



**KINVENT**  
MEASURE. MOVE. PROGRESS.



# K-POWER

## USUÁRIO MANUAL

**AVISO**

Este manual diz respeito **K-Power** produtos. O conteúdo informativo deste manual pertence à KINVENT e é fornecido apenas com a finalidade de operar **K-Power** e software. Este manual está sujeito a modificações. A versão mais recente está disponível em [www.k-invent.com](http://www.k-invent.com)

**AVISO**

Os conselhos dados neste manual destinam-se a complementar, e não a substituir, os requisitos normais de segurança preexistentes no país do usuário.

**Fabricante**

**KINVENT Biomécanique SAS**  
**Zac Eureka, Edifício Apollo A,**  
**6 Rue de Pommessargues,**  
**34000 Montpellier, FRANÇA**  
**+33 4 11 28 06 95**  
[info@k-invent.com](mailto:info@k-invent.com)  
[www.k-invent.com](http://www.k-invent.com)

© Direitos autorais 2025 **KINVENT Biomécanique SAS.**

**KINVENT Biomécanique, K-Power, seus logotipos e outras marcas registradas e nomes de marca KINVENT são marcas registradas da KINVENT Biomécanique SAS.**

**Todos os direitos reservados. Este material não pode ser reproduzido por qualquer meio, físico ou eletrônico, sem o consentimento prévio por escrito da KINVENT Biomécanique**

**Marcas registradas**

**As marcas registradas e rótulos usados neste documento são de propriedade de seus respectivos proprietários**

**Este produto está protegido por patentes concedidas, pedidos de patente pendentes e seus correspondentes direitos nacionais.**

Revisão: 03

Última revisão: 2025-05-02



## Símbolo Gráfico



**Conformidade Europeia**



**Mantenha-se seco.**



Consulte as instruções eletrônicas de uso



Atenção, consulte as instruções de uso antes de usar.

**SN**

Do fabricante **número de série**



Caixa de embalagem reciclável



Instruções de reciclagem para países específicos

**IP22**

Indicador de proteção ambiental,



Equipamento Elétrico Classe III



O sensor não funciona quando conectado à tomada CA



**Radiação não ionizante**



Corrente Contínua IN



Os dispositivos utilizam um **Bluetooth LE** rádio para comunicações sem fio



**Não descarte as unidades no lixo doméstico normal.** Descarte os produtos de acordo com os regulamentos locais



Códigos de resina plástica de materiais utilizados (por exemplo, polipropileno)



# Introdução

Obrigado por adquirir o **K-Power**

**K-Power** é desenvolvido pela KINVENT para quantificar objetivamente o treinamento. **K-Power** é a ferramenta desenvolvida para avaliar, monitorar e exercitar velocidade, potência e explosividade. O dispositivo é construído com sistemas de rádio de banda ultralarga de medição de alta precisão e sistemas de medição inercial e com a excelência da KINVENT em desenvolvimento de interfaces, mecânica e eletrônica.

## Sobre nós

---

A KINVENT é especializada na concepção e fabricação de equipamentos biomecânicos. A nossa força é que podemos conceber e implementar soluções para qualquer desafio na biomecânica desportiva e na reabilitação física. Nossos produtos incluem plataformas de força prontas para uso, sensores inerciais sem fio, dinamômetros, simuladores e diversas aplicações personalizadas.

Encontre mais informações sobre nossos produtos em [www.k-invent.com](http://www.k-invent.com).

## Informações de segurança

---

As instruções e informações de segurança contidas neste manual do usuário devem ser seguidas para garantir a operação segura do **K-Power**. Observe que se o equipamento for utilizado de maneira não especificada pela KINVENT, a proteção fornecida pelo equipamento poderá ser prejudicada.

Os seguintes tipos de informações de segurança aparecem ao longo do Manual. Os detalhes são fornecidos no formato mostrado abaixo:



O termo ATENÇÃO é utilizado para informá-lo sobre situações que podem resultar em danos graves ao dispositivo ou outra parte do Sistema e ao meio ambiente.



O termo CUIDADO é utilizado para informar sobre situações que podem resultar em danos ao dispositivo que afetam os resultados da medição ou representam risco à segurança do paciente/usuário ou do operador.



O termo AVISO é usado para indicar informações consideradas importantes, mas não relacionadas a perigos (por exemplo, mensagens de segurança, diretrizes de manutenção e limpeza).

