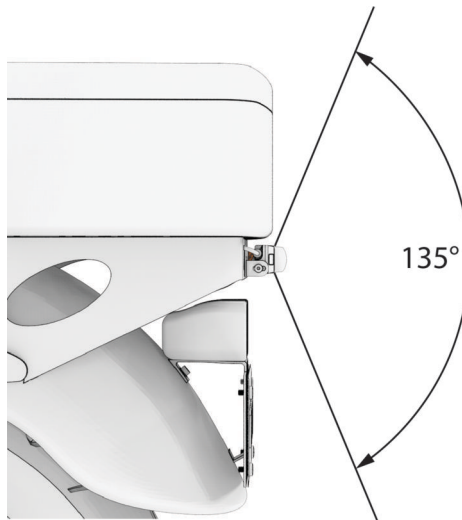
- Certifique-se de que existe um espaço livre adequado à volta do dispositivo através do curso total da suspensão da roda traseira.
- Certifique-se de que o dispositivo não bloqueia quaisquer números ou letras na matrícula quando utilizar o suporte de matrícula.
- O dispositivo tem de ser montado num local que não fique exposto a temperaturas extremas, como o tubo de escape.
- A instalação do dispositivo numa posição mais elevada na parte traseira do motociclo proporciona uma melhor visualização do radar.
- O suporte de montagem à superfície incluído pode ser fixado à parte posterior do motociclo utilizando parafusos autorroscantes de cabeça redonda ou adesivo.
- Ao utilizar o suporte de matrícula, a Garmin recomenda a utilização de abraçadeiras metálicas para fixar a matrícula ao motociclo.
- Certifique-se de que o dispositivo está voltado para trás e nivelado e paralelo à estrada.



- Certifique-se de que o dispositivo tem 180 graus de visão na horizontal.



- Certifique-se de que o dispositivo tem 135 graus de visão na vertical.



- O dispositivo tem de ser instalado de forma a garantir uma distância suficiente do cabo para toda a amplitude de viragem do guidão do motociclo e durante todo o curso da suspensão.

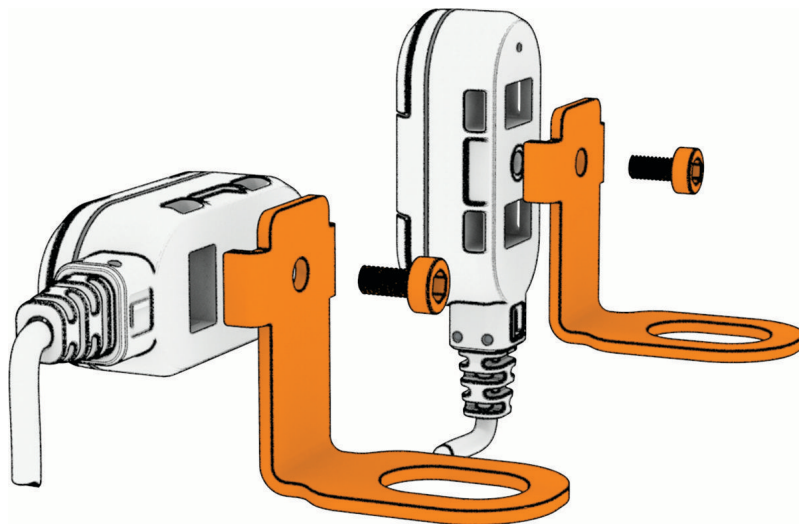
## Instalar os indicadores

O dispositivo inclui peças para várias soluções de instalação de indicadores. Montagens personalizadas podem necessitar de equipamento adicional. Os indicadores estão identificados na parte posterior, sendo que o indicador L deve ser posicionado no guidão esquerdo e o indicador R no guidão direito. Certifique-se de que os indicadores são visíveis na sua visão periférica enquanto está a olhar para a frente.

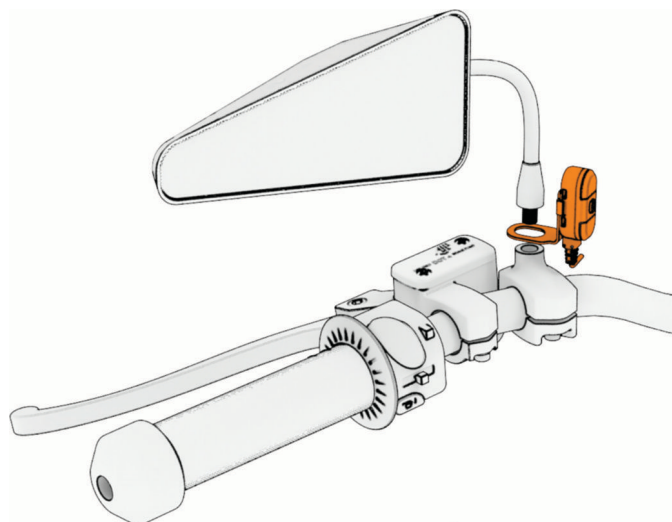
## Montar os indicadores com suportes

Antes de montar os indicadores, determine se o indicador deve ser colocado na vertical ou na horizontal no seu motociclo e em que lado cada um deve ser colocado. Cada indicador está marcado com L ou R para ficar alinhado com o lado esquerdo ou direito a partir da posição do condutor.

- 1 Fixe o suporte à parte posterior do indicador utilizando o parafuso incluído.



- 2 Retire o espelho.
- 3 Coloque o suporte sob a haste do espelho com o indicador voltado para o condutor.



- 4 Volte a colocar o espelho na posição original.
- 5 Repita os passos 1 a 4 para instalar o outro indicador no outro lado.

## Montar os indicadores com adesivo

### AVISO

O suporte adesivo destina-se a uma instalação de longo prazo e pode ser difícil de retirar. Deve escolher cuidadosamente a posição de montagem antes de instalar o suporte.

Deve permitir que o suporte permaneça no devido lugar à temperatura ambiente durante 24 horas antes de concluir a instalação e conduzir.

Para obter os melhores resultados, a temperatura ambiente deve situar-se entre 21 °C e 38 °C (entre 70 °F e 100 °F) durante a instalação com adesivo. O adesivo pode não colar corretamente se a temperatura estiver fora deste intervalo.

