

KARMA

MANUAL DO USUÁRIO

JUNTE-SE AO MOVIMENTO GOPRO



facebook.com/GoPro



youtube.com/GoPro



twitter.com/GoPro



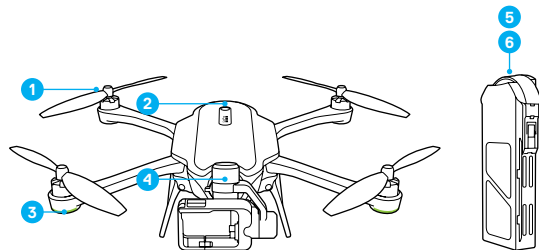
instagram.com/GoPro

ÍNDICE

Introdução	4
Pilotando com segurança	14
Verificação pré-voo	16
Decolagem	17
Capturar vídeos e fotos	18
Compartilhar seu voo ao vivo	21
Aterrissar o Karma	22
Descarregar o conteúdo	25
Emparelhamento e calibragem	26
Bateria	27
Resolução de problemas	30
GoPro Care	32
Marcas comerciais	32
Informações reguladoras	32

INTRODUÇÃO

DRONE + ESTABILIZADOR + BATERIA

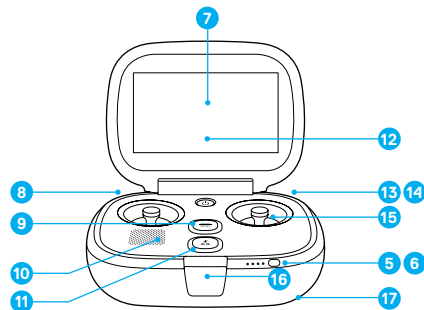


1. Hélices
2. Botão Ligar []
3. Luzes de orientação
4. Estabilizador da câmera

5. Luzes de nível da bateria
6. Botão de nível da bateria
7. Display de toque
8. Volante de inclinação da câmera

INTRODUÇÃO

CONTROLADOR



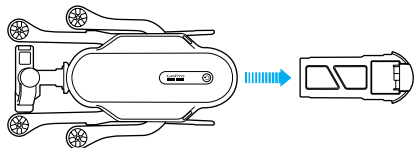
9. Botão Iniciar/Parar
10. Alto-falante
11. Botão Aterrissar []
12. Sensor de luminosidade

13. Botão Obturador []
14. Botão Modo/Marca
15. Joysticks
16. Entrada de alimentação
17. Ponto de amarra do cordão

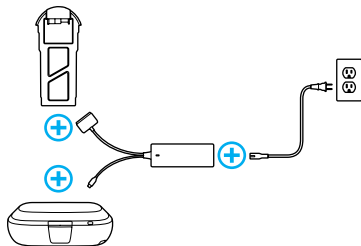
INTRODUÇÃO

CARREGAR A BATERIA E O CONTROLADOR KARMA

1. Remova a bateria do Karma.



2. Conecte os componentes ao carregador.



3. Conecte o carregador a uma tomada. As luzes de nível da bateria indicam o nível de carga na bateria e no controlador.

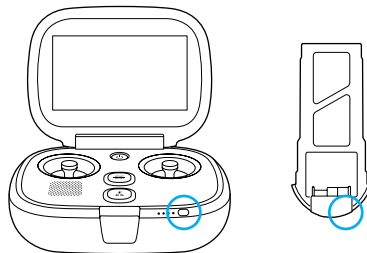
INTRODUÇÃO

AVISO: usar um carregador de bateria diferente do carregador do Karma pode danificar a bateria do Karma. Para o controlador, use apenas carregadores marcados: Saída 0,5V 0,5-3A. Se você não sabe o voltagem e a corrente do seu carregador, use o carregador do Karma.

Para obter mais informações sobre a bateria, consulte [Bateria](#) (página 27).

VERIFICAR O NÍVEL DA BATERIA

Pressione o botão **Nível da bateria**.



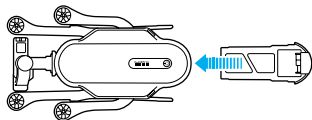
Com o uso da bateria do controlador, uma luz de nível da bateria pisca, e então apaga. Este padrão continua até que todas as luzes se apagam, indicando que a bateria está totalmente descarregada.

