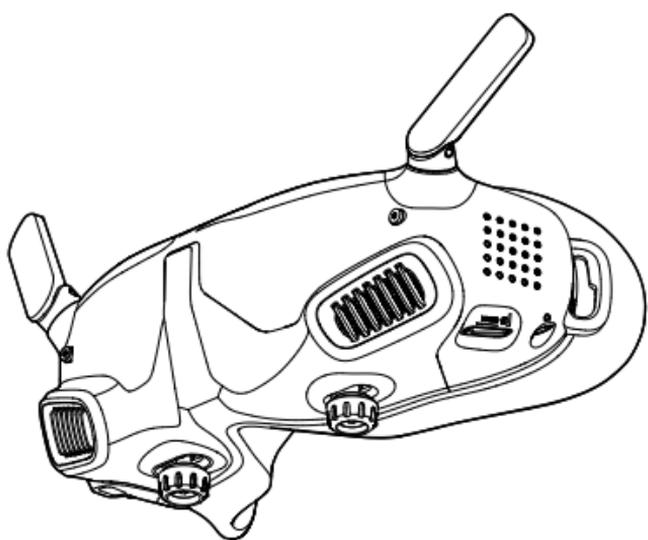


# DJI GOGGLES 2

## Manual de instruções

v1.0



2022.11

# Índice

<b>Utilizar este manual</b>	4
<b>Visão geral do produto</b>	7
Introdução	8
Visão geral	9
<b>Como começar</b>	13
Preparar os Goggles	14
Fonte de alimentação	15
Preparação do controlador de movimento	17
Ativação	18
Ligação	19
Obter uma visão clara	20
Utilizar as armações dos óculos	23
<b>Goggles 2 da DJI</b>	26
Utilizar o painel tátil	27
Ecrã de página inicial e menu dos Goggles	29
Mudar de aeronaves	38
Utilizar a função de seguimento da cabeça	38
Utilizar a função de transmissão sem fios	39
<b>Controlador de movimento DJI</b>	40
Controlar a aeronave	41
Controlar a suspensão cardã e a câmara	44
Alerta do controlador de movimento	45
Calibração de controlador de movimento	45
<b>Atualização de firmware</b>	46
<b>Manutenção</b>	49
Substituição das antenas	50
Substituir o acolchoamento em espuma	50
Limpeza e manutenção das lentes	52

<b>Apêndice</b>	53
Especificações	54
Informações pós-venda	57

# Utilizar este manual

## Navegar até um tópico

Visualize uma lista completa de tópicos no índice. Clique num tópico para navegar até essa secção.

## Pesquisar por palavras-chave

Pesquise palavras-chave como "bateria" e "instalar" para localizar um tópico. Se estiver a utilizar o Adobe Acrobat Reader para ler este documento, prima Ctrl+F no Windows ou Comando+F no Mac para iniciar uma pesquisa.

## Imprimir este documento

Este documento suporta impressão em alta resolução.

## Legenda

 Aviso

 Importante

 Sugestões e dicas

 Referência

## Ler antes da primeira utilização

A DJI™ fornece aos utilizadores materiais tutoriais extensos no website oficial da DJI e na Aplicação DJI Fly. Veja todos os vídeos tutoriais no website oficial

da DJI, leia as Diretrizes de Segurança na caixa e, em seguida, leia atentamente este manual do utilizador para garantir a utilização correta e segura deste produto.



- 5,8 Ghz não são suportados em algumas regiões. Este intervalo de frequências será automaticamente desativado quando a aeronave for ativada ou ligada a DJI Fly nestas regiões. Observe as leis e os regulamentos locais.
- Utilizar os goggles não cumpre o requisito de linha de vista (VLOS). Alguns países ou regiões exigem a presença de um observador visual para assistir ao voo. Certifique-se que cumpre os regulamentos locais quando utilizar os goggles.

## Ver vídeos tutoriais

<https://www.dji.com/goggles-2/video>



## Faça o download da aplicação DJI Fly

<https://www.dji.com/goggles-2/downloads>



## Transferir o DJI ASSISTANT™ 2 (série de drones de consumidor)



<https://www.dji.com/goggles-2/downloads>

\* Este manual do utilizador abrange tanto os Goggles 2 da DJI e o Combinado de movimentos dos Goggles 2 da DJI. O controlador de movimento da DJI mencionado neste manual é um produto do combinado de movimentos dos Goggles 2 da DJI.

# Visão geral do produto

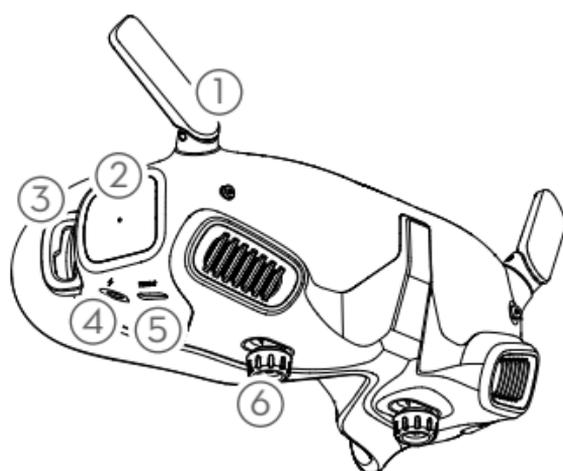
---

## Introdução

Os Goggles 2 da DJI estão equipados com monitores duplos de alto desempenho e transmissão de imagem de latência ultrabaixa para uso com aeronaves DJI, proporcionando uma experiência aérea FPV (First Person View) em tempo real. A função de transmissão sem fios permite-lhe projetar a transmissão em direto a partir do seu telemóvel ou computador para o ecrã dos goggles, proporcionando-lhe uma experiência de visualização envolvente. Os Goggles 2 da DJI suportam a função de seguimento da Cabeça. Com esta função, a aeronave e a suspensão cardã podem ser controlados através dos movimentos da cabeça. Quando utilizado com o Controlador de movimento da DJI, é possível controlar livremente a aeronave e a câmara de suspensão cardã para satisfazer as suas necessidades fotográficas em vários cenários. O painel tátil permite-lhe concluir facilmente as operações utilizando apenas uma mão enquanto vê o ecrã. Para proporcionar uma experiência mais confortável, os goggles suportam o ajuste da dioptria para que os óculos não sejam necessários durante a utilização.

# Visão geral

## Goggles 2 da DJI



### 1. Antenas

### 2. Painel tátil

### 3. Acessório da faixa de cabeça

### 4. Porta de alimentação

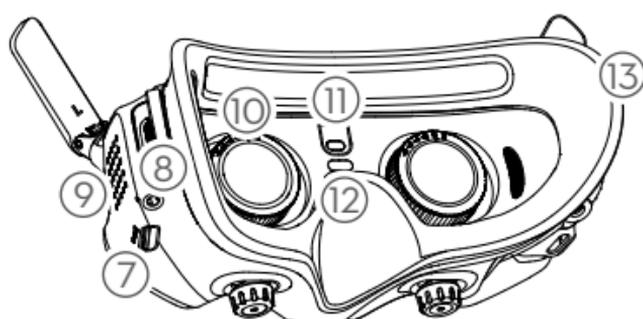
Utilize o cabo de alimentação incluído (USB-C) para ligar à porta de alimentação dos goggles à bateria dos mesmos.

### 5. Porta USB-C

### 6. Botão deslizante/de ajuste dióptrico IPD

(distância interpupilar) / botão de ajuste das dioptrias (doravante designado por “botão”)

Mude para a esquerda e para a direita para ajustar a distância entre as lentes, até as imagens estarem devidamente alinhadas. Rode os botões para ajustar a dioptria no intervalo de -8,0 D a +2,0 D.



7. Ranhura para cartão microSD

8. Porta de áudio de 3,5 mm

9. Ecrã de matriz de pontos LED

10. Lente

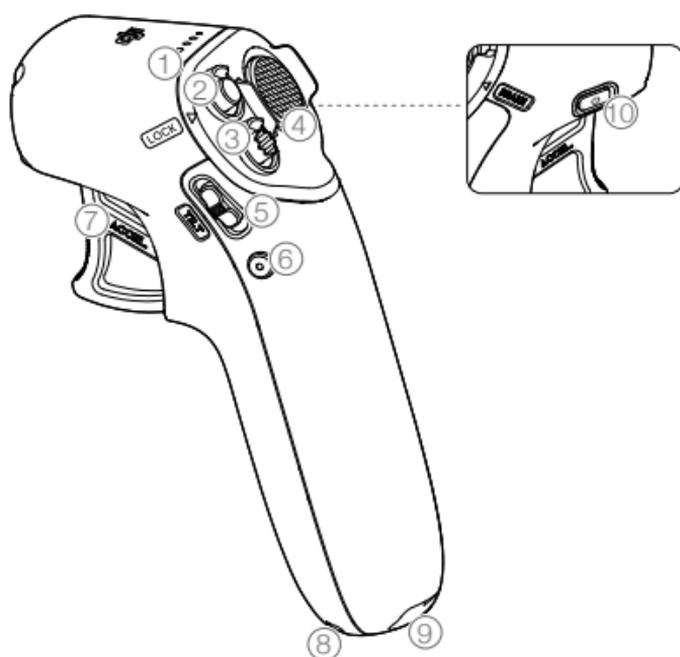
11. Sensor de proximidade

Deteta se o utilizador está a usar os goggles e liga ou desliga automaticamente o ecrã.