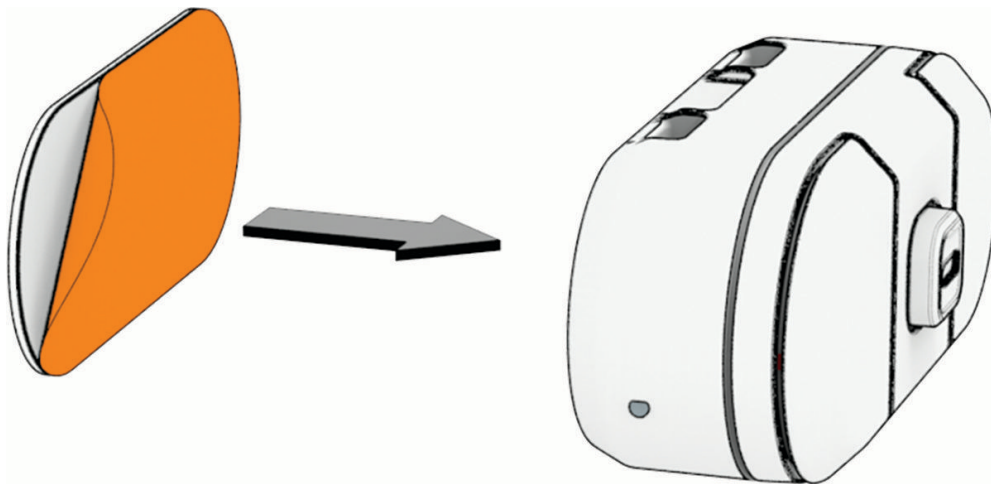
Antes de montar os indicadores, determine se o indicador deve ser colocado na vertical ou na horizontal no seu motociclo e em que lado cada um deve ser colocado. Cada indicador está marcado com L ou R para ficar alinhado com o lado esquerdo ou direito a partir da posição do condutor.

Antes de montar os indicadores com adesivo, certifique-se de que as áreas de superfície estão completamente planas.

- 1 Limpe a área de superfície e a parte posterior dos indicadores com água ou isopropanol e um pano que não largue pelos.

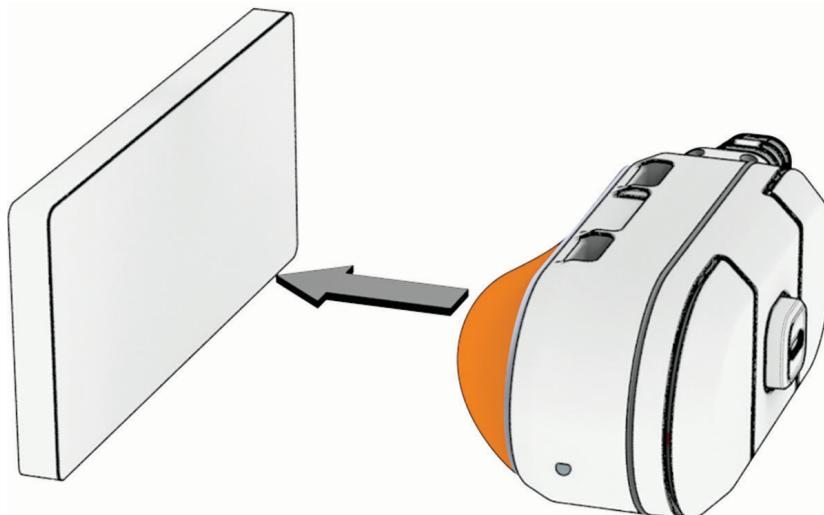
A superfície não pode ter pó, cera, óleos ou revestimentos.

- 2 Remova a película protetora do adesivo.
- 3 Aplique o adesivo na parte posterior do indicador.



**Dica:** o adesivo é extremamente pegajoso. Não toque com o adesivo na superfície antes de o indicador estar devidamente posicionado e alinhado.

- 4 Retire a película protetora do outro lado do adesivo e coloque o indicador sobre o local de montagem.



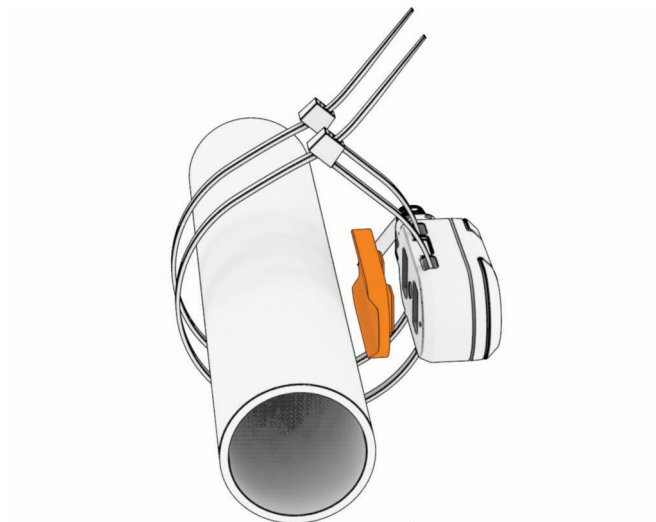
**Dica:** o adesivo é extremamente pegajoso. Não toque com o adesivo na superfície antes de o indicador estar devidamente posicionado e alinhado.

- 5 Pressione firmemente o indicador sobre a superfície e mantenha a pressão durante 30 segundos.  
6 Repita os passos 1 a 5 para instalar o outro indicador.

### Montar os indicadores com braçadeiras de cabos

Antes de montar os indicadores, determine se o indicador deve ser colocado na vertical ou na horizontal no seu motociclo e em que lado cada um deve ser colocado. Cada indicador está marcado com L ou R para ficar alinhado com o lado esquerdo ou direito a partir da posição do condutor.

- 1 Posicione o indicador voltado para o condutor e num local onde seja visível sem ter de desviar o olhar da estrada.  
2 Monte o indicador no guiador ou na haste do espelho utilizando braçadeiras e a almofada de montagem incluída.



- 3 Repita os passos 1 e 2 para o indicador no outro lado.

## Instalar o suporte

### AVISO

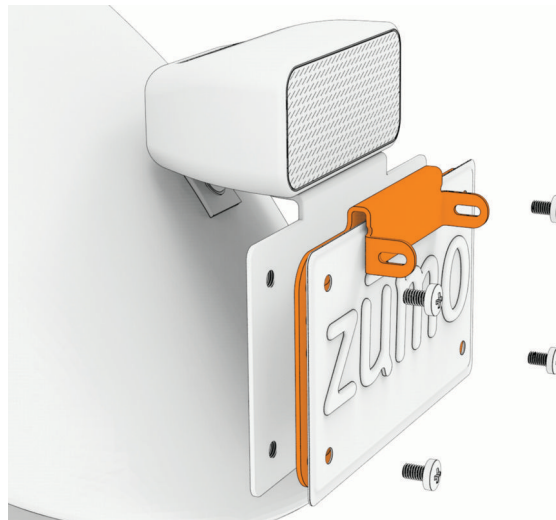
É da responsabilidade do utilizador montar e operar o dispositivo em conformidade com toda a legislação e regulamentos aplicáveis.

O sistema zūmo R1 Radar inclui peças para suporte de matrícula ou montagem à superfície. Montagens personalizadas podem necessitar de equipamento adicional.