Quando o Karma está voando, o nível da bateria é indicado na parte superior do display de toque. Porém, o Karma retorna para o local de decolagem se a bateria ficar muito baixa. Para obter mais informações, consulte [Pausas automáticas de segurança](#) (página 23).

INTRODUÇÃO

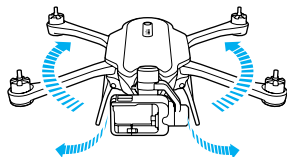
MONTAGEM DO KARMA

1. Insira a bateria.



2. Desdobre o equipamento de aterrissagem e os braços.

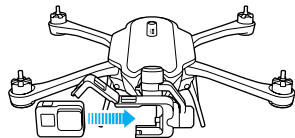
Observação: para fechar o equipamento de aterrissagem, puxe as pernas na direção traseira do drone, e então dobre-as para dentro.



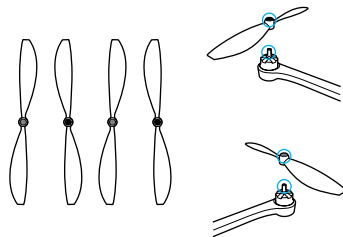
INTRODUÇÃO

3. Abra o suporte e insira uma câmera (vendida separadamente, em alguns pacotes do Karma).

Observação: apesar da bateria do Karma alimentar o drone e a câmera, a câmera deve manter uma bateria para equilíbrio adequado do Karma.



4. Aperte todas as hélices com segurança. As hélices possuem um código de cores de acordo com os motores corretos.



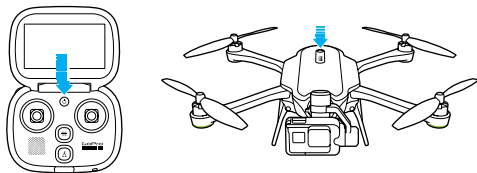
DICA PRO: peças de reposição para o Karma ou seus componentes estão disponíveis em gopro.com.

INTRODUÇÃO

CONFIGURAÇÃO DO KARMA

O controlador do Karma contém tudo o que você precisa para configurar o Karma e controlar o drone durante o voo. Além de dados do voo e informações de segurança, o controlador contém um simulador interativo de voo para que você possa praticar antes do Karma sair do solo.

1. Ligue o controlador, depois ligue o drone. A luz ao redor do botão **Ligar** [] se acende. As luzes de orientação nos braços ajudam você a identificar as partes da frente e de trás do drone durante o voo. As luzes da frente são verdes e as luzes de trás, vermelhas.

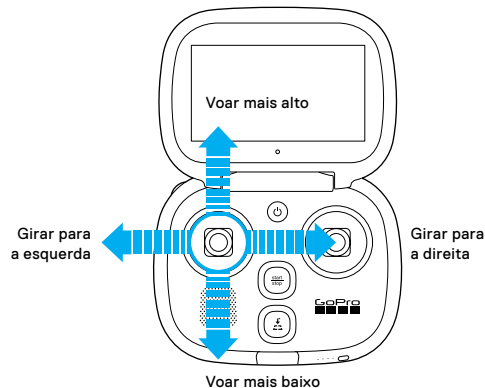
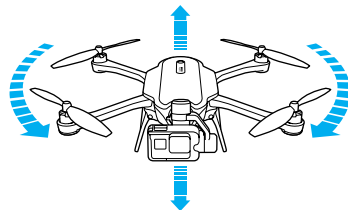


2. Siga as instruções na tela para configurar seu sistema e aprender a voar.

DICA PRO: você pode praticar voos a qualquer momento com o simulador de voo no controlador. Na tela principal, toque em Learn (Aprender), e toque em Practice Flying (Praticar voo).