12. Botão de ligação

13. Acolchoamento em espuma

## Controlador de movimento DJI



1. LEDs de nível da bateria

## 2. Botão de Bloqueio

Prima duas vezes para iniciar os motores da aeronave. Prima e mantenha premido para fazer a aeronave descolar automaticamente, ascender a aproximadamente 1,2 m e pairar.

Prima e mantenha premido enquanto a aeronave está a pairar, para fazer a aeronave aterrar automaticamente e parar os motores.

## 3. Botão de Modo

Prima uma vez para alternar entre os modos Normal e Desportivo.

## 4. Botão de Travão

Pressione uma vez para fazer a aeronave travar e pairar no lugar (apenas quando GPS ou o sistema de visão para baixo estiverem disponíveis). Prima novamente para desbloquear a atitude.

Prima e mantenha premido para iniciar o RTH.

Prima novamente para cancelar o RTH.

## 5. Controlo deslizante de inclinação da suspensão cardã

Empurre para cima e para baixo para ajustar a inclinação da suspensão cardã.

## 6. Botão do obturador/gravação

Prima uma vez para tirar fotografias ou para iniciar ou parar a gravação. Premir e manter premido para alternar entre o modo de foto e de vídeo.

## 7. Acelerador

Prima para a aeronave voar na direção do círculo nos goggles. Aplique mais pressão para acelerar. Liberte para parar e pairar.

## 8. Orifício de segurança

## 9. Porta USB-C

## 10. Botão de alimentação

Prima uma vez para verificar o nível atual da bateria. Prima uma vez, e depois novamente e mantenha premido durante dois segundos para ligar/desligar o controlador de movimento.

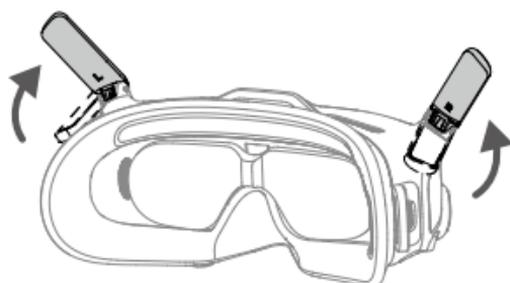
## Como começar

---

# Preparar os Goggles

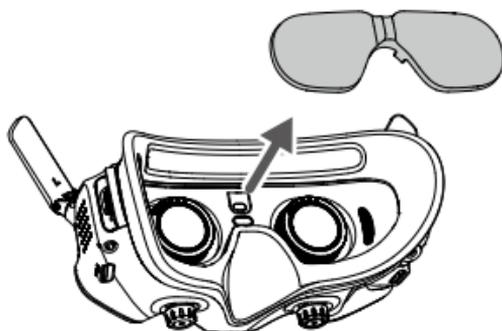
## Instalação

1. Desdobre as antenas.



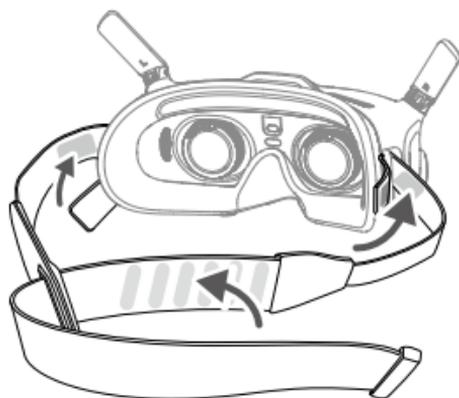
**!** Quando não estiver a utilizar os goggles, dobre as antenas para evitar danos. Se a antena for danificada acidentalmente, pode contactar o serviço pós-venda da DJI para comprar uma nova para substituição. Consulte "[Substituição das antenas](#)" para obter informações sobre o procedimento de substituição.

2. Remova o protetor de ecrã.



**!** Volte a colocar o protetor de ecrã após a utilização para proteger a lente e evitar danos causados pela luz solar direta.

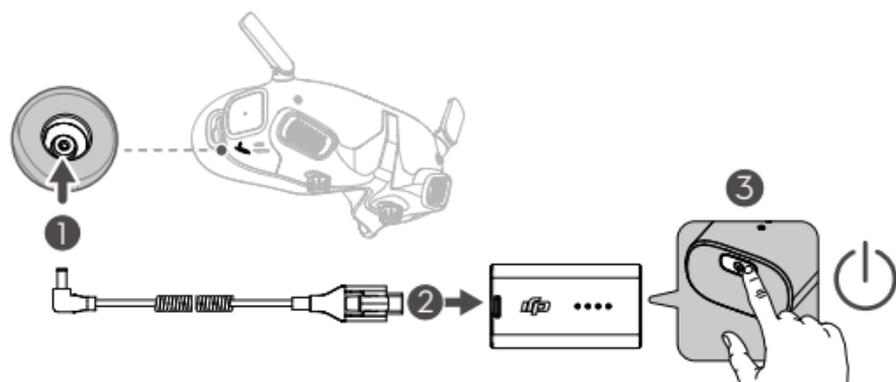
### 3. Fixe a faixa para a cabeça aos goggles.



## Fonte de alimentação

Utilize o cabo de alimentação fornecido para ligar a porta de alimentação dos goggles à bateria dos mesmos.

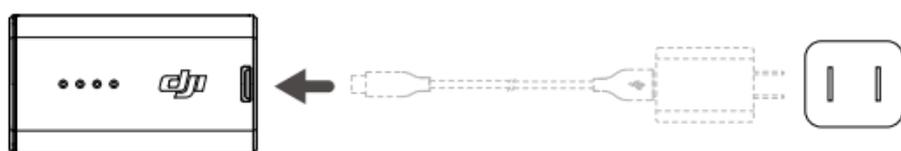
- ⚠ • Utilize apenas a bateria fornecida com os goggles da DJI. NÃO utilize baterias que não sejam originais da DJI.
- NÃO utilize a bateria dos goggles para alimentar outros dispositivos móveis.



Prima o botão de alimentação uma vez para verificar o nível da bateria atual.

Prima uma vez, depois novamente e mantenha premido durante dois segundos para ligar ou desligar os goggles.

Recomenda-se a utilização de um carregador USB Power Delivery para carregar a bateria dos goggles se o nível de bateria estiver demasiado baixo.



**⚠** Os carregadores USB Power Delivery não são suportados.

Os LED indicadores de nível de bateria apresentam o nível de energia da bateria durante o carregamento e descarregamento e quando em utilização.

**📖** Os estados dos LED estão definidos abaixo:

- O LED está ligado     O LED está a piscar
- O LED está desligado

LEDs de nível da bateria	Nível da bateria
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Nível da bateria > 88%
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	75% < Nível da bateria ≤ 88%
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	63% < Nível da bateria ≤ 75%
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	50% < Nível da bateria ≤ 63%
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	38% < Nível da bateria ≤ 50%
<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	25% < Nível da bateria ≤ 38%
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	13% < Nível da bateria ≤ 25%
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	0% < Nível da bateria ≤ 13%

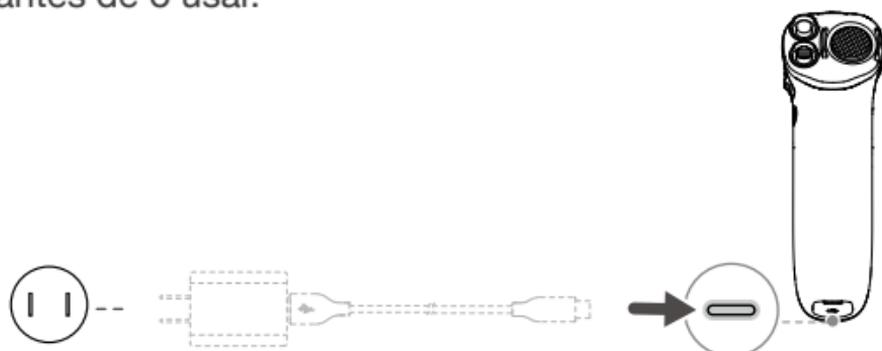
A tabela abaixo mostra o nível da bateria durante o carregamento.

LEDs de nível da bateria	Nível da bateria
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	0% < Nível da bateria ≤ 50%
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	50% < Nível da bateria ≤ 75%
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	75% < Nível da bateria < 100%
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Totalmente carregada

## Preparação do controlador de movimento

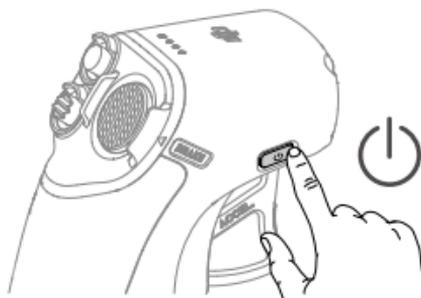
Prima o botão de alimentação uma vez para verificar o nível da bateria atual.

Se o nível da bateria estiver muito baixo, recarregue antes de o usar.



**!** Os carregadores USB Power Delivery não são suportados.

Prima uma vez, e depois novamente e mantenha premido durante dois segundos para ligar/desligar o controlador de movimento.