## Aviso de convulsão fotossensível

---

 **ATENÇÃO**

Uma porcentagem muito pequena de pessoas pode sofrer convulsões quando expostas a certas imagens visuais, incluindo luzes piscantes ou padrões que podem aparecer em videogames. Mesmo pessoas que não têm histórico de convulsões ou epilepsia podem ter uma condição não diagnosticada que pode causar essas “crises epiléticas fotossensíveis” enquanto assistem a videogames. Essas convulsões podem ter uma variedade de sintomas, incluindo visão alterada, espasmos nos olhos ou no rosto, espasmos ou tremores nos braços ou pernas, desorientação, confusão ou perda momentânea de consciência. As convulsões também podem causar perda de consciência ou convulsões que podem causar lesões.

Pare imediatamente de jogar e consulte um médico se sentir algum destes sintomas. Os pais devem observar ou perguntar aos filhos sobre os sintomas acima.



# Aplicativo KINVENT Fitness (v. 2.20<sup>1</sup>)

---

KINVENT Physio é o único aplicativo que você precisa para o **K-Power**

Todos os tutoriais do aplicativo KINVENT Physio estão disponíveis online em: [Kinvent.link/quickstart](https://kinvent.link/quickstart)

O aplicativo é um aplicativo para smartphone/tablet que suporta o **K-Power** e K-SENSORES. O aplicativo KINVENT Physio registra os dados de medição de todos os sensores compatíveis e fornece análise instantânea e cálculos avançados de parâmetros, substituindo os cálculos manuais.

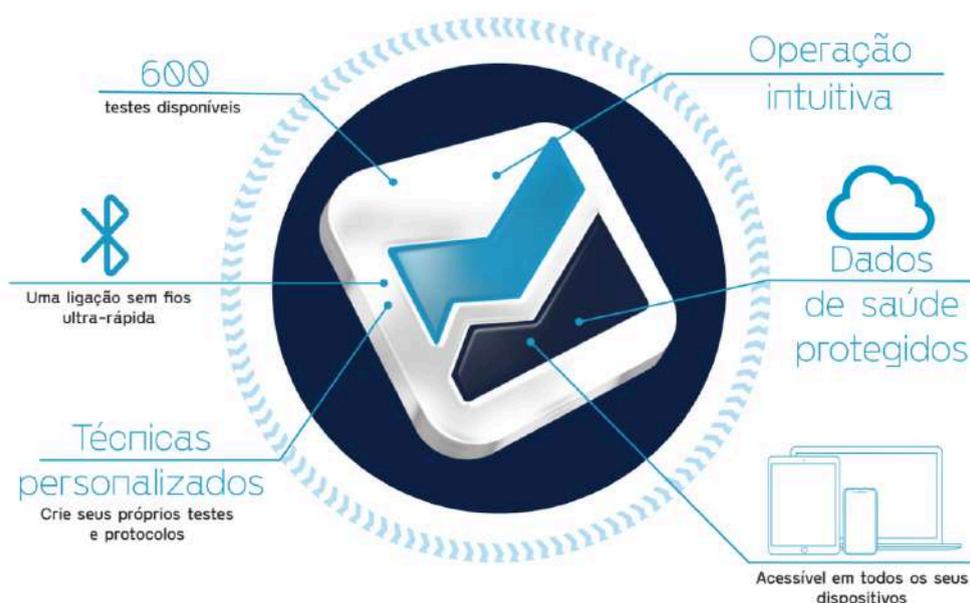
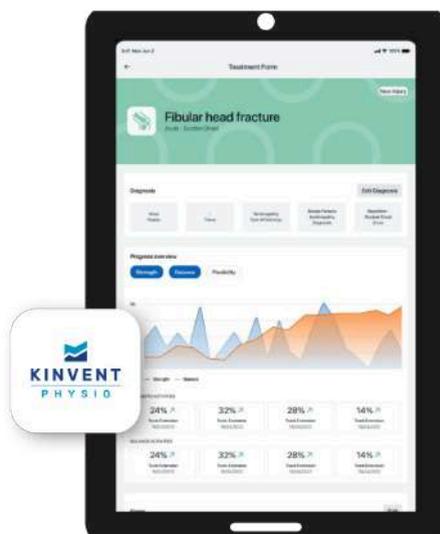
O aplicativo KINVENT Physio permite aos usuários selecionar a duração da gravação, o tempo de descanso, repetições, pausa inicial, limite de detecção, frequência de amostragem, unidades de medida, ativar a captura de vídeo, bem como obter informações detalhadas sobre os protocolos de medição por meio de imagens e ajuda na tela. Mais informações, como white papers, estão disponíveis para referência. O aplicativo KINVENT Physio pode realizar um número ilimitado de gravações (limitado pelo armazenamento disponível no smartphone/tablet), que também são armazenadas na nuvem e podem ser compartilhadas com os pacientes através da plataforma em nuvem MyKinvent