## Instalação do suporte para veículo para a América do Norte

### Instalar o suporte de matrícula

- 1 Planeie um caminho para o cabo de modo que não interfira com o funcionamento do seu motociclo.
- 2 Fixe a matrícula e o suporte ao motociclo utilizando o material para a matrícula existente.



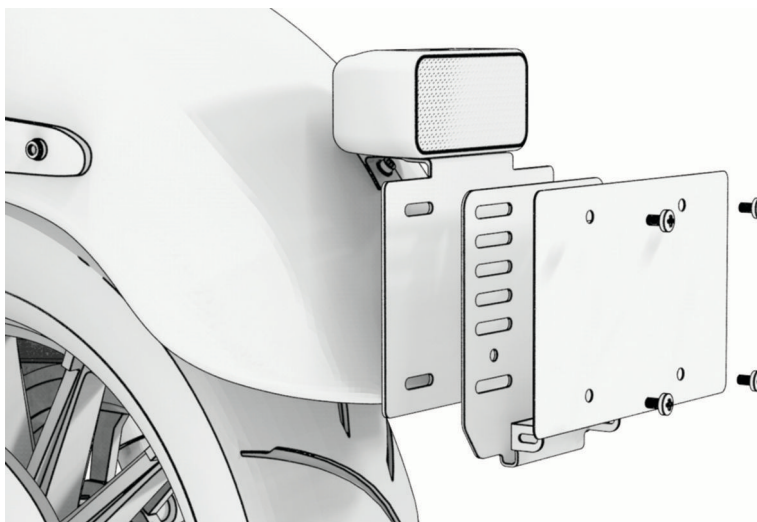
**NOTA:** algumas matrículas podem acomodar apenas dois parafusos, mas, sempre que possível, deve utilizar quatro parafusos.

- 3 Certifique-se de que o suporte está bem fixo ao motociclo, junto ao sensor. Se a sua matrícula estiver montada com apenas dois parafusos, ou se os parafusos existentes da matrícula não estiverem próximos do sensor, deve utilizar fitas adesivas (incluídas) ou fixadores adicionais.
- 4 Fixe o cabo e ligue-o à bateria e ao sistema zūmo R1 Radar.

## Instalação do suporte para veículo para a Europa

### Instalar o suporte de matrícula

- 1 Planeie um caminho para o cabo de modo que não interfira com o funcionamento do seu motociclo.
- 2 Fixe o conjunto do suporte e da matrícula ao motociclo utilizando o material para a matrícula existente.



**NOTA:** algumas matrículas podem acomodar apenas dois parafusos, mas, sempre que possível, deve utilizar quatro parafusos.

- 3 Certifique-se de que o suporte está bem fixo ao motociclo, junto ao sensor. Se a sua matrícula estiver montada com apenas dois parafusos, ou se os parafusos existentes da matrícula não estiverem próximos do sensor, deve utilizar fitas adesivas (incluídas) ou fixadores adicionais.
- 4 Fixe o cabo e ligue-o à bateria e ao sistema zūmo R1 Radar.

### Instalar o suporte de matrícula com uma placa de extensão

Está incluída uma placa de extensão para que possa ajustar o suporte para acomodar matrículas altas.

- 1 Planeie um caminho para o cabo de modo que não interfira com o funcionamento do seu motociclo.
- 2 Posicione a placa de extensão com o suporte de matrícula de forma que o conjunto acomode a sua matrícula.



- 3 Fixe o suporte de matrícula à placa de extensão utilizando os quatro parafusos incluídos.
- 4 Fixe o conjunto do suporte e da matrícula ao motociclo utilizando o material para a matrícula existente.  
**NOTA:** algumas matrículas podem acomodar apenas dois parafusos, mas, sempre que possível, deve utilizar quatro parafusos.
- 5 Certifique-se de que o suporte está bem fixo ao motociclo, junto ao sensor. Se a sua matrícula estiver montada com apenas dois parafusos, ou se os parafusos existentes da matrícula não estiverem próximos do sensor, deve utilizar fitas adesivas (incluídas) ou fixadores adicionais.
- 6 Fixe o cabo e ligue-o à bateria e ao sistema zūmo R1 Radar.



## Instalar o suporte de montagem à superfície

### AVISO

O adesivo destina-se a uma instalação de longo prazo e pode ser difícil de retirar. Deve escolher cuidadosamente a posição de montagem antes de instalar o suporte.

Deve permitir que o suporte permaneça no devido lugar à temperatura ambiente durante 24 horas antes de concluir a instalação e conduzir.

Para obter os melhores resultados, a temperatura ambiente deve situar-se entre 21 °C e 38 °C (entre 70 °F e 100 °F) durante a instalação com adesivo. O adesivo pode não colar corretamente se a temperatura estiver fora deste intervalo.

Antes de instalar o suporte com adesivo, certifique-se de que as áreas de superfície estão completamente planas.

Se não for possível utilizar parafusos na instalação, pode instalar o sistema zūmo R1 Radar utilizando a fita adesiva incluída.

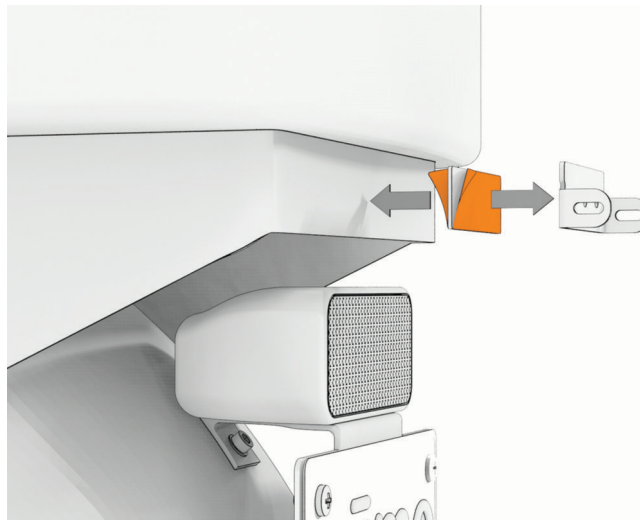
- 1 Planeie um caminho para o cabo de modo que não interfira com o funcionamento do seu motociclo.
- 2 Limpe o suporte e a área do veículo onde pretende colocar o dispositivo com água/álcool e um pano que não largue pelos.

A superfície não pode ter pó, cera, óleos ou revestimentos.

- 3 Retire a película protetora do adesivo e pressione-a para a colocar na posição correta no suporte.

**Dica:** o adesivo é extremamente pegajoso. Não toque com o adesivo na superfície antes de o indicador estar devidamente posicionado e alinhado.