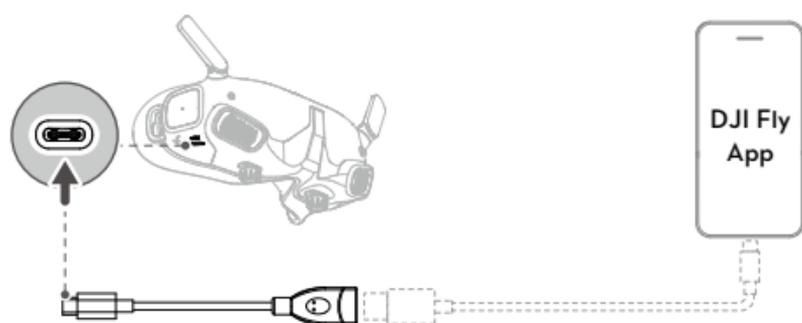
**📖** Os LED indicadores de nível de bateria apresentam o nível de energia da bateria durante o carregamento e quando estão em utilização.

Os estados dos LED estão definidos abaixo:

- O LED está ligado.
- ⦿ O LED está a piscar.
- O LED está desligado.

LEDs de nível da bateria	Nível da bateria
○ ○ ○ ○	Nível da bateria > 80%
○ ○ ○ ☀	75% < Nível da bateria ≤ 80%
○ ○ ○ ○	63% < Nível da bateria ≤ 75%
○ ○ ☀ ○	50% < Nível da bateria ≤ 63%
○ ○ ○ ○	38% < Nível da bateria ≤ 50%
○ ☀ ○ ○	15% < Nível da bateria ≤ 38%
○ ○ ○ ○	8% < Nível da bateria ≤ 15%
☀ ○ ○ ○	0% < Nível da bateria ≤ 8%

## Ativação



Ative o dispositivo e atualize o firmware antes da primeira utilização. Ligue a aeronave, os gogglers e o controlador de movimento. Certifique-se de que todos os dispositivos estão ligados. Ligue a porta USB-C dos gogglers ao seu dispositivo móvel, inicie a aplicação DJI Fly e siga as instruções para ativar. Certifique-se que o dispositivo móvel está ligado à internet durante a ativação.

- ☀ • Utilize o cabo USB-C OTG fornecido para ligar se estiver a utilizar um USB-A para USB-C.

- Os goggles apenas suportam protocolos USB-C padrão e cabos Lightning com certificação MFI. Cabos não padrão não são suportados. Se os dispositivos não responderem após a ligação, utilize um cabo de dados diferente e tente novamente.

## Ligação

A aeronave tem de ser ligada aos goggles em primeiro lugar, seguido do controlador de movimento.



1. Ligue a aeronave, os goggles e o controlador de movimento.
2. Prima o botão de ligação nos goggles. Os goggles emitirão um sinal sonoro contínuo.
3. Prima e mantenha premido o botão de alimentação da aeronave até que os LED indicadores de nível de bateria pisquem de forma sequencial.
4. Quando a ligação estiver concluída, os LED do nível da bateria da aeronave ficam fixos e apresentam o nível da bateria, os goggles param de emitir sinais sonoros e a transmissão de imagens pode ser apresentada normalmente.



Prima novamente o botão de ligação nos goggles para parar o processo se estes não se ligarem à aeronave. Ligue os goggles ao seu dispositivo móvel e execute a aplicação DJI Fly, selecione o Guia de Ligação e siga as instruções apresentadas no ecrã para efetuar a ligação. Certifique-se de que a aeronave correta está selecionada, caso contrário a ligação falhará.

5. Prima e mantenha premido o botão de alimentação da aeronave até que os LED indicadores de nível de bateria pisquem sequencialmente.
6. Prima e mantenha premido o botão de alimentação do controlador de movimento até este emitir um sinal sonoro contínuo e os indicadores do nível da bateria piscarem em sequência.
7. Quando a ligação for concluída com êxito, o controlador de movimento deixa de emitir um sinal sonoro e ambos os LED indicadores do nível de bateria apresentam uma cor fixa e mostram o nível da bateria.



A aeronave pode ser controlada com apenas um dispositivo de telecomando durante o voo. Se a sua aeronave tiver sido ligada a vários dispositivos de telecomando, desligue os outros dispositivos de controlo antes do voo.

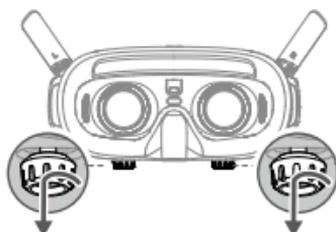
## Obter uma visão clara

Depois de os dispositivos estarem ligados e a transmissão de imagens ser apresentada, use os goggles e ajuste a faixa para a cabeça até que os

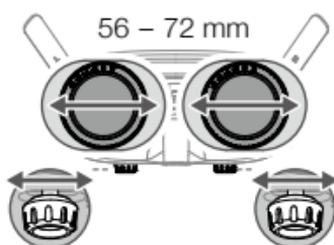
goggles fiquem ajustados confortavelmente. Em seguida, utilize os botões de distância interpupilar para ajustar as distâncias entre as lentes e a dioptria para obter uma visão clara.



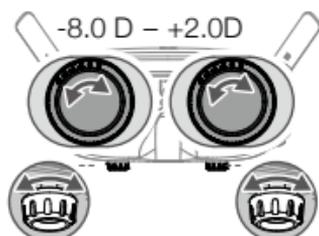
1. Rode ambos os botões de distância interpupilar na direção indicada para os desbloquear. Depois de desbloqueados, os botões irão ficar sobressaídos.



2. Mude os botões de distância interpupilar para a esquerda e para a direita para ajustar a distância entre as lentes até as imagens estarem devidamente alinhadas.

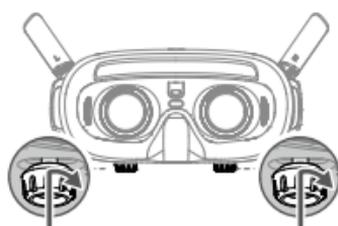


3. Rode lentamente os botões de distância interpupilar para ajustar a dioptria. O intervalo de ajuste suportado varia entre -8,0 D e +2,0 D.



-  As lentes de dioptérias não suportam a correção do astigmatismo. Se necessitar de correção de astigmatismo ou se a dioptria dos goggles não conseguir satisfazer as suas necessidades, pode adquirir lentes adicionais e utilizar as armações dos óculos para as instalar nos goggles. Consulte a secção seguinte “Utilizar as armações dos óculos” para obter mais informações.
- Ao ajustar a dioptria pela primeira vez, é aconselhável ajustar a um grau ligeiramente inferior à graduação dos seus óculos. Dê aos seus olhos tempo suficiente para se adaptarem e, em seguida, ajuste novamente a dioptria até obter uma visão clara. Não utilize uma dioptria superior à graduação real dos seus óculos para evitar a fadiga ocular.

4. Depois de obter uma visualização clara, pressione os botões de distância interpupilar e rode-os na direção indicada para bloquear a posição da lente e a dioptria.



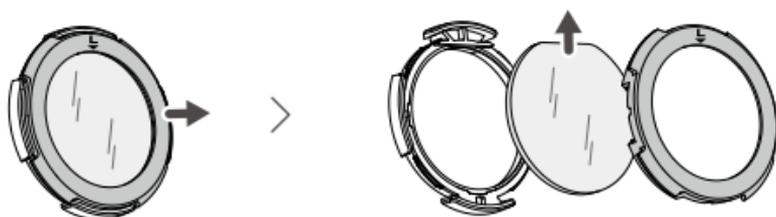
## Utilizar as armações dos óculos

Os goggles suportam ajuste dióptrico no intervalo de -8,0 D a +2,0 D, sem correção de astigmatismo. Se necessitar de correção de astigmatismo ou se a dioptria dos goggles não for a adequada, pode adquirir lentes adicionais e utilizar as armações dos óculos para as instalar nos goggles.

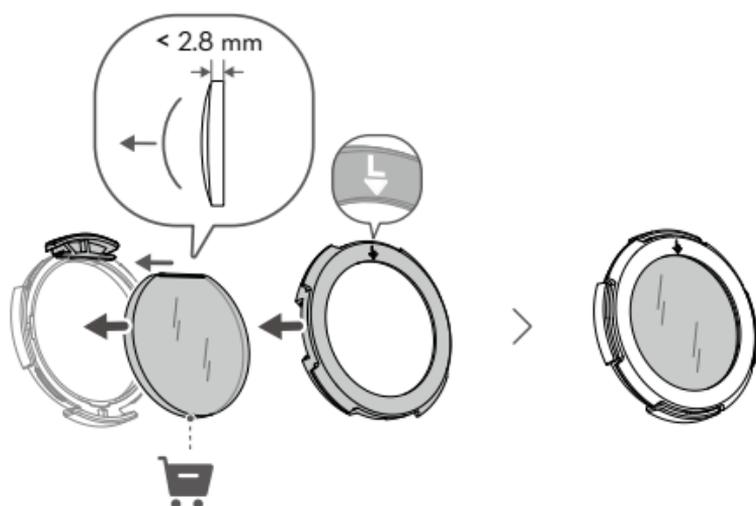


- Ao comprar lentes, leve as armações dos óculos (um par) a uma loja ótica profissional para garantir que a forma, tamanho, eixo de astigmatismo e espessura da extremidade (< 2,8 mm) das lentes cumprem os requisitos de instalação das armações dos óculos.
- A dioptria global é a soma das dioptrias dos goggles e das dioptrias das lentes adicionais. Certifique-se de que ajusta primeiro a dioptria dos óculos e bloqueia os botões antes de instalar armações dos óculos.