## O aplicativo KINVENT Physio permite aos usuários:

- Criar perfis de utilizadores e formadores e atribuir tags/filtros por patologia
- Colete e armazene múltiplas medições de todos os sensores compatíveis para qualquer perfil de usuário.
- Transmitir os dados para os servidores de dados KINVENT Health em formato criptografado
- Crie relatórios em PDF
- Exportar medições em formato CSV (recurso Excellence Tier)
- Use protocolos validados (diferentes protocolos disponíveis dependendo do nível de licença)
- Treine usando jogos (recurso Starter Tier)

---

<sup>1</sup> A versão mais recente pode diferir no **Loja de aplicativos / Google Play**



## Instalação do aplicativo no dispositivo host

**Requisitos Mínimos:** Android 10.0+ ou iOS 12.0+, 2 GB de RAM, Bluetooth Low Energy 4.2+, tela de 5" (12,7 cm) na diagonal. Para Mac OS é necessário um mínimo de processador M1

**Recomendado:** Android 15.0+ ou iOS 18.0+, 4 GB de RAM, Bluetooth Low Energy 5.0+, tela de 6,5" (16,5 cm) na diagonal. Para Mac OS são recomendados processadores M2 e M3.

Baixe o aplicativo em **Google Play** para dispositivos Android ou **Loja de aplicativos** para dispositivos iOS

Siga a Instrução de cadastro no App

Conecte o dispositivo ao aplicativo via BLE



## Primeiro login

---

O aplicativo KINVENT Physio exigirá um registro inicial e algumas informações sobre a especialidade e perfil do operador para ajudar a garantir o uso adequado.

### Segurança

É altamente recomendável manter o padrão de desbloqueio do aplicativo ativado para proteger as informações confidenciais armazenadas e usar um padrão complexo. É importante também proteger o seu smartphone/tablet, pois você armazenará informações pessoais de saúde por meio do uso de senha, PIN de 6 dígitos ou superior, Touch ID ou Face ID (a disponibilidade depende das capacidades do smartphone). Revise seu smartphone para obter informações sobre como adicionar uma camada de segurança.

O KINVENT Physio App não requer conexão ativa com a internet para registro e análise dos dados. Todos os dados serão armazenados na memória local do smartphone/tablet. No entanto, para fins de segurança cibernética, o usuário é obrigado a fazer login novamente periodicamente para que a conta seja verificada e seja necessária conexão com a Internet durante o login. Além disso, os dados armazenados localmente serão sincronizados quando a conexão com a Internet estiver novamente disponível.

Você precisa conectar o **K-Power** com dispositivos Bluetooth® Low Energy (BLE) compatíveis para armazenar, analisar e visualizar os dados de medição. Esses dispositivos host HD podem ser, por exemplo, dispositivos móveis executando os respectivos aplicativos host (KINVENT Physio) para visualização de dados.

## Registrando sensores

---

O **K-Power** pode ser cadastrado no KINVENT Physio App para ser facilmente identificado ao iniciar um exercício.

Você pode registrar os dispositivos com vários dispositivos host, mas apenas uma conexão pode estar ativa por vez.

Para registrar um sensor

- Inicie o aplicativo
- Faça login usando sua senha e padrão de desbloqueio
- Toque nos sensores “  “ícone
- O aplicativo pedirá para ativar a conexão Bluetooth, toque em ativar
- Certifique-se de ter ligado o K-Sensor que deseja registrar
- Toque em “**Sensor de registro**”
- O aplicativo começará a procurar dispositivos e solicitará que você selecione o tipo de K-Sensor que deseja registrar (**K-Power**)
- Selecione o dispositivo que deseja registrar na lista
- Se nenhum K-SENSORS for encontrado, você será solicitado a tentar novamente, certificando-se de que o LED esteja aceso e piscando em verde