- 4 Retire a película protetora do outro lado da fita adesiva, pressione o suporte para o colocar na posição correta no veículo e segure o suporte durante 30 segundos para garantir uma aderência adequada.



- 5 Fixe o cabo e ligue-o à bateria e ao sistema zūmo R1 Radar.

## Instalar o radar do motociclo no suporte

- 1 Coloque o sistema zūmo R1 Radar no suporte, com a lente voltada para fora.

**NOTA:** o sistema de radar deteta automaticamente a orientação e pode ser montado com a luz vermelha à esquerda ou à direita, dependendo do ajuste mais adequado para o seu motociclo.

- 2 Fixe o dispositivo ao suporte utilizando os parafusos M4 incluídos.

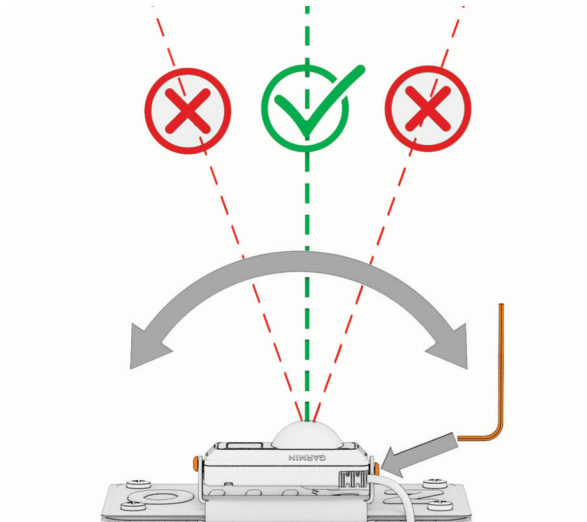


## Verificar o ângulo do radar

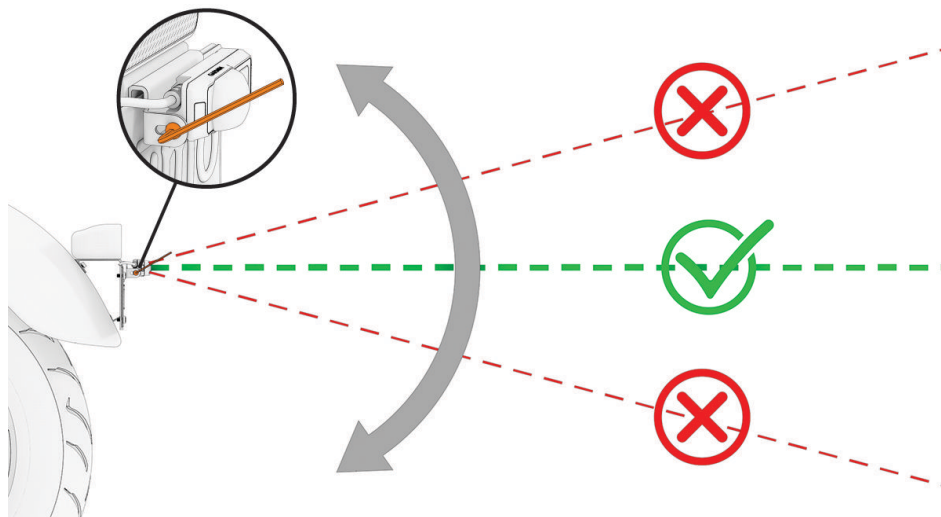
Pode ajustar o ângulo do radar para proporcionar a melhor visão para o seu motociclo.

- 1 Certifique-se de que o sistema está voltado para trás em relação ao motociclo.
- 2 Conduza até uma área nivelada que proporcione uma visão desimpedida atrás do motociclo.
- 3 Utilize uma chave hexagonal de 2,5 mm para desapertar os dois parafusos que fixam o radar ao suporte.
- 4 Incline o radar para a esquerda ou para a direita.

**NOTA:** se os veículos que se aproximam parecerem demasiado afastados para o seu lado esquerdo, ajuste o ângulo para que o sensor do radar aponte mais para o lado esquerdo. Se os veículos estiverem mais afastados para a direita, ajuste o sensor do radar para apontar mais para o lado direito.



- 5 Inclina o radar para cima e para baixo, de forma a ficar nivelado e paralelo à estrada.



- 6 Aperte os parafusos para bloquear o radar na nova posição.
- 7 Durante uma viagem, visualize o radar a partir da aplicação zūmo R1 Radar ou do navegador para motociclos e verifique o ângulo do radar.
- Quando o radar está corretamente inclinado, os veículos são apresentados com precisão no ecrã do radar ([Ver o radar na aplicação, página 18](#)), ([Ver o radar no navegador para motociclos, página 21](#)).
- 8 Se necessário, repita este procedimento até que o ângulo do radar seja o correto.

**⚠ ATENÇÃO**

Depois de ajustar o ângulo do radar, é necessário certificar-se de que os veículos são apresentados conforme esperado. Se não verificar adequadamente o ângulo do radar, poderá dar origem a um acidente ou colisão, que, por sua vez, poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais.

## Diagrama da cablagem

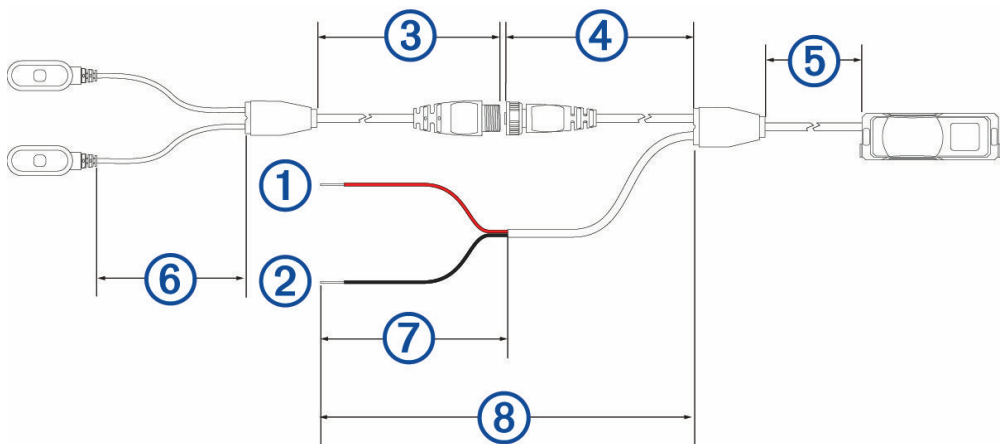
### ⚠️ ATENÇÃO

Consulte no guia *Informações importantes de segurança e do produto*, na embalagem do dispositivo de GPS, os avisos relativos ao mesmo e outras informações importantes.