1. Separe a armação dos óculos e retire a lente fictícia original.

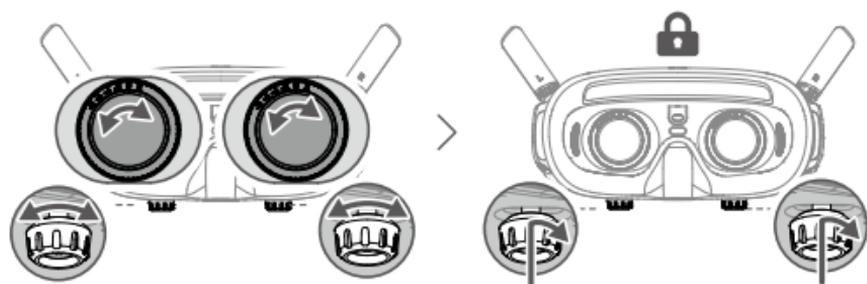


2. Instale as lentes preparadas conforme ilustrado. Certifique-se de que distingue a lente esquerda e a direita.



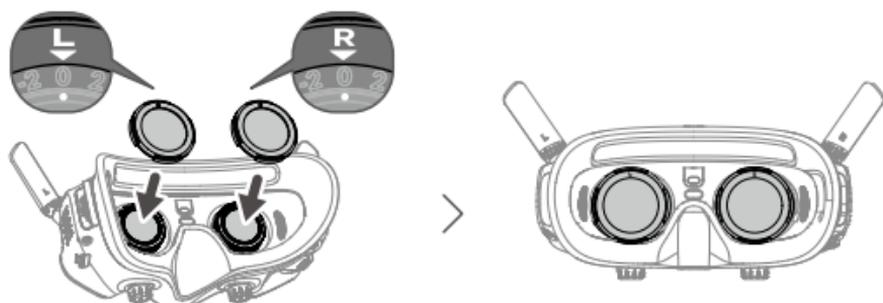
3. Ajuste a dioptria dos goggles de acordo com as suas necessidades e bloqueie os botões.

Por exemplo, se normalmente usa óculos de -6,0 D e a lente auto-preparada for de -3,0 D, então terá de ajustar a dioptria dos goggles para -3,0 D para garantir que a dioptria global é de -6,0 D após a armação dos óculos ser instalada nos goggles.



4. Instale as armações esquerda e direita nos goggles.

Ao instalar, certifique-se de que a marca na parte superior da estrutura está virada para cima e que a seta triangular está alinhada com o ponto branco na extremidade superior da lente dos goggles.





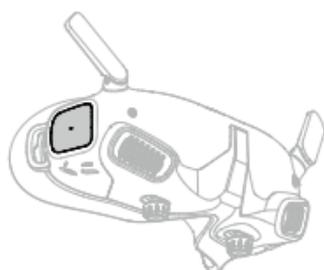
Se a lente instalada suportar a correção do astigmatismo, não rode o botão após a armação do óculos ter sido instalada. Caso contrário, o eixo de astigmatismo irá mudar, resultando numa visão turva. Certifique-se de que ajusta a dioptria dos goggles antes de instalar as armações dos óculos.

---

## Goggles 2 da DJI

---

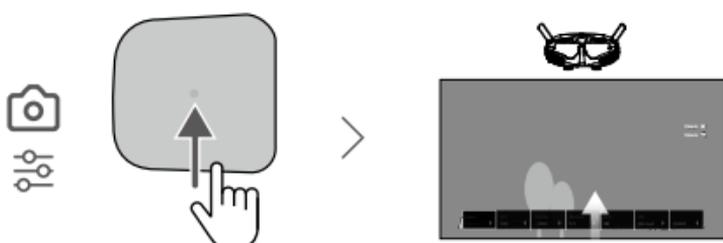
## Utilizar o painel tátil



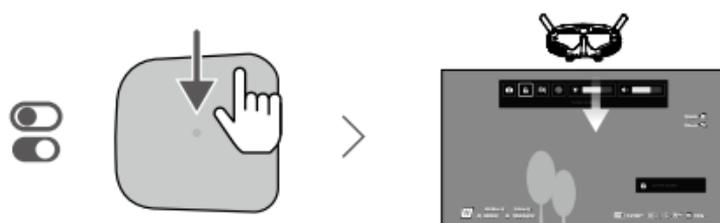
O painel tátil permite-lhe operar apenas com uma mão:

-  Para garantir a segurança do voo quando utiliza o controlador de movimento, pressione o botão do travão uma vez para travar e pairar antes de operar o painel de toque dos goggles. Se não o fizer põe a segurança em risco e pode levar a que a aeronave perca o controlo ou provocar uma lesão.

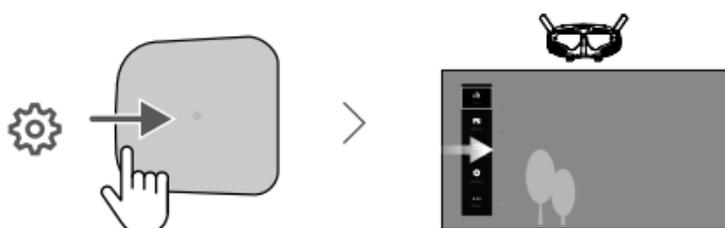
**Deslizar para cima a partir de baixo: entrar nas Definições da câmara**



**Deslizar para baixo a partir do topo: entrar no Menu de atalhos**

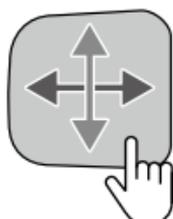


## Deslizar para a direita a partir da esquerda: entrar no Menu

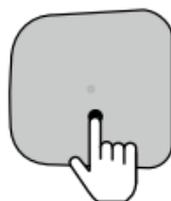


 Pode alterar as definições para entrar no Menu ao deslizar para a esquerda a partir da direita. Para efetuar a alteração, seleccione Definições no menu e seleccione Controlo e, em seguida, seleccione Inverter Deslizamento Horizontal.

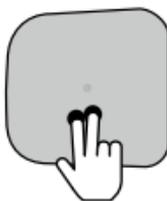
**Deslizar para cima/  
baixo/direita/esquerda:**  
navegue pelo menu



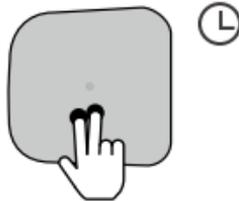
**Toque único: confirmar/  
seleccionar**



**Toque com dois dedos:**  
voltar

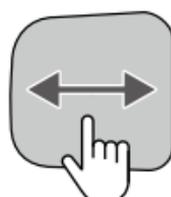


**Prima sem soltar com  
dois dedos no ecrã de  
página inicial: bloquear/  
desbloquear o ecrã**

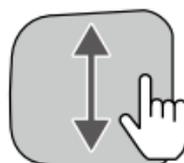


**Ao reproduzir vídeo:**

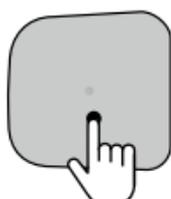
**Deslizar para a esquerda/  
direita:** controlar a barra  
de progresso



**Deslizar para cima/  
baixo:** ajustar o volume



**Tocar uma vez:** pausar/reproduzir

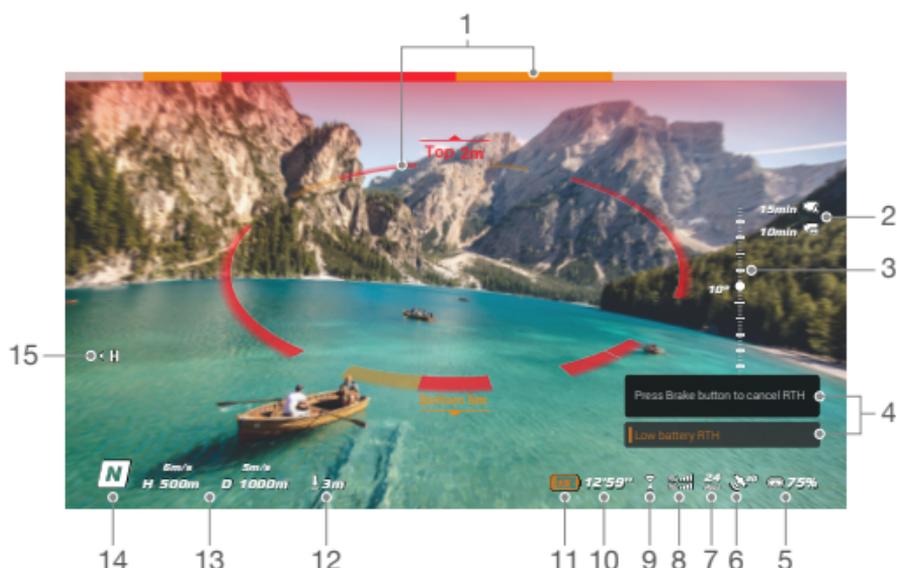


 Quando utilizar o painel tátil, deslize de modo lento e preciso para maximizar a precisão das funções.