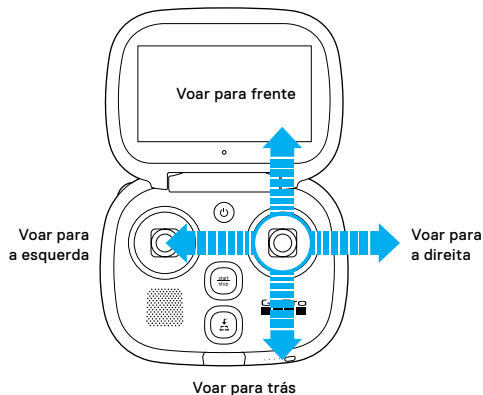
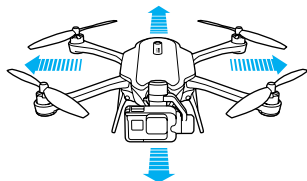
INTRODUÇÃO

JOYSTICK ESQUERDO



INTRODUÇÃO

JOYSTICK DIREITO



INTRODUÇÃO

KARMA E SUA GOPRO

O controlador opera o Karma e sua câmera, por isso os botões da câmera são desativados quando você usa sua câmera com o drone. Além disso, a conexão sem fio da câmera é desativada, a câmera usa a bateria do Karma e um ícone de drone [] aparece na tela de status da câmera.

ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE

Para utilizar os recursos mais recentes e o melhor desempenho dos componentes do seu Karma, não deixe de verificar periodicamente se há atualizações, conectando o controlador à rede Wi-Fi (na tela inicial, toque em Connect (Conectar) > Wi-Fi). Então, o controlador lhe notificará automaticamente se houver uma atualização de software disponível, e fornecerá instruções de como baixar e instalar a mesma.



AVISO: obedeça a toda legislação local ao usar o Karma e seus acessórios. Dependendo de onde você planeja operar o Karma, podem haver restrições de uso em certas áreas, como eventos esportivos públicos de muito movimento, próximo a aeroportos ou em conjunto com certas atividades, como a caça. É de sua exclusiva responsabilidade o cumprimento das leis, regulamentos e restrições locais.

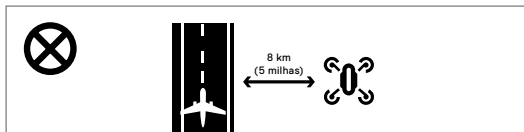
PILOTAR COM SEGURANÇA



Não sobrevoe pessoas ou animais.

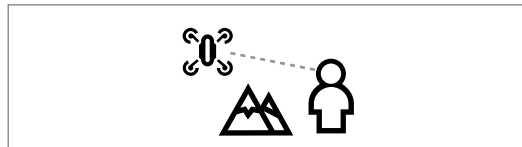


Não voe sob neblina, ventos fortes, chuva ou neve.

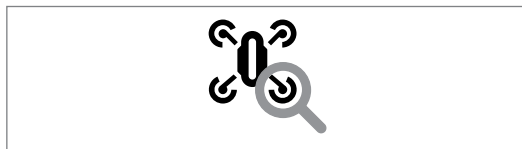


Não voe em um raio de 8 km (5 milhas) de aeroportos.

PILOTAR COM SEGURANÇA



Voe ao ar livre e dentro da linha de visão.*



Certifique-se de que o seu Karma não esteja danificado.



Obedeça a todos os regulamentos.

VERIFICAÇÃO PRÉ-VOO

Complete estes itens antes de todo voo:

- Aperte todas as hélices com segurança
- Abra totalmente o equipamento de aterrissagem e os braços
- Verifique se o estabilizador da câmera está preso ao drone com segurança
- Verifique os níveis de bateria para o Karma, o controlador e a câmera
- Verifique o espaço disponível no cartão microSD
- Assegure-se de que a área de voo está livre de pessoas e obstáculos
- Revise todos os itens de segurança em [Pilotar com segurança](#) (página 14)

DECOLAGEM

Antes de decolar, não deixe de completar os itens da [Verificação pré-voo](#) (página 16).