### ⚠️ ATENÇÃO

A Garmin recomenda vivamente que o dispositivo seja instalado por um técnico com experiência e formação específica na área de sistemas elétricos. Ligar de forma incorreta o cabo de alimentação pode resultar em danos no veículo, na bateria ou no dispositivo, bem como causar ferimentos.

O dispositivo deve ser montado no motociclo num local adequado e seguro, baseando-se nas fontes de alimentação disponíveis e na disposição segura dos cabos.



①	Alimentação do sistema de 10 a 30 V CC (vermelho)
②	Sistema de ligação à terra (preto)
③	Comprimento do cabo: 1,4 m (55,1 polegadas)
④	Comprimento do cabo: 0,7 m (27,5 polegadas)
⑤	Comprimento do cabo: 1 m (39,3 polegadas)
⑥	Comprimento do cabo: 0,95 m (37,4 polegadas)
⑦	Comprimento do cabo: 0,15 m (5,9 polegadas)
⑧	Comprimento do cabo: 1 m (39,3 polegadas)

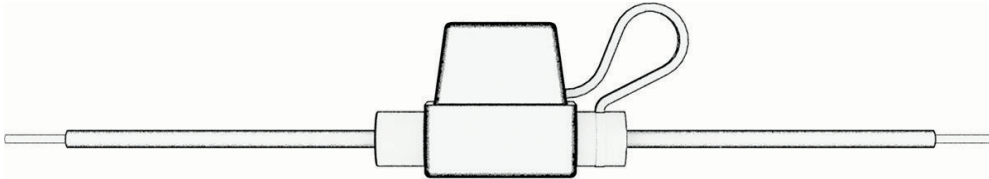
**NOTA:** os comprimentos dos cabos não estão à escala.  
Todas as medições podem variar em 3 cm (1,2 polegadas).

## Cabo de fusível em linha

### ⚠ ATENÇÃO

A Garmin recomenda vivamente que o dispositivo seja instalado por um técnico com experiência e formação específica na área de sistemas elétricos para instalar o cabo de fusível em linha. Ligar de forma incorreta o cabo de alimentação ou o cabo de fusível em linha pode danificar o veículo ou a bateria, bem como causar ferimentos.

Em muitos casos, tem de instalar o cabo de fusível em linha incluído no cabo de alimentação do dispositivo para proteger o dispositivo contra qualquer corrente elétrica excessiva.



- Deve instalar o cabo de fusível em linha incluído se ligar o cabo de alimentação diretamente à bateria do veículo.
- Se estiver a ligar o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação para acessórios ou a um barramento que já tenha um fusível ou circuito de proteção adequado, não é necessário instalar o fusível em linha incluído.
- Ao instalar o cabo de fusível, deve ligá-lo ao cabo de alimentação vermelho do sistema utilizando o conector de junção incluído.

## O sistema zūmo R1 Radar e a aplicação zūmo Radar

### AVISO

A utilização das luzes traseiras de alerta pode violar determinadas leis e regulamentos relacionados com o funcionamento do motociclo. É da responsabilidade do utilizador cumprir quaisquer leis ou regulamentos aplicáveis. A Garmin não é responsável por eventuais multas, penalizações, sanções ou danos que possam ocorrer devido à falta de cumprimento de qualquer um dos mesmos.

A aplicação zūmo Radar liga-se ao seu sistema zūmo R1 Radar através da tecnologia Bluetooth. A aplicação apresenta informações e definições do radar.

- Após o emparelhamento, a aplicação apresenta veículos a cores que indicam o nível de ameaça representado pelos veículos em aproximação.
- Pode ativar as luzes traseiras de alerta e os alertas sonoros.
- As atualizações de firmware são enviadas para o sistema zūmo R1 Radar a partir da aplicação zūmo Radar.

[garmin.com/zumoradarapp](https://garmin.com/zumoradarapp)

## Emparelhar o sistema zūmo R1 Radar com o telemóvel

Ao ligar o sistema zūmo R1 Radar à aplicação zūmo Radar no seu telemóvel pela primeira vez, é necessário emparelhar ambos os dispositivos. Após o emparelhamento inicial, a aplicação zūmo Radar liga-se automaticamente ao sistema zūmo R1 Radar quando abre a aplicação e o dispositivo se encontra ativo e dentro do alcance.

- 1 Coloque o telemóvel a menos de 3 m (10 pés) do sensor do radar traseiro do sistema zūmo R1 Radar.

**NOTA:** durante o emparelhamento, mantenha-se a uma distância de 10 m (33 pés) de outros sensores Bluetooth.

- 2 No telemóvel compatível, ative a tecnologia Bluetooth.

- 3 Na loja de aplicações do seu telemóvel, instale e abra a aplicação zūmo Radar.

- 4 Siga as instruções no ecrã.

- 5 Enquanto o sistema zūmo R1 Radar estiver ligado, prima continuamente o botão do dispositivo durante 5 segundos até o LED de estado piscar a azul para entrar no modo de emparelhamento.

**NOTA:** se mantiver o botão do dispositivo premido durante 8 ou mais segundos, o radar entra no modo de demo (*Sair do modo de demo, página 25*).

O dispositivo mantém-se no modo de emparelhamento durante 3 minutos ou até premir o botão do dispositivo para sair do modo de emparelhamento.

- 6 Siga as instruções no ecrã.

Quando o sistema zūmo R1 Radar estiver emparelhado com o seu telemóvel, a aplicação apresenta o estado atual do radar.

## Ver o radar na aplicação

Faça uma viagem.

As informações do radar aparecem no ecrã de dados ativo.



O ícone de estado ① indica o estado do sensor do radar. As posições do veículo mudam de cor com base no nível de ameaça. O veículo amarelo ② indica que um veículo está a aproximar-se no ângulo morto à esquerda ou à direita do seu motociclo. O veículo vermelho ③ indica que um veículo está a aproximar-se rapidamente ou representa um perigo. A luz traseira de alerta pisca a vermelho três vezes quando isto ocorre. O veículo cinzento ④ indica que um veículo está a aproximar-se ao longe.

## Definições do modo de apresentação

Pode alterar o fundo do ecrã do radar na aplicação zūmo Radar.

Na aplicação zūmo Radar, selecione o .

**Automático:** utiliza o sensor de luz no dispositivo de radar para definir o fundo como claro durante o dia e escuro durante a noite.

**Claro:** define um fundo claro.

**Escuro:** define um fundo escuro.

## Ativar ou desativar as linhas de alinhamento

### ATENÇÃO

A funcionalidade de linhas de alinhamento serve apenas para fins de referência e de informação. O utilizador é responsável por ter conhecimento do que o rodeia. Caso contrário, poderá dar origem a um acidente ou colisão, que poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais.

As linhas de alinhamento oferecem uma representação visual aproximada do percurso do veículo.

Na aplicação zūmo Radar, selecione o  > **Linhas de alinhamento**.