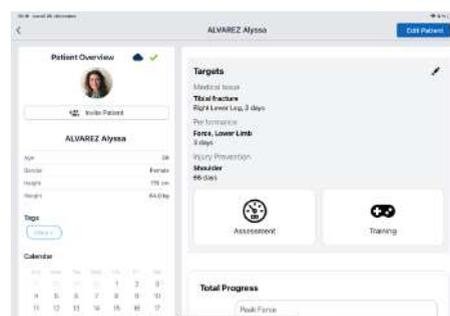
## Adicionando um usuário

Para criar um novo perfil de usuário:

- Na tela inicial, toque em **"Lista de pacientes"** Ou toque no ícone  "na parte inferior
- Toque **"(+ Adicionar paciente"**
- Lá é necessário preencher o Sobrenome/Nome e a Data de Nascimento do usuário. Você pode rolar e adicionar outras informações, como informações de contato de peso/altura, etc., ou adicionar uma foto.
- Depois de preencher todas as informações, toque em **"Completo"**

### Arquivo completo do usuário

- Preencher a informação da patologia do utilizador para orientar os cuidados e disponibilizar a sua ficha a todos os profissionais de saúde e outros formadores.



## Iniciando uma medição

Para iniciar uma medição:

- Na tela inicial, toque em **"Lista de pacientes"** Ou toque no ícone  "na parte inferior
- Role ou pesquise o usuário que realizará a avaliação
- Toque no nome do usuário
- Role para baixo e toque em **"Avaliação"** (ou **"Treinamento"** se disponível)
- Uma lista de exercícios/protocolos é mostrada. Uma série de filtros são mostrados à direita dependendo do Sensor K a ser usado e da parte do corpo que será avaliada
- Faça uma seleção do tipo de avaliação apropriado.
- As avaliações de tipo único têm um tipo de avaliação, enquanto os protocolos têm múltiplas etapas e recomendações de descanso entre elas ou outras etapas.
- Depois de tocar na avaliação selecionada, a tela de configuração aparecerá
- Selecione Esquerdo/Direito ou o lado que irá começar, selecione o tempo de preparação, a duração e os tempos de descanso, escolha o número de repetições bem como qualquer outro específico para o cenário de avaliação (limiar/duração do segmento/captura de vídeo)
- No canto superior direito, a lista dos K-SENSORS necessários será exibida junto com um orbe piscando.
- A cor do orbe e o piscar indicam o status da conexão.
  -  Flash lento do orbe cinza: Procurando
  -  Círculo girando: Conexão em andamento
  -  Marca azul: Conexão estabelecida e pronta para exercício
  -  Orbe vermelho: Erro no dispositivo ou falha na conexão

- Assim que todos os dispositivos tiverem uma marca azul exibida, toque em “Iniciar” e siga as instruções na tela.

### Avaliações premium padrão

Adote uma abordagem científica para protocolos padrão validados: CMJ, Drop jump, Squat jump, teste McCall, teste ASH, análise de agachamento, Romberg, teste de força de perfil, DSI, EVA, força máxima, IMPT, razão antagonista, análise de postura.



### Acessando a Biblioteca

No aplicativo KINVENT Physio, uma variedade de documentos científicos e acadêmicos estão disponíveis para estudo aprofundado. Além disso, tutoriais e vídeos úteis estão disponíveis

- Na tela inicial, toque em “” ícone na parte inferior
- Uma lista de recursos está disponível
  - **K-Pedia:** Um banco de dados com explicação da terminologia de todos os parâmetros e métricas disponíveis e calculados no aplicativo
  - **Banco de testes:** Uma lista de todos os protocolos e avaliações disponíveis. Toque em qualquer um deles para visualizar instruções sobre como realizar, definições, finalidade da avaliação, sensores K e ferramentas necessárias, configurações e instruções sugeridas para o paciente, bem como os principais resultados obtidos e quaisquer referências sobre a validade da avaliação.
  - **Estante:** Uma lista de e-books, white papers e publicações
  - **K-Início:** Um link para os vídeos de início rápido on-line para ajudar os usuários a se familiarizarem com o aplicativo
  - **Tutoriais:** Uma lista de tutoriais em vídeo para vários exercícios e avaliações com demonstrações e orientações ao vivo
  - **Central de Ajuda:** Um link para a lista de pequenos artigos de ajuda sobre recursos mais avançados do aplicativo.