1. Posicione o Karma em uma superfície plana e firme, em um local aberto. Aponte a câmera para o lado oposto ao seu.
2. Ligue o Karma e o controlador. O Karma demora alguns minutos para esquentar. Durante este tempo, o estabilizador pode se mover. Não mova o Karma até que a luz ao redor do botão **Iniciar/Parar** fique totalmente verde.
3. Quando o controlador confirmar que o Karma está pronto para voar, mantenha pressionado o botão **Iniciar/Parar** no controlador por três segundos, para iniciar os motores.
Observação: o controlador Karma contém antenas que devem permanecer direcionadas ao Karma em todos os momentos. Se a conexão for perdida, o Karma retornará para o local da decolagem. Para obter mais detalhes, consulte [Pausos automáticos de segurança](#) (página 23).
4. Selecione uma destas opções:
 - Para decolar automaticamente, toque no botão Auto takeoff (Decolagem automática) no display de toque.
 - Para decolar manualmente, mova suavemente o joystick esquerdo para frente.
5. Use os joysticks para guiar o drone durante o voo.

DICA PRO: contanto que o Karma mantenha uma conexão de GPS, o drone paira no lugar quando você soltar os joysticks.

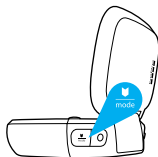


AVISO: nunca toque no Karma durante o voo. Não toque nas hélices quando estiverem girando. As hélices são afiadas e giram rapidamente, com força.

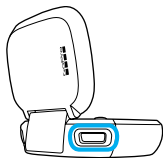
CAPTURAR VÍDEOS E FOTOS

CAPTURAR VÍDEOS E FOTOS

1. No controlador, pressione o botão **Modo/Marca** para alternar para o modo que você deseja. Para obter mais informações sobre modos da câmera e configurações, consulte o manual do usuário da sua câmera em gopro.com/help.

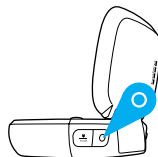


2. Gire o volante de **Inclinação da câmera** no controlador para ajustar o ângulo da câmera.



CAPTURAR VÍDEOS E FOTOS

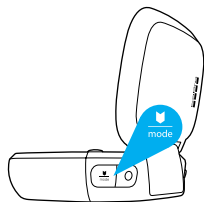
3. Pressione o botão **Obturador** [O]. O status da câmera na parte inferior do display de toque indica o início da gravação.



4. Para parar a captura de conteúdo em vídeo ou lapso de tempo, pressione o botão **Obturador** novamente. O status da câmera na parte inferior do display de toque indica o término da gravação.

DICA PRO: para resultados melhores, faça pequenas modificações ao ajustar a câmera e voe devagar.

CAPTURAR VÍDEOS E FOTOS



HILIGHT TAGGING

É possível marcar momentos específicos em seu vídeo à medida que eles acontecem com os HiLight Tags (Marcas de destaque). As HiLight Tags (Marcas de destaque) ajudam a encontrar os melhores momentos para compartilhar.

Para adicionar HiLight Tags (Marcas de destaque) durante a gravação:

No controlador, pressione o botão **Modo/Marca**.

COMPARTILHAR SEU VOO AO VIVO

Se você voar o Karma com amigos, eles podem assistir ao seu voo ao vivo nos dispositivos móveis iOS ou Android, com o aplicativo GoPro Passenger.

1. Na tela inicial do controlador, toque em Connect (Conectar) e, depois, em Passenger (Passageiro). Esta tela exibe o nome e senha do seu drone.
2. Toque no botão para ativar o Passenger.
3. Peça para seu amigo realizar os seguintes passos:
 - a. Faça o download do aplicativo GoPro Passenger para smartphone/tablet na Apple App Store ou Google Play.
 - b. Abra o aplicativo e siga as instruções na tela para conectar-se ao controlador.
4. Quando o Passenger App estiver conectado, toque em uma destas opções:
 - Para permitir que seu amigo assista ao seu voo ao vivo, toque em Viewer (Espectador).
 - Para permitir que seu amigo assista ao seu voo ao vivo e controle o estabilizador da câmera enquanto você pilota, toque em Co-Pilot (Copiloto).

Observação: o GoPro Passenger App não pode controlar o voo do drone.

ATERRISSAR O KARMA

ATERRISSAR O KARMA AUTOMATICAMENTE

Com a aterrissagem automática, você escolhe entre o Karma retornar para o local da decolagem, retornar para você ou aterrissar no local. Você pode usar os joysticks para manobrar o Karma e desviar de obstáculos durante o voo de retorno e a descida.