## Emparelhar vários dispositivos com o seu telemóvel

Pode emparelhar vários sistemas zūmo R1 Radar com a aplicação zūmo Radar.

- 1 Coloque o telemóvel a menos de 3 m (10 pés) do sistema zūmo R1 Radar.

**NOTA:** durante o emparelhamento, mantenha-se a uma distância de 10 m (33 pés) de outros sensores Bluetooth.

- 2 No telemóvel compatível, ative a tecnologia Bluetooth.

- 3 Na loja de aplicações do seu telemóvel, instale e abra a aplicação zūmo Radar.

- 4 Selecione o  > **Adicionar outro dispositivo**.

- 5 Siga as instruções no ecrã.

- 6 Enquanto o sistema zūmo R1 Radar estiver ligado, prima continuamente o botão do dispositivo durante 5 segundos até o LED de estado piscar a azul para entrar no modo de emparelhamento.

**NOTA:** se mantiver o botão do dispositivo premido durante 8 ou mais segundos, o radar entra no modo de demo ([Sair do modo de demo, página 25](#)).

O dispositivo mantém-se no modo de emparelhamento durante 3 minutos ou até premir o botão do dispositivo para sair do modo de emparelhamento.

Os dispositivos ligados são apresentados no topo do ecrã quando abre a aplicação zūmo Radar ([Selecionar um dispositivo de radar a partir de vários dispositivos emparelhados, página 19](#)).

## Selecionar um dispositivo de radar a partir de vários dispositivos emparelhados

Antes de poder selecionar numa lista de dispositivos de radar, tem de ter mais do que um dispositivo emparelhado ([Emparelhar vários dispositivos com o seu telemóvel, página 19](#)).


- 1 Na aplicação zūmo Radar, selecione o sistema zūmo R1 Radar indicado no topo do ecrã.

- 2 Selecione um sistema zūmo R1 Radar diferente.

O sistema zūmo R1 Radar selecionado vai manter-se como dispositivo predefinido até selecionar um dispositivo diferente.

## Ativar os alertas sonoros no seu telemóvel ou auricular Bluetooth

Quando o sistema deteta um veículo a aproximar-se pela retaguarda ou pelo seu ângulo morto, pode receber alertas sonoros através do seu telemóvel ou auricular Bluetooth emparelhados.

- 1 Na aplicação zūmo Radar, selecione o .
- 2 Selecione uma opção:
  - Para receber um alerta quando o sistema deteta um veículo a aproximar-se à retaguarda, em **Definições de alerta traseiro**, selecione **Alertas sonoros**.
  - Para receber um alerta quando o sistema deteta um veículo no ângulo morto, em **Definições de ângulo morto**, selecione **Alertas sonoros**.

## Ativar os alertas de ângulo morto no telemóvel

Quando o sistema zūmo R1 Radar deteta um veículo no ângulo morto, pode receber alertas no seu telemóvel emparelhado.


Na aplicação zūmo Radar, selecione o  > **Alertas de ângulo morto**.

## Ativar as luzes traseiras de alerta a partir da aplicação

### AVISO


A utilização das luzes traseiras de alerta pode violar determinadas leis e regulamentos relacionados com o funcionamento do motociclo. É da responsabilidade do utilizador cumprir quaisquer leis ou regulamentos aplicáveis. A Garmin não é responsável por eventuais multas, penalizações, sanções ou danos que possam ocorrer devido à falta de cumprimento de qualquer um dos mesmos.

As luzes traseiras de alerta estão desativadas por predefinição. Pode ativar as luzes traseiras de alerta para se acenderem quando os veículos se aproximam do seu motociclo à retaguarda ou através do ângulo morto.

- 1 Na aplicação zūmo Radar, selecione o .
- 2 Selecione o seu sistema de zūmo Radar.
- 3 Selecione uma opção:
  - Para fazer com que as luzes se acendam quando o sistema deteta um veículo a aproximar-se à retaguarda, em **Definições de alerta traseiro**, selecione **Luzes traseiras**.
  - Para fazer com que as luzes se acendam quando o sistema deteta um veículo no ângulo morto, em **Definições de ângulo morto**, selecione **Luzes traseiras**.

## Ajustar a sensibilidade do alerta

Pode ajustar a sensibilidade do radar para controlar a quantidade de alertas que recebe.

- 1 Na aplicação zūmo Radar, selecione o  > **Alertas traseiros**.
- 2 Selecione uma opção:
  - Selecione **Mais** para receber todos os alertas.
  - Selecione **Padrão** para receber a quantidade predefinida de alertas.
  - Selecione **Menos** para receber menos alertas.
  - Selecione **Desligado** para desligar todos os alertas.

## O sistema zūmo R1 Radar e o seu navegador para motociclos compatível

Pode controlar remotamente o sistema zūmo R1 Radar e personalizar as definições utilizando o seu navegador para motociclos compatível. Esta secção contém instruções para o navegador para motociclos zūmo XT2 e para o equipamento de navegação para desportos motorizados Tread® 2. Aceda a [buy.garmin.com](http://buy.garmin.com) para obter mais informações sobre os dispositivos compatíveis.



## Emparelhar o sistema zūmo R1 Radar com o navegador para motocicletas

Antes de poder emparelhar os seus dispositivos, tem de se certificar de que o zūmo R1 Radar e o navegador para motocicletas estão instalados no motociclo e ligados à alimentação.

Ao ligar o sistema zūmo R1 Radar ao navegador para motocicletas pela primeira vez, é necessário emparelhar ambos os dispositivos utilizando a tecnologia Bluetooth. Após o emparelhamento inicial, o navegador para motocicletas liga-se automaticamente ao sistema zūmo R1 Radar quando este se encontra ativo e dentro do alcance.

- 1 Coloque o navegador para motocicletas a menos de 3 m (10 pés) do sistema zūmo R1 Radar.

**NOTA:** durante o emparelhamento, mantenha-se a uma distância de 10 m (33 pés) de outros sensores que utilizem a tecnologia Bluetooth.

- 2 No navegador para motocicletas, selecione  > **zūmo R1 Radar** > **Ligar agora** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

- 3 Enquanto o sistema zūmo R1 Radar estiver ligado, prima continuamente o botão do dispositivo durante 5 segundos para entrar no modo de emparelhamento.

**NOTA:** se mantiver o botão do dispositivo premido durante 8 ou mais segundos, o radar entra no modo de demo (*Sair do modo de demo, página 25*).

O LED de estado passa a azul intermitente. O dispositivo mantém-se no modo de emparelhamento durante 3 minutos ou até premir o botão do dispositivo para sair do modo de emparelhamento.

- 4 Quando solicitado, selecione **Sim** para selecionar o sistema zūmo R1 Radar.