## Ecrã de página inicial e menu dos Goggles

 A interface do ecrã real e as opções do menu podem diferir das descrições presentes neste manual e variam consoante a aeronave usada, as funções disponíveis e a versão de firmware dos goggles.

## Ecrã de página inicial



### 1. Estado de deteção de obstáculos (apenas disponível para aeronaves com a função de deteção de obstáculos)

Indica a distância entre a aeronave e obstáculos assim como a direção geral dos obstáculos. As barras vermelha, laranja e cinzenta indicam a distância relativa variando de perto a longe. As barras vermelhas são exibidas quando os obstáculos estão próximos da aeronave e as barras laranja são exibidas quando os obstáculos estão dentro do intervalo de deteção. As barras cinzenta indicam que não existem obstáculos dentro do intervalo de deteção.



A apresentação da interface de estado de deteção de obstáculos varia consoante a aeronave (como uma barra na parte superior ou um anel no centro).

### 2. Informações do cartão microSD

Apresenta o número de fotografias ou o tempo de gravação restante no cartão microSD da aeronave ou dos gogglers. Aparecerá um ícone intermitente ao gravar que apresenta o tempo de gravação.

---

 Não insira nem remova o cartão microSD durante a gravação, caso contrário os dados ou os ficheiros do sistema podem ser perdidos ou danificados.

---

### **3. Controlo deslizante da suspensão cardã**

Apresenta o ângulo de inclinação da suspensão cardã quando o botão desta é selecionado.

### **4. Avisos**

Apresenta notificações e informações, tais como quando é aplicado um novo modo ou quando o nível da bateria está baixo.

### **5. Nível de bateria dos goggles**

Apresenta o nível de bateria dos goggles.

### **6. Potência do sinal de GPS**

Apresenta a potência atual do sinal de GPS.

Se os dispositivos não forem utilizados durante um longo período, pode demorar mais tempo que o habitual para procurar o sinal de GPS.

Se os sinais estiverem desobstruídos, demora aproximadamente 20 segundos para procurar o sinal GPS quando os dispositivos são ligados e desligado num curto período de tempo.

### **7. Taxa de bits do vídeo**

Apresenta a taxa de bits de vídeo atual da visualização em direto.

### **8. Telecomando e força de sinal de ligação descendente de vídeo**

Apresenta a força de sinal do telecomando entre a aeronave e o telecomando e a força de sinal de ligação descendente de vídeo entre a aeronave e os goggles.

## **9. Estado do sistema de visão (apenas disponível para aeronaves com a função de deteção de obstáculos)**

Apresenta o estado do sistema de visão em diferentes direções. O ícone é branco quando o sistema de visão está a funcionar normalmente. Vermelho indica que o sistema de visão está desativado ou a funcionar de forma anormal onde a aeronave não poderá evitar obstáculos automaticamente.

## **10. Tempo restante de voo**

Apresenta o tempo restante de voo da aeronave após iniciar os motores.

## **11. Nível de bateria da aeronave**

## **12. Distância ao solo**

Apresenta informação da altitude atual da aeronave desde o solo quando a aeronave estiver a menos de 10 m acima do solo.

## **13. Telemetria de Voo**

Apresenta a distância horizontal (D) e a velocidade, bem como a distância vertical (H) e a velocidade entre a aeronave e o ponto inicial.

## **14. Modos de voo**

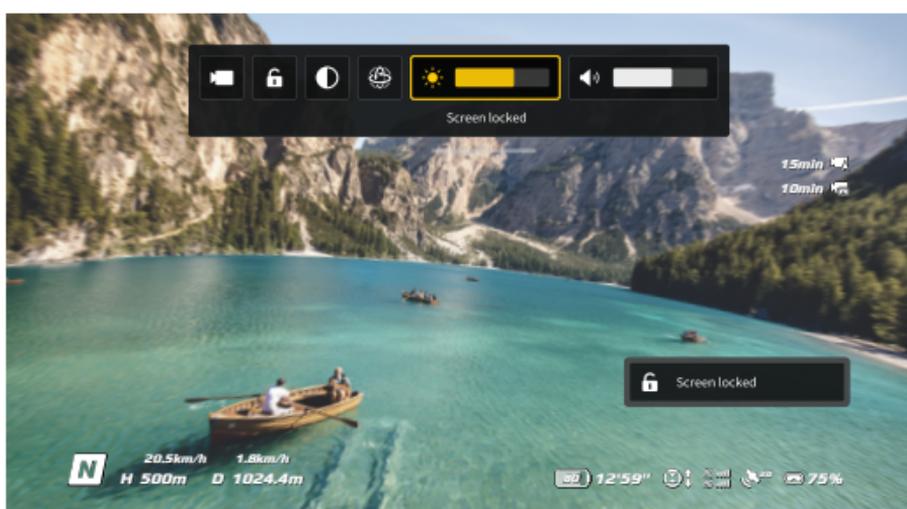
Exibe o modo de voo atual.

## **15. Ponto inicial**

Indica a localização do ponto inicial.

Os goggles irão exibir a proteção de ecrã se estes forem desligados da aeronave e não forem utilizados durante um longo período de tempo. Toque no painel tátil para sair da proteção de ecrã. Volte a ligar os goggles à aeronave e a transmissão de imagens será restaurada.

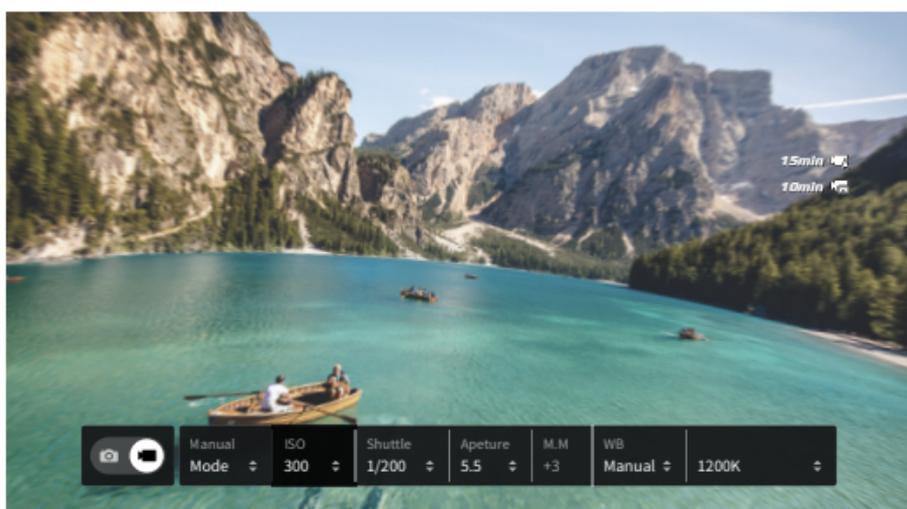
## Menu de atalhos



Deslize para baixo a partir da parte superior do painel tátil para entrar no menu de atalhos e executar as seguintes funções:

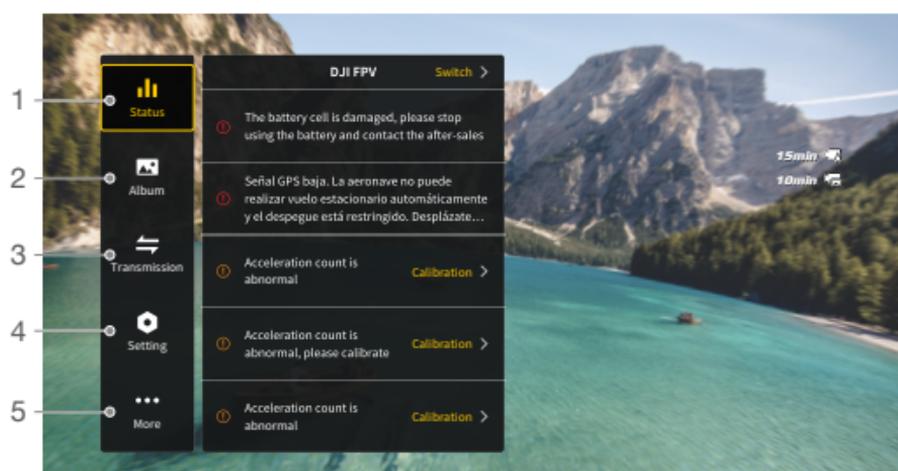
- Tirar uma fotografia ou iniciar/parar a gravação de vídeo
- Bloquear/desbloquear o ecrã
- Ativar/desativar apresentação melhorada
- Ativar/desativar rastreamento da cabeça
- Ajustar luminosidade
- Ajustar volume

## Definições da câmara



Deslize para cima a partir da parte inferior do painel tátil para entrar nas definições da câmara e para alterar rapidamente os parâmetros da mesma.

## Menu



Deslize para a direita a partir do lado esquerdo do painel tátil para abrir o menu dos goggles.

### 1. Estado

Apresenta o modelo da aeronave em utilização e as informações detalhadas sobre alertas imediatos. Para mudar de aeronave, utilize a função de comutação no canto superior direito.