### Configurações e gerenciamento de conta

- Na página inicial, toque no ícone “” na parte inferior
- No menu, você pode ajustar suas informações pessoais e outras configurações do aplicativo
  - Toque em "**Perfil**" para editar dados pessoais e alterar sua senha
  - Toque em "**Organização**" para adicionar um logotipo e definir o nome/endereço e outras informações a serem mostradas em seus relatórios personalizados
  - Toque em "**Usuários**" para adicionar outro médico/equipe médica que usará esta conta (o número de usuários depende do nível de licença)
  - Toque em "**Configurações**" para escolher o idioma, unidades de medida, definir a frequência de amostragem, ativar/desativar efeitos sonoros.
  - Toque em "**Complementos**" para ativar ou conectar qualquer uma das extensões de aplicativo adicionais. Para usar esses recursos, pode ser necessária uma conta separada com esses provedores
  - Toque em "**Padrão**" para ativar ou alterar seu padrão de desbloqueio

- Toque em **"Nuvem"** para verificar o status atual da conexão e/ou carregar manualmente as medições locais
- Toque em **"Plano de Assinatura"** para visualizar seu nível de assinatura atual e revisar a política de privacidade e os Termos e Condições Gerais
- Toque em **"Contate-nos"** para se conectar com o suporte ao cliente
- Toque em **"Informações de Privacidade"** para revisar documentos legais e verificar a versão do aplicativo.

## Recursos suplementares do aplicativo

### Relatórios personalizados

Sintetize seus resultados de reabilitação com o módulo de exportação múltipla.

Activity	Left	Deficit (%)	Right
Energy from Kinvent K Power	376	75.1%	502
Time Normalized Deficit Percentage	33%	12.4%	50%
Ratio	100%	2.9%	140%

 <b>Sports Physio America</b> 373 Marston Road Tel: 417.653.5568 e-mail: sportphysio@gmail.com	<b>Kinvent Karl</b> (Kinvent Physio) Signature
--	--

### K-aapture

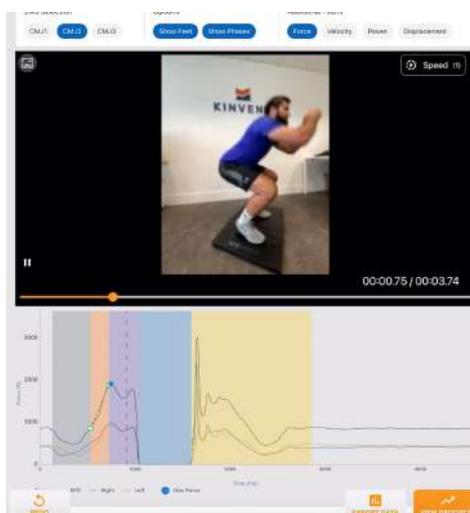
Filme o movimento do seu usuário e sincronize-o com todas as avaliações do KINVENT Physio. Realize análises qualitativas para integrar em seus relatórios.

### MeuKinvent

Dê treinamento à sua agência de usuários, dando-lhes acesso aos seus próprios dados.

### KINVENT Conectar

Centralize todos os seus dados em um só lugar e acesse-os de qualquer dispositivo: smartphone, tablet, computador, etc.



# Precauções de segurança

As informações de segurança devem ser lidas e compreendidas cuidadosamente antes de iniciar o trabalho com **K-Power**

## **ATENÇÃO**

- **Cuide da forte fixação e posicionamento da estação de acoplamento do K-Power**
- **Não descarte os rastreadores K-Powers nem coloque-os no fogo.**
- **Os rastreadores e dock K-Power contêm baterias de polímero de lítio. Não descarte o baterias com lixo doméstico**
- **Os dispositivos K-Power não estão protegidos contra a entrada de líquidos. Mantenha os sensores secos. Não mergulhe o K-Power ou seus acessórios em água.**
- **O K-Power e os acessórios são fornecidos não estéreis e não são compatíveis com autoclave ou outras técnicas de esterilização. Não autoclave.**
- **Use apenas uma fonte de alimentação e carregador fornecido de fábrica. O uso de outro carregador pode resultar em choque elétrico ou danos ao equipamento.**
- **K-Power não se destina a ser usado conectado a uma fonte de alimentação de parede ou carregador. Nunca tente operar o instrumento enquanto ele estiver conectado ao carregador, pois pode ocorrer choque elétrico ou danos ao instrumento.**
- **K-Power deve ser tratado com cuidado. Não deixe cair, bata, bata ou submeta o K-Power para choque forte. Tenha cuidado para segurar firmemente o K-Power para evitar queda acidental do sistema que pode causar danos ao sensor ou ferimentos ao usuário/operador.**