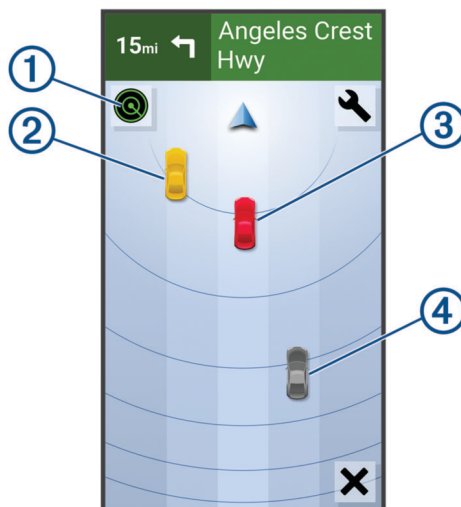
- 5 Siga as instruções no ecrã.

Quando o sistema zūmo R1 Radar estiver emparelhado com o navegador para motocicletas, o ícone de estado fica azul.

## Ver o radar no navegador para motocicletas

Faça uma viagem.

As informações do radar aparecem no ecrã de dados ativo.



As posições do veículo mudam de cor com base no nível de ameaça. O ícone de estado ① indica o estado do sensor do radar. O veículo amarelo ② indica que um veículo está a aproximar-se no ângulo morto à esquerda ou à direita do seu motociclo. O veículo vermelho ③ indica que um veículo está a aproximar-se rapidamente ou representa um perigo. A luz traseira de alerta pisca a vermelho três vezes quando isto ocorre. O veículo cinzento ④ indica que um veículo está a aproximar-se ao longe.

## Ver a ferramenta de mapa de radar no navegador para motocicletas

Pode utilizar a ferramenta de mapa de radar zūmo XT2 no seu navegador para motocicletas para ver simultaneamente dados de radar e de mapas.

No mapa do seu navegador para motocicletas, selecione  > **zūmo R1 Radar**.



A ferramenta de mapa é apresentada num painel na extremidade do mapa.

## Ativar ou desativar as linhas de alinhamento no seu navegador para motocicletas

### ATENÇÃO



A funcionalidade de linhas de alinhamento serve apenas para fins de referência e de informação. O utilizador é responsável por ter conhecimento do que o rodeia. Caso contrário, poderá dar origem a um acidente ou colisão, que poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais.

As linhas de alinhamento oferecem uma representação visual aproximada do percurso do veículo.

No navegador para motocicletas, selecione  > **zūmo R1 Radar** >  > **Linhas de alinhamento**.



## Ativar os alertas sonoros no seu navegador para motocicletas ou auricular Bluetooth

Quando o sistema deteta um veículo, pode receber alertas sonoros através do navegador para motocicletas ou de um auricular Bluetooth emparelhado.

- 1 No navegador para motocicletas, selecione  > **zūmo R1 Radar** > .
- 2 Selecione o seu sistema de zūmo Radar.
- 3 Selecione **Alertas sonoros**.

## Ativar os alertas de ângulo morto no navegador para motocicletas

Quando o sistema zūmo R1 Radar deteta um veículo no ângulo morto, pode receber alertas no seu navegador para motocicletas.



- 1 No navegador para motocicletas, selecione  > **zūmo R1 Radar** > .
- 2 Selecione o seu sistema de zūmo Radar.
- 3 Selecione **Alertas de ângulo morto**.

## Ativar as luzes traseiras de alerta a partir do navegador para motocicletas

### AVISO

A utilização das luzes traseiras de alerta pode violar determinadas leis e regulamentos relacionados com o funcionamento do motociclo. É da responsabilidade do utilizador cumprir quaisquer leis ou regulamentos aplicáveis. A Garmin não é responsável por eventuais multas, penalizações, sanções ou danos que possam ocorrer devido à falta de cumprimento de qualquer um dos mesmos.

As luzes traseiras de alerta estão desativadas por predefinição. Pode ativar as luzes traseiras de alerta para se acenderem quando os veículos se aproximam do seu motociclo à retaguarda ou através do ângulo morto.

- 1 No navegador para motocicletas, selecione  > **zūmo R1 Radar** > .
- 2 Selecione o seu sistema de zūmo Radar.
- 3 Selecione uma opção:
  - Para fazer com que as luzes se acendam quando o sistema deteta um veículo a aproximar-se à retaguarda, selecione **Definições de alerta traseiro** > **Luzes traseiras**.
  - Para fazer com que as luzes se acendam quando o sistema deteta um veículo no ângulo morto, selecione **Definições de ângulo morto** > **Luzes traseiras**.

# Funcionalidades e alertas de aviso ao motociclista

## ATENÇÃO

O dispositivo pode melhorar a percepção situacional. Não substitui a atenção e o bom senso do motociclista, nem a verificação de espelhos e ângulos mortos. Mantenha sempre consciência das redondezas e utilize o motociclo de forma segura. O incumprimento desta instrução pode resultar em ferimentos graves ou morte.

O sistema zūmo R1 Radar oferece funcionalidades que incentivam uma condução mais segura com as notificações de veículos que se aproximam. Após o emparelhamento com a aplicação zūmo Radar no seu telemóvel ou navegador para motociclos, pode personalizar as funcionalidades e os alertas do dispositivo.

**Luzes:** os LED em âmbar e vermelho nos indicadores acendem-se quando um veículo se está a aproximar (*Descrição geral do dispositivo, página 2*).

**Mensagens e alterações das cores:** quando um veículo se aproxima a grande velocidade, a parte inferior do ecrã fica vermelha antes de o veículo aparecer (*Notificações de alerta traseiros, página 24*).

**Alertas sonoros:** pode ativar os alertas sonoros no seu telemóvel emparelhado (*Ativar os alertas sonoros no seu telemóvel ou auricular Bluetooth, página 20*) ou navegador para motociclos (*Ativar os alertas sonoros no seu navegador para motociclos ou auricular Bluetooth, página 22*).

**Luzes traseiras:** pode ativar as luzes traseiras de alerta para se acenderem quando os veículos se aproximam do seu motociclo (*Ativar as luzes traseiras de alerta a partir do sistema zūmo R1 Radar, página 23*).

**Sensibilidade dos alertas:** pode ajustar a quantidade de alertas que são apresentados ou mesmo desligá-los (*Ajustar a sensibilidade do alerta, página 20*).

## Ativar as luzes traseiras de alerta a partir do sistema zūmo R1 Radar

### AVISO

A utilização das luzes traseiras de alerta pode violar determinadas leis e regulamentos relacionados com o funcionamento do motociclo. É da responsabilidade do utilizador cumprir quaisquer leis ou regulamentos aplicáveis. A Garmin não é responsável por eventuais multas, penalizações, sanções ou danos que possam ocorrer devido à falta de cumprimento de qualquer um dos mesmos.