### 2. Álbum

Mostra as fotografias ou vídeos armazenados no cartão microSD dos goggles. Selecione qualquer ficheiro para o pré-visualizar.

### 3. Transmissão

O menu Transmissão possui um submenu Piloto e um submenu Audiência.

- O modo de transmissão de vídeo para o dispositivo atual pode ser definido no submenu Piloto, incluindo, entre outros:
  - a. Ativar ou desativar o modo de transmissão (apenas suportado por determinadas aeronaves). Será apresentado o número do dispositivo quando estiver ativado o modo de emissão para que os outros dispositivos o possam encontrar e entrar no canal para assistir à vista da câmara.

- b. Define o modo de foco como ligado, desligado ou automático.
- c. Definir o modo de canal para automático ou manual. Recomenda-se seleccionar automático para que a transmissão de vídeo alterne automaticamente entre as bandas de frequência de 2,4 e 5,8 GHz e selecione o canal com o melhor sinal.
- d. Define a banda de frequência. Pode seleccionar a banda de frequência de 2,4 ou 5,8 GHz, caso o modo de canal seja o manual.
- e. Define a largura de banda da transmissão de vídeo. O número de canais disponíveis varia consoante a largura de banda. Pode ser seleccionado manualmente o canal com a melhor força de sinal.

Quanto maior a largura de banda, mais recursos do espectro esta ocupa, o que proporciona uma taxa de transmissão de vídeo mais elevada e uma qualidade de imagem mais nítida. Contudo, existe uma maior probabilidade de interferência sem fios e a quantidade de equipamento que pode ser acomodado será mais limitada. Para evitar interferência numa competição com vários jogadores, selecione manualmente uma largura de banda e canal fixos.

- Se qualquer dispositivo de transmissão de vídeo nas proximidades ligar o modo de transmissão, o dispositivo e a sua potência de sinal podem ser visualizados no submenu Audiência. Selecione um canal para ver a vista de câmara.

## 4. Definições

- Segurança
  - a. Define as configurações de segurança tais como altitude máxima de voo, distância máxima de voo e altitude RTH. Os utilizadores também podem atualizar o ponto inicial, definir o comportamento da deteção de obstáculos e visualizar o estado da IMU e da bússola e calibrá-los, se necessário.
  - b. A funcionalidade Find My Drone ajuda a encontrar a localização da aeronave no solo utilizando o vídeo na cache dos goggles.
  - c. As definições avançadas de segurança incluem ação em caso de perda de sinal da aeronave, ativar ou desativar o AirSense e a paragem de emergência das hélices. Pode definir a aeronave para pairar, aterrar ou RTH quando esta perde o sinal do telecomando. Se a paragem da hélice de emergência estiver ativada, pode parar os motores a meio do voo, a qualquer momento, pressionando o botão de bloqueio duas vezes no controlador de movimento ou executando um comando de manípulo combinado (CSC) no telecomando. Se a paragem de emergência das hélices estiver ativada, os motores só podem ser parados durante o voo com a mesma ação de controlo de uma emergência, como em caso de colisão, paragem de motor, quando a aeronave rodar no ar, ou quando esta estiver fora de controlo e estiver a subir ou descer rapidamente.



Parar os motores a meio do voo  
provocará a queda do drone.

---

- Controlo
  - a. Configure as funções relacionadas com o telecomando, tais como definir o modo de manípulo, personalizar as funções de certos botões e calibrar a IMU e a bússola.
  - b. Calibre o controlador de movimento ou veja o tutorial respetivo.
  - c. Calibre a suspensão cardã ou ajuste a velocidade de inclinação da mesma.
  - d. Inverta o deslize horizontal do painel tátil.
  - e. Veja o tutorial sobre os goggles.
- Câmara
  - a. Os utilizadores podem definir as especificações da transmissão de vídeo, o formato de vídeo e linhas de grelha, ativar ou desativar o ponto central do ecrã e formatar o cartão microSD.



Note que os dados não podem ser recuperados depois da formatação. Opere com cuidado.

---

- b. Nas definições avançadas da câmara, os utilizadores podem definir o dispositivo de gravação, armazenamento, cor e anti-cintilação, bem como ativar ou desativar a correção de distorção.
  - c. Selecione Repor definições de parâmetros da câmara para restaurar todas as definições da câmara para a respetiva predefinição.
- Visor

Ajuste o brilho do ecrã, zoom e exibição ou ocultação do ponto inicial.

- Sobre
  - a. Visualize informações do dispositivo tais como número de série e firmware dos goggles e dos dispositivos ligados.
  - b. Defina o idioma do sistema.
  - c. Selecione Repor todos para restaurar as predefinições nos goggles e dispositivos ligados.

## 5. Mais

- Ative a função de transmissão sem fios para transmitir o vídeo reproduzido no dispositivo móvel no ecrã dos goggles (o leitor de vídeo tem de suportar a função de transmissão sem fios).

## Mudar de aeronaves

Para mudar de aeronave, abra o menu dos goggles e selecione Estado e, em seguida, selecione Mudar e escolha a aeronave que pretende usar. Siga as instruções presentes no ecrã para concluir a alteração.

## Utilizar a função de seguimento da cabeça

A função de seguimento da cabeça só é suportada por determinadas aeronaves e pode ser ativada clicando  no Menu de Atalho dos goggles.

Depois de ativar o seguimento da cabeça, a orientação horizontal da aeronave e a inclinação da suspensão móvel podem ser controladas através de movimentos da cabeça. O dispositivo de

telecomando controlará apenas a trajetória de voo da aeronave. A suspensão cardã não poderá ser controlada pelo dispositivo de telecomando.

## Utilizar a função de transmissão sem fios

A função de Transmissão sem fios permite-lhe projetar o vídeo reproduzido no seu telemóvel ou computador no visor dos goggles. Para que isto funcione, o leitor de vídeo tem de suportar a transmissão sem fios.

Para utilizar esta função, abra o menu dos goggles e selecione Mais e, em seguida, toque em Transmissão sem fios e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Controlador de movimento DJI

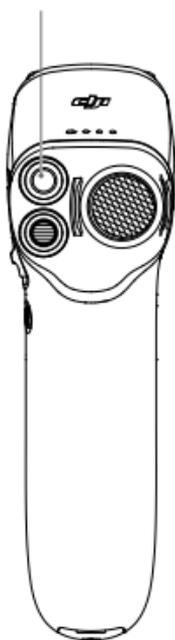
---

## Controlar a aeronave

O controlador de movimento tem dois modos: o modo Normal e o modo Desportivo. O modo normal está selecionado por predefinição.

### Botão de Bloqueio

Botão de Bloqueio



Descolagem:

Prima duas vezes para iniciar os motores da aeronave.

Prima e manter premido para fazer a aeronave descolar automaticamente, ascender a aproximadamente 1,2 m e pairar.

Aterragem:

Prima e mantenha premido enquanto a aeronave estiver a pairar, para a fazer aterrar automaticamente e parar os motores.

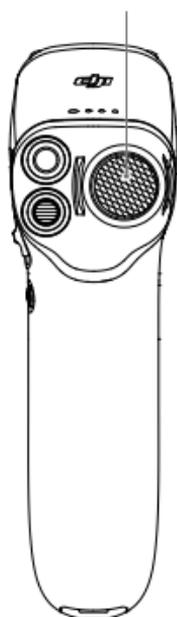
Prima uma vez para cancelar o RTH de bateria fraca quando a contagem decrescente aparecer nos goggles.



A aterragem por bateria criticamente fraca não pode ser cancelada.

## Botão de Travão

Botão de Travão



**Travagem:**

Prima uma vez para fazer a aeronave travar e pairar no lugar.

Prima novamente para desbloquear a atitude.

**RTH:**

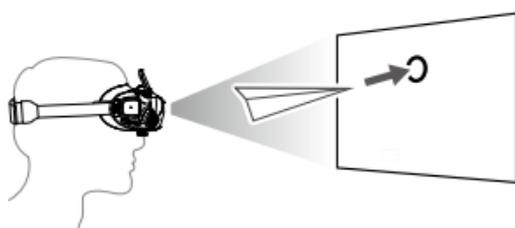
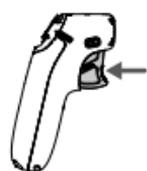
Prima e mantenha premido o botão do travão até que o controlador de movimento apite para iniciar o RTH. Quando a aeronave estiver a realizar o RTH ou a aterragem automática, é possível pressionar o botão uma vez para cancelar o RTH ou a aterragem.

## Controlador de movimento

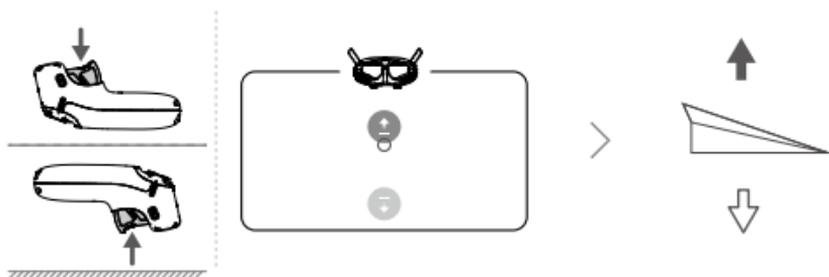
 Antes de utilizar pela primeira vez, pratique a voar com o controlador de movimento usando DJI Virtual Flight.