1. Pressione o botão **Aterrisar** [] no controlador.
2. Selecione onde você deseja que o Karma aterrisse:
 - Local da decolagem
 - Seu local atual
 - No local, diretamente para baixo

Se você não selecionar aterrissar no local, o Karma pairará por alguns segundos, alcançará a altitude de 20 m (66 pés), e depois voará para o local da aterrissagem.

Observação: você pode selecionar a altitude das aterrissagens automáticas nas configurações de voo do controlador.

3. Use os joysticks para manobrar e desviar de obstáculos durante o voo de retorno. Quando o Karma alcançar o local da decolagem, ele paira por 10 segundos, antes de iniciar a descida.
4. Quando as hélices pararem de girar, mantenha pressionado o botão **Ligar** [] no Karma. As luzes do botão e de orientação nos braços se apagarão quando o Karma for desligado.

CANCELAR UMA ATERRISSAGEM AUTOMÁTICA

Para cancelar uma aterrissagem automática e recuperar o controle total do Karma, toque em Cancel (Cancelar) no display de toque.

ATERRISSAR O KARMA

ATERRISSAR O KARMA MANUALMENTE

Em uma aterrissagem manual, você usa os joysticks para controlar o Karma durante o voo de retorno, e guia o mesmo até o solo.

1. Use os joysticks para guiar o Karma em direção a uma área de aterrissagem segura.
2. Ao alcançar a área de aterrissagem, puxe suavemente o joystick esquerdo para trás, até que o Karma toque no chão. Depois, mantenha o joystick para trás até que as hélices parem de girar.
3. Mantenha pressionado o botão **Ligar** [] no Karma. A luz do botão se apagará quando o Karma for desligado.

*Observação: em caso de emergência, você pode parar os motores imediatamente mantendo pressionados os botões **Iniciar/Parar** e **Aterrisar** simultaneamente por 5 segundos.*

ATERRISSAGENS AUTOMÁTICAS DE SEGURANÇA

Para prevenir danos ao drone e ao redor do mesmo, o Karma inclui estas aterrissagens de segurança:

Aterrissagem por bateria baixa

Se o nível da bateria do Karma ficar muito baixo durante o voo, o Karma retornará automaticamente para o local da decolagem. É possível (porém, não recomendável) cancelar este voo automático e continuar a voar. Nesse caso, se a bateria do Karma atingir um nível crítico, o controlador notificará você e o Karma iniciará a aterrissagem no local.

ATERRISSAR O KARMA

Aterrissagem por perda da conexão

Se o controlador perder a conexão ao Karma, o Karma paira no local enquanto o controlador tenta reestabelecer uma conexão. Se uma conexão não puder se reestabelecida, o Karma retornará ao local da decolagem.

O Karma retornará automaticamente ao último local conhecido do controlador, caso o mesmo tenha se movido mais de 25 m (82 pés) do local da decolagem.

Observação: durante uma aterrissagem automática de segurança, você pode usar os joysticks para manobrar o Karma e desviar de obstáculos, somente se houver uma conexão entre o controlador e o drone.

Aterrissagem crítica

Caso o Karma encontre uma emergência (como um problema de software), o controlador notificará você, e o Karma aterrissará no local imediatamente.

Ao menos que a conexão entre o Karma e o controlador seja interrompida, você ainda poderá usar os joysticks durante estas aterrissagens de segurança, para manobrar e desviar de obstáculos.

DESCARREGAR O CONTEÚDO

Seus vídeos e fotos são salvos no cartão microSD da câmera. Transfira o conteúdo a um computador ou dispositivo móvel para ver, editar e compartilhar seu material capturado no ar.

DESCARREGAR O CONTEÚDO EM UM DISPOSITIVO MÓVEL

1. Faça o download e instale em seu smartphone/tablet o Capture da Apple App Store ou Google Play.
2. Siga as instruções na tela do aplicativo para conectar sua câmera.

DESCARREGAR O CONTEÚDO EM UM COMPUTADOR

1. Faça o download e instale o aplicativo Quik™ para computador em gopro.com/apps.
2. Conecte a câmera em seu computador usando o cabo USB que veio com ela.
3. Ligue a câmera e siga as instruções na tela do Quik.