As luzes traseiras de alerta estão desativadas por predefinição. Pode ativar as luzes traseiras de alerta para se acenderem quando os veículos se aproximam do seu motociclo.

**1** Prima o botão do dispositivo três vezes.

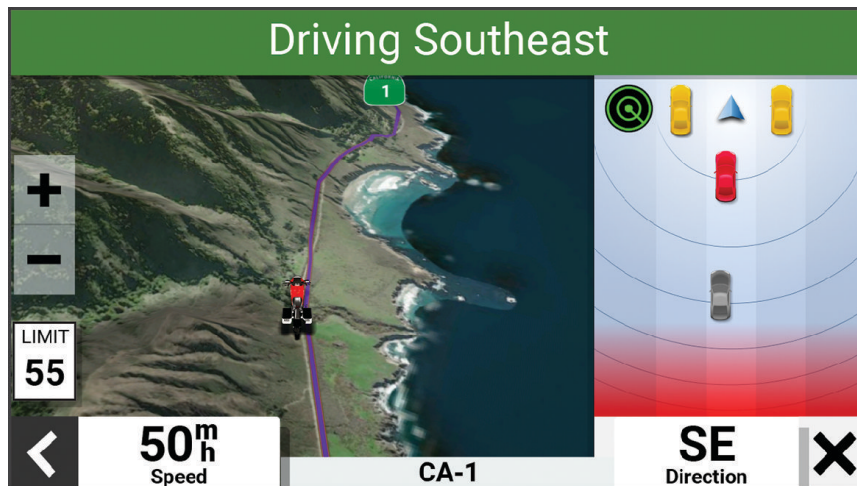
A luz pisca a verde três vezes para indicar que as luzes foram ativadas com sucesso.

**2** Prima o botão do dispositivo uma vez para determinar se as luzes traseiras estão ativadas ou desativadas.

A luz de estado LED pisca a verde três vezes quando as luzes traseiras estão ativadas ou a cor de laranja três vezes quando as luzes traseiras estão desativadas.

## Notificações de alerta traseiros

Quando um veículo se aproxima pela traseira, a parte inferior do ecrã fica vermelha antes de o veículo que se aproxima a uma velocidade elevada ser visto.



## Informação sobre o dispositivo

### Cuidados a ter com o dispositivo

#### AVISO

Evite o contacto com produtos químicos de limpeza, solventes, gasolina, óleo, repelentes de insetos ou protetor solar. Estes produtos químicos podem danificar os componentes de plástico e os acabamentos.

Lave cuidadosamente o dispositivo com água potável, logo que possível, após exposição a cloro, água salgada, protetor solar, cosméticos, álcool ou a outros químicos abrasivos. A exposição prolongada a estas substâncias pode danificar os componentes de plástico e os acabamentos.

Não guarde o dispositivo em locais com possibilidade de exposição prolongada a temperaturas extremas, pois poderão daí resultar danos permanentes.

### Limpar o dispositivo

#### AVISO

Não utilize um pano seco para limpar as lentes LED. A utilização de um pano seco pode danificar as lentes LED.

Evite os produtos de limpeza químicos e os solventes que possam danificar componentes em plástico.

- 1 Limpe o revestimento exterior e as lentes LED com um pano macio e não agressivo humedecido com água ou isopropanol.
- 2 Seque o revestimento exterior e deixe as lentes LED secar ao ar.

## Deteção do radar

### ⚠ ATENÇÃO

O desempenho do radar pode degradar-se ou os veículos podem não ser detetados quando o motociclo é utilizada fora do seguinte intervalo: 25 a 150 km/h (15 a 93 mph). Mantenha sempre consciência das redondezas e utilize o seu motociclo de forma segura. A falta de atenção às redondezas poderá dar origem a acidentes que, consequentemente, poderão resultar em danos materiais, ferimentos graves ou morte.

- O radar deteta veículos em aproximação até uma distância de 60 m (197 pés).
- O radar deteta a velocidade do veículo em aproximação de 0 a 55 km/h (de 0 a 34 mph) em relação à sua velocidade atual.
- A largura do feixe do radar é de 170 graus.
- O radar consegue detetar até 8 veículos em movimento.

## Especificações

Tensão de entrada	Bateria 12 a 24 Vcc
Utilização de corrente	0,5 A a 12 Vcc
Classificação de resistência à água	IEC 60529 IP67 <sup>1</sup>
Intervalo da temperatura de funcionamento	De -20 °C a 55 °C (de -4 °F a 131 °F)
Frequência da tecnologia sem fios	77-81 GHz a 21 dBm máximo 2,4 GHz a 4 dBm máximo

## Resolução de problemas

### Reiniciar o dispositivo

Se o dispositivo deixar de responder ou se o LED de estado ficar acesso a vermelho, poderá ter de o reiniciar. Este procedimento não elimina os seus dados nem as suas definições.

**1** Mantenha o botão do dispositivo premido durante 10 segundos.

**2** Solte o botão do dispositivo.

O LED de estado desliga-se e o dispositivo reinicia.

### Reposição do dispositivo

Antes de efetuar a reposição do dispositivo, deve experimentar reiniciá-lo para evitar a eliminação de dados e definições ([Reiniciar o dispositivo, página 25](#)).

Se o dispositivo não responder ou o LED de estado estiver acesso a vermelho, pode efetuar a reposição do dispositivo.

Prima o botão do dispositivo 10 vezes consecutivas.

O LED de estado fica azul e o dispositivo reinicia.

### Sair do modo de demo


O modo de demo mostra uma pré-visualização das funcionalidades do sistema zūmo R1 Radar. Quando o dispositivo está em modo de demo, o LED de estado fica acesso a amarelo.

**1** Mantenha o botão do dispositivo premido durante 8 segundos até o LED de estado mudar para laranja.

**2** Solte o botão do dispositivo.

<sup>1</sup> O dispositivo está protegido contra a entrada de pó e é resistente a exposição incidental a água com profundidade de até 1 m, durante até 30 minutos.

## O meu dispositivo sobreaquece

O intervalo da temperatura de funcionamento do dispositivo é de -20 a 55 °C (de -4 a 131 °F). O LED de estado acende-se a vermelho e o ícone  é apresentado na aplicação zūmo Radar ou no navegador do motociclo quando o seu dispositivo está em sobreaquecimento, podendo indicar que o dispositivo está a funcionar fora deste intervalo de temperaturas.

**NOTA:** o sistema zūmo Radar não se encontra em funcionamento quando este ícone é apresentado e o LED de estado fica vermelho.

- Certifique-se de que o seu dispositivo está instalado o mais afastado possível das fontes de calor do motociclo.
- Evite estacionar o motociclo sob a luz solar direta.