**Controlo de velocidade:** Prima o acelerador para voar na direção do círculo nos goggles.

Aplique mais pressão para acelerar. Liberte para parar e pairar.

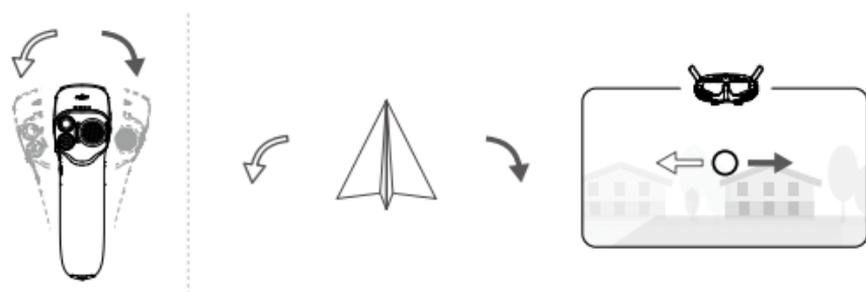


**Subida/Descida:** Para controlar a subida ou a descida da aeronave, incline primeiro o controlador de movimento 90° para cima ou para baixo. Assim que o círculo nos goggles entrar no ícone de subida  ou descida , pressione o acelerador para fazer com que a aeronave suba ou desça.

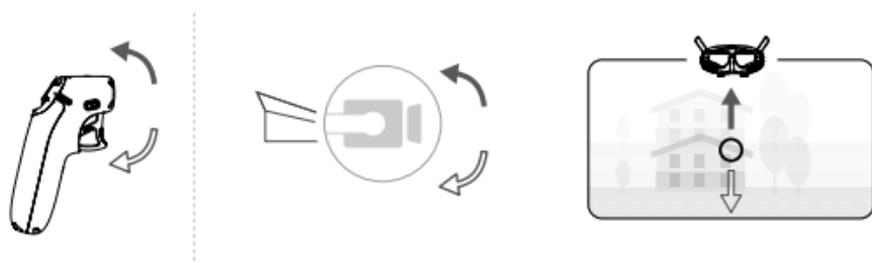


**Controlo da direção:** A orientação da aeronave também pode ser controlada inclinando o controlador de movimento para a esquerda e para a direita. Incline para a esquerda para girar a aeronave no sentido anti-horário e para a direita para girar no sentido horário. O círculo nos goggles irá deslocar-se para a esquerda e a direita e a transmissão de vídeo mudará em conformidade.

Quando maior for o ângulo de inclinação, mais rapidamente a aeronave irá rodar.

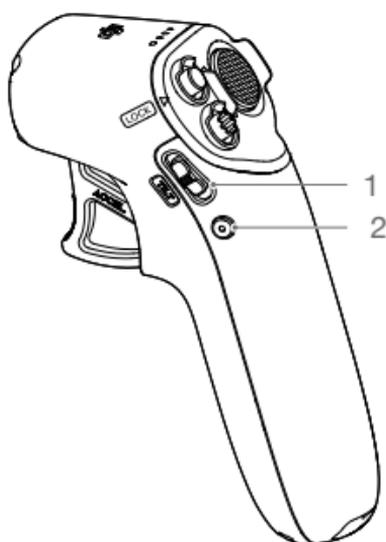


**Controlo da suspensão cardã:** Incline o controlador de movimento para cima e para baixo para controlar a inclinação da suspensão cardã. O círculo nos goggles irá deslocar-se para cima e para baixo e a transmissão de vídeo mudará em conformidade.



## Controlar a suspensão cardã e a câmara

1. Controlo deslizante de inclinação da suspensão cardã: mpurre para cima e para baixo para ajustar a inclinação da suspensão cardã (apenas disponível antes da descolagem).
2. Botão do obturador/gravação: prima uma vez para tirar uma foto ou para iniciar ou parar a gravação de um vídeo. Premir e manter premido para alternar entre o modo de foto e de vídeo.



## Alerta do controlador de movimento

O controlador de movimento emite um alerta durante o RTH. O alerta não pode ser cancelado.

O controlador de movimento emite sons quando o nível da bateria está entre 15% a 6%. Um alerta de nível de bateria fraca pode ser cancelado pressionando o botão de alimentação. Irá soar uma alerta de nível de bateria crítico quando o nível de bateria é inferior a 5% e não pode ser cancelado.

## Calibração de controlador de movimento

A bússola, o IMU e o acelerador do controlador de movimento podem ser calibrados. Calibre imediatamente qualquer um dos módulos quando lhe for pedido.

Nos goggles, vá às Definições, Controlo, Controlador de movimento e então Calibração de controlador de movimento. Selecione o módulo e siga a mensagem para concluir a calibração.



- NÃO calibre a bússola em locais onde possa ocorrer interferência magnética, como perto de depósitos de magnetite ou grandes estruturas metálicas, como estruturas de estacionamento, caves reforçadas com aço, pontes, carros ou andaimes.
  - NÃO carregue objetos que contenham materiais ferromagnéticos, tais como telemóveis, próximos da aeronave durante a calibração.
-

## Atualização de firmware

---

Use um dos seguintes métodos para atualizar o firmware:

1. Use a aplicação DJI Fly para atualizar o firmware para o conjunto completo de dispositivos, incluindo a aeronave, goggles e controlador de movimento.
2. Utilize a aplicação DJI Assistant 2 (série de drones de consumidor) para atualizar o firmware para um único dispositivo.

## Usar a DJI Fly

Ligue a aeronave, os goggles e o controlador de movimento. Certifique-se de que todos os dispositivos estão ligados. Ligue a porta USB-C dos goggles ao seu dispositivo móvel, execute a DJI Fly e siga as instruções solicitadas para atualizar. Certifique-se que o seu dispositivo móvel está ligado à internet durante a atualização.



- Utilize o cabo USB-C OTG fornecido para ligar se estiver a utilizar um UBS-A para USB-C.
  - Os goggles apenas suportam protocolos USB-C padrão e cabos Lightning com certificação MFI. Cabos não padrão não são suportados. Se os dispositivos não responderem após a ligação, utilize um cabo de dados diferente e tente novamente.
- 

## Utilizar o DJI Assistant 2 (série de drones de consumidor)

1. Ligue a porta USB-C dos googles ao computador utilizando um cabo USB-C para USB-A.



Os DJI Goggles 2 não suportam ligação ao computador utilizando um cabo USB-C para USB-C.

---

2. Inicie o DJI Assistant 2 e inicie sessão com uma conta DJI.
3. Selecione o dispositivo e clique em Atualizar firmware no lado esquerdo do ecrã.
4. Selecione a versão de firmware.
5. O firmware será transferido e atualizado automaticamente.
6. O dispositivo será reiniciado automaticamente após a atualização do firmware estar concluída.



- Certifique-se de que segue todas as etapas para atualizar o firmware, caso contrário a atualização pode falhar.
  - A atualização do firmware demorará vários minutos. É normal que o ecrã se desligue ou que os goggles reiniciem automaticamente durante a atualização. Aguarde pacientemente até que a atualização do firmware seja concluída.
  - Certifique-se que o computador está ligado à internet durante a atualização.
  - Certifique-se que o dispositivo tem energia suficiente antes de atualizar o firmware.
  - Não desligue o cabo USB-C durante a atualização.
  - Note que a atualização pode repor os parâmetros. Antes de atualizar, tome nota das suas definições de preferência e reconfigure-as após a atualização.
-

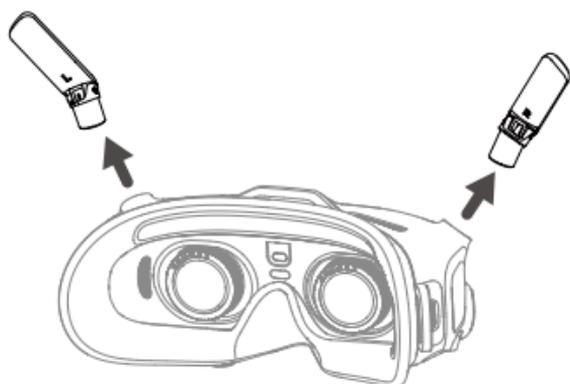
# Manutenção

---

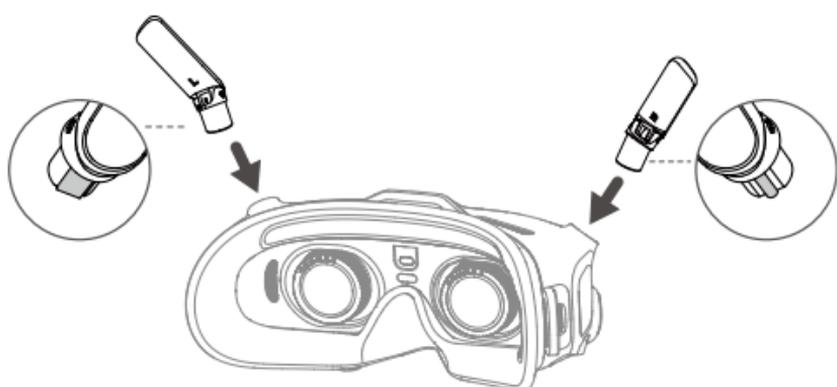
## Substituição das antenas

Se uma antena estiver danificada, pode contactar o serviço pós-venda da DJI para adquirir uma nova para substituição.