Você também pode transferir os arquivos para um computador usando um leitor de cartão (vendido separadamente). Conecte o leitor de cartão ao seu computador e insira o cartão microSD no leitor. Você pode, em seguida, transferir os arquivos para o seu computador ou excluir os arquivos selecionados no seu cartão.

EMPARELHAMENTO E CALIBRAGEM

EMPARELHANDO O DRONE KARMA E O CONTROLADOR DO KARMA

Se você substituir o Drone Karma e/ou o Controlador do Karma, precisará emparelhar os dois componentes manualmente.

1. Pressione o botão **Ligar** [] no controlador.
2. Pressione o botão **Ligar** [] no Karma até que as luzes de orientação nos braços pisquem de frente para trás.
3. No menu inicial, toque em Connect (Conectar), e toque em Pairing (Emparelhamento).
4. Siga as instruções na tela.

CALIBRAGEM

Pode ser necessário realizar a calibragem periódica do acelerômetro e do compasso, para assegurar o melhor desempenho de voo do Karma.

O compasso e o acelerômetro no drone e no controlador são calibrados automaticamente. Porém, se algum destes componentes precisar ser recalibrado, o controlador lhe notificará e fornecerá instruções detalhadas, guiando durante o processo.

BATERIA

USO E SEGURANÇA DA BATERIA

Não derrube, desmonte, abra, esmague, dobre, deforme, perfure, fragmente, aqueça em forno de micro-ondas, incinere ou pinte a bateria ou o controlador do Karma. Não insira objetos estranhos no compartimento da bateria do Karma. Não utilize o Karma ou qualquer produto GoPro contendo uma bateria se o produto tiver sido danificado (por exemplo, se rachado, perfurado ou em contato com líquidos).



AVISO: manuseie e armazene as baterias de maneira adequada para evitar lesões ou danos. A maioria dos problemas de bateria são provocados pelo manuseio inadequado das baterias e, especialmente, pelo uso contínuo de baterias danificadas.

O fluido da bateria pode causar graves queimaduras na pele e olhos. No caso improvável de vazamentos de fluido da bateria sobre a pele, lave a área afetada com bastante água e procure assistência médica imediatamente.

Não exponha o Karma ou a bateria ao calor excessivo, incluindo luz solar direta ou fogo, e não os armazene ou utilize dentro de carros em clima quente, em que podem ficar exposto a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F). Isso pode fazer com que a bateria gere calor, ruptura ou incêndio. Usar a bateria do Karma dessa forma também pode causar perda de desempenho e uma expectativa de vida mais curta.

Se a bateria estiver danificada e causar incêndio, não use água para extinguir as chamas. Em vez disso, use um extintor de incêndio que esteja funcionando. Não cause curto-circuito de baterias. Evite armazená-las próximas de objetos metálicos, como chaves, moedas, cliques de papel e joias.

BATERIA

O carregador de bateria deve ser utilizado apenas em área fechada. Ele não é projetado nem testado para utilização ao ar livre, em veículos recreativos ou em barcos. Não faça modificações no carregador da bateria. Alterações não autorizadas podem comprometer a segurança, a conformidade normativa e o desempenho do carregador de bateria, além de poderem anular a garantia. Não deixe o carregador de bateria ou as baterias caírem.

A bateria é destinada a ser carregada apenas com o carregador de bateria fornecido com o Karma. Não continue carregando a bateria se ela não atingir a carga completa dentro de duas horas. O carregamento excessivo pode causar aquecimento, ruptura ou chamas. Se você observar qualquer deformação de calor ou vazamento, descarte adequadamente a bateria.

Não carregue ou conecte uma bateria se o cabo de energia tiver sido prensado ou estiver em curto. Verifique sempre a bateria e o carregador antes de carregar. Não fure, amasse, prenda ou deforme a bateria ou o carregador de forma alguma. Se eles ficarem deformados, descarte-os corretamente.

Não seque o Karma que contenha baterias com uma fonte externa de calor, como forno convencional, micro-ondas ou secador de cabelo.

Não tente usar a bateria do Karma para alimentar outros eletrônicos. Isso pode resultar em danos permanentes ao seu produto e/ou ferimentos pessoais.