## **CUIDADO**

- Use o dispositivo apenas no ambiente existente durante suas atividades de rotina diária. Não utilize o dispositivo durante atividades intensas ou irregulares ou fora do seu ambiente natural, a menos que seja especificamente instruído de outra forma pelo seu médico ou fisioterapeuta.
- Não dirija ou opere máquinas pesadas enquanto estiver usando o dispositivo.
- Os utilizadores com deficiências (por exemplo, distúrbios neurológicos, osteoporose), que podem causar contra-indicações, ou utilizadores para os quais o exercício pode ser extremamente perigoso, devem tomar precauções para garantir a sua segurança ao utilizar o dispositivo (por exemplo, supervisão, etc.).
- Não use o dispositivo se suspeitar que ele está com defeito ou danificado. Não tente reparar o dispositivo sozinho. Contate KINVENT imediatamente através dos métodos de suporte.
- Não dê, venda, alugue ou permita o uso do seu dispositivo para ou por outra pessoa.

- Interrompa imediatamente a utilização do sistema se houver peças danificadas ou se for observada uma alteração no desempenho.
- Interrompa imediatamente a utilização do sistema se for observada uma reação alérgica.
- Não modifique este sistema sem autorização prévia por escrito do fabricante. Se este sistema for modificado, devem ser realizados inspeções e testes apropriados para garantir o uso contínuo e seguro do sistema.
- Consulte sempre o seu médico se tiver algum problema de saúde e antes de iniciar um programa.
- Consulte sempre o seu médico antes de utilizar o dispositivo se tiver um pacemaker ou outro dispositivo implantado. Embora vários fabricantes de marcapassos implantados afirmem que o risco associado ao uso simultâneo é baixo, é imprescindível consultar um médico que conheça o tipo e modelo exato do dispositivo implantado em questão antes de utilizar o sistema. Em qualquer caso, mantenha o dispositivo a pelo menos 15 cm (6") de distância do dispositivo implantado.
- Não utilize o dispositivo durante imagens de ressonância magnética (MRI), a menos que seja especificamente aprovado pelo pessoal que opera o equipamento de MRI. A bateria dentro do dispositivo é sensível a campos magnéticos.
- O dispositivo não se destina a múltiplos utilizadores se as consequências de uma possível contaminação cruzada puderem ser graves. Recomenda-se limpeza e desinfecção cuidadosas para evitar infecções cruzadas se usado por vários usuários.
- As partes condutoras do dispositivo não devem entrar em contato com nenhuma parte condutora, incluindo a conexão de aterramento de proteção.
- Mantenha o dispositivo e qualquer parte do sistema longe do alcance de crianças, animais de estimação ou pragas quando não estiver em uso.
- Equipamentos portáteis de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não devem ser usados a menos de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do sistema. Caso contrário, poderá ocorrer degradação do desempenho deste sistema.
- O uso deste sistema adjacente ou empilhado com outros equipamentos deve ser evitado porque pode resultar em operação inadequada. Caso tal utilização seja necessária, este sistema e os demais equipamentos deverão ser observados para verificar se estão funcionando normalmente.
- Se a temperatura de armazenamento estiver abaixo de 0°C, deixe a temperatura interna das partes do sistema se estabilizar por pelo menos 30 minutos antes de usar. Esteja ciente da condensação
- Se a peça do sistema for usada em um ambiente propenso ao acúmulo de sujeira, limpe o dispositivo regularmente. Para a limpeza, siga as instruções fornecidas no parágrafo "Limpeza".
- Use o sistema a pelo menos 30 cm (12") de distância de fontes de campos magnéticos de frequência de linha de energia, equipamentos de comunicação de radiofrequência e outras fontes de sinais de radiofrequência (como radares ou fornos de micro-ondas).

- Se os resultados da medição variarem devido a uma fonte forte de perturbação de radiofrequência próxima, afaste-se ainda mais da fonte de perturbações de radiofrequência.
- Evite usar o sistema próximo a fontes de perturbação