Para remover a antena, segure a parte inferior da antena e puxe-a para cima.

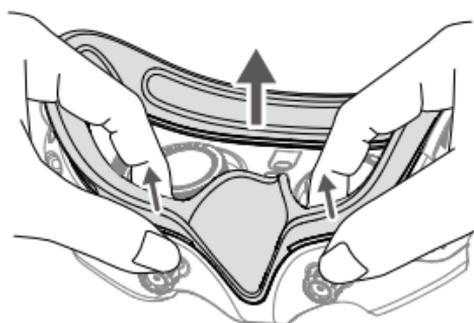


Ao instalar, distinga as antenas esquerda e direita e certifique-se de que a antena está devidamente alinhada com a porta.

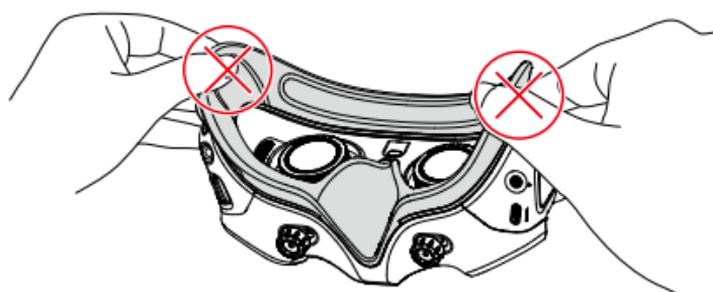


## Substituir o acolchoamento em espuma

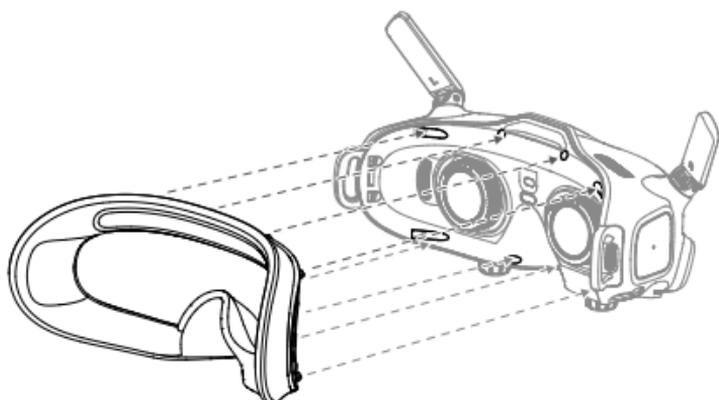
1. Segure na parte inferior do acolchoamento em espuma e remova-o cuidadosamente, conforme mostrado abaixo.



- ⚠ **NÃO** puxe os lados ao remover o enchimento de espuma. Se o fizer, o enchimento pode ficar danificado.



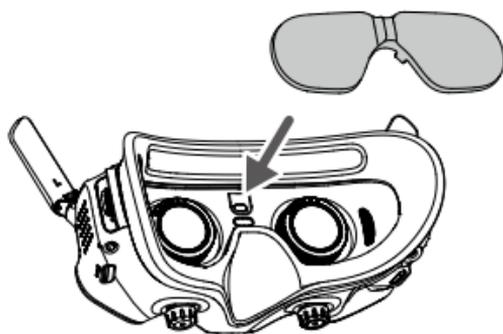
2. Alinhe as colunas de posicionamento do novo acolchoamento em espuma com os orifícios de posicionamento nos goggles, instale-o e pressione os lados esquerdo e direito. Depois de ouvir um "clique", verifique e certifique-se de que não existe folga entre o acolchoamento em espuma e os goggles.



## Limpeza e manutenção das lentes

Utilize um pedaço de pano macio, seco e limpo para limpar com um movimento circular a partir do centro para as extremidades exteriores de cada lente.

- ⚠ • Certifique-se de desligar os goggles da tomada elétrica antes de limpar e certifique-se que não existem cabos ligados.
- NÃO limpe as lentes com álcool.
- As lentes são delicadas. Limpe-as suavemente. NÃO as risque, pois isso afetará a qualidade da visualização.
- Guarde os goggles numa divisão seca à temperatura ambiente para evitar danos nas lentes e noutros componentes óticos devido a altas temperaturas ou ambientes húmidos.
- Mantenha as lentes ao abrigo da luz solar direta, para evitar danificar o ecrã. Volte a colocar o protetor de ecrã para proteger a lente quando os goggles não estiverem a ser utilizados.



# Apêndice

---

## Especificações

Visite o website oficial do DJI para obter as especificações mais recentes:

<https://www.dji.com/goggles-2/specs>

Goggles 2 da DJI	
Número do modelo	RCDS18
Peso	Aprox. 290 g (com faixa de cabeça)
Dimensões	167,40×103,90×81,31 mm (antena dobrada)
	196,69×103,90×104,61 mm (antena desdobrada)
Tamanho do ecrã (ecrã único)	0,49 pol.
Resolução (ecrã único)	1920×1080 p
Taxa de atualização do ecrã	Máx. 100 Hz
Intervalo de IPD	56-72 mm
Intervalo de dioptrias	+2,0 D a -8,0 D
FOV	51°
Transmissão	Quando utilizados com diferentes aeronaves, os goggles selecionarão automaticamente o firmware correspondente à especificação de transmissão da aeronave.
Frequência de funcionamento	2,4000-2,4835 GHz
	5.725-5.850 GHz (não disponível em alguns países/regiões)
Potência de emissão do transmissor (EIRP)	2,4 GHz: <30 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC/KC)
	5,8 GHz: <30 dBm (FCC), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE/KC)
Latência *	1080p@100fps: 30 ms
	1080p@60fps: 40 ms
Alcance de transmissão **	12 km (FCC)
	6 km (CE/SRRC/MIC)
Taxa máx. de bits vídeo	50 Mbps
Protocolo Wi-Fi	Wi-Fi 802.11b/a/g/n/ac

	2,4000-2.4835 GHz
Frequência de funcionamento	5,150-5.250 GHz (apenas para utilização no interior, não disponível em alguns países/regiões) 5,725-5.850 GHz (não disponível em alguns países/regiões)
Potência de emissão do transmissor (EIRP)	2,4 GHz: <20 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC/KC) 5,1 GHz: <20 dBm (FCC/CE/MIC/KC) 5,8 GHz: <20 dBm (FCC/SRRC/KC), <14 dBm (CE)
Bluetooth	Bluetooth 5.2
Frequência de funcionamento	2,4000-2,4835 GHz
Potência de emissão do transmissor (EIRP)	<8 dBm
Formato de gravação de vídeo suportado	MOV
Formatos de reprodução de vídeo suportados	MP4, MOV (Formato de vídeo: H.264, H.265; Formato de áudio: ACC, PCM)
Transmissão sem fios Wi-Fi	DLNA
Temperatura de funcionamento	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Potência de entrada	Bateria dos Goggles 2 da DJI
Cartões SD compatíveis	Cartão microSD, máx. 256 GB
Cartões microSD recomendados	SanDisk Extreme U3 V30 A1 32 GB microSDXC SanDisk Extreme Pro U3 V30 A1 32 GB microSDXC Kingston Canvas Go!Plus U3 V30 A2 64 GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 64 GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 128 GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 256 GB microSDXC Samsung PRO Plus V30 U3 V30 A2 256 GB microSDXC
<b>Bateria dos Goggles 2 da DJI</b>	
Peso	Aprox. 122 g
Dimensões	73.04×40,96×26 mm
Capacidade	1800 mAh
Tensão	7-9 V 1,5 A

Tipo	Li-on (lões de lítio)
Sistema químico	LiNiMnCoO <sub>2</sub>
Energia	18 Wh
Temperatura de carregamento	0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Potência máx. de carregamento	12,6 W (5 V 2 A / 9 V 1,4 A)
Tempo de funcionamento	Cerca de 2 horas (quando em voo)
<b>Controlador de movimento DJI</b>	
Número do modelo	FC7BMC
Peso	Aprox. 167 g
Frequência de funcionamento	2,4000-2,4835 GHz; 5,725-5,850 GHz (não disponível em alguns países/regiões)
Potência de emissão do transmissor (EIRP)	2,4 GHz: ≤28,5 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: ≤31,5 dBm (FCC), ≤19 dBm (SRRC) , ≤14 dBm (CE)
Temperatura de funcionamento	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Tempo de funcionamento	Cerca de 5 horas

\* Medido numa área aberta sem interferências.  
A latência real difere consoante a aeronave.

\*\* Medido numa área aberta sem interferências.

## Informações pós-venda

Visite <https://www.dji.com/support> para saber mais sobre políticas de serviço pós-venda, serviços de reparação e apoio ao cliente.

Este conteúdo está sujeito a alterações sem aviso.

Transfira a versão mais recente disponível em

<https://www.dji.com/goggles-2>

## **Marcas comerciais**

***DJI*** A DJI é uma marca comercial da SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD. (abreviada como “DJI”) e das respetivas empresas afiliadas.

Todos os nomes de produtos, marcas, etc., incluídos no presente documento são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas das respetivas empresas detentoras.