BATERIA

DESCARTE DA BATERIA

Muitas baterias recarregáveis de íons de lítio são classificadas como lixo não perigoso e podem ser descartadas nas redes municipais de coleta de lixo comum. Muitas localidades possuem leis que exigem a reciclagem de baterias. Verifique se as leis locais de onde você mora permitem o descarte de baterias recarregáveis em lixeiras comuns.

Para descartar baterias recarregáveis de íons de lítio com segurança, proteja os terminais da bateria da exposição a outros metais com embalagem, cobertura ou fita isolante, evitando incêndios durante o transporte. Baterias de íons de lítio, no entanto, contêm materiais recicláveis e são aceitas para reciclagem pelo Programa de Reciclagem de Baterias da Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC). Sugerimos que você visite o Call2Recycle em call2recycle.org ou ligue para 1-800-BATTERY, na América do Norte, para encontrar um local que realize a reciclagem. Nunca descarte uma bateria ao fogo, sob risco de explosão.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

UMA DAS PEÇAS DO MEU KARMA QUEBROU

Há várias opções para você substituir a peça:

- Caso o período da garantia não tenha expirado, entre em contato com o Atendimento ao cliente para solicitar uma peça de reposição.
- Se você adquiriu o GoPro Care, a maioria das peças de reposição está incluída no plano (câmeras de reposição são disponibilizadas mediante uma taxa). Para mais informações, visite shop.gopro.com/care.
- Se o período da garantia já expirou, e você não adquiriu o GoPro Care, visite gopro.com para comprar uma reposição.

O KARMA OU O CONTROLADOR NÃO LIGAM

Assegure-se de que o componente está carregado. Para obter mais detalhes, consulte [Carregar a bateria e o controlador do Karma](#) (página 6).

O KARMA NÃO RESPONDE AO CONTROLADOR

Remova a bateria e insira-a novamente, depois pressione o botão

Ligar [] no drone, para ligá-lo.

O CONTROLADOR NÃO RESPONDE QUANDO PRESSIONO UM BOTÃO

Mantenha pressionado o botão **Ligar** [] no controlador por 8 segundos, para reiniciá-lo.

O BOTÃO INICIAR/PARAR DO CONTROLADOR ESTÁ VERMELHO

- Piscando rapidamente: ocorreu um erro de sistema que requer uma solução do Atendimento ao cliente.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Piscando lentamente: a conexão entre o Karma e o controlador foi interrompida. Se a conexão for interrompida durante o voo, o Karma tentará retornar ao local da decolagem e aterrissar. Se uma conexão for reestabelecida durante o voo de retorno, esta luz fica totalmente verde. Neste momento, você pode tocar em Cancel (Cancelar) no display de toque para cancelar o voo de retorno e recuperar o controle do drone.

O BOTÃO LIGAR DO KARMA ESTÁ AMARELO

É necessário realizar uma calibragem. Sempre que a calibragem for necessária, o controlador também notificará você e fornecerá instruções detalhadas.

O KARMA NÃO EMPARELHA COM O CONTROLADOR

O Drone Karma e o controlador do Karma saem de fábrica emparelhados. Mas, se você precisar realizar um novo emparelhamento entre eles, siga estes passos:

- Afaste o controlador do drone por pelo menos 2 m (6 pés).
- Siga corretamente as instruções de emparelhamento no controlador.

Para mais informações sobre o Karma, consulte gopro.com/yourkarma.

GOPRO CARE

O GoPro Care (opcional) fornece um nível inédito de suporte contra danos e peças de reposição para que você possa voar sem preocupações. Para mais informações, acesse **shop.gopro.com/care**.

MARCAS COMERCIAIS

As especificações reais do produto podem variar, e todos os recursos, funcionalidades e outras especificações do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio ou obrigações. GoPro, HERO e seus respectivos logotipos são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da GoPro, Inc., nos Estados Unidos e em outros países. Todas as outras marcas são de propriedade dos seus respectivos proprietários. © 2016 GoPro, Inc. Todos os direitos reservados.

INFORMAÇÕES REGULADORAS

Para ver a lista completa de certificações do país, consulte o guia Instruções do produto + segurança importantes incluído com o Karma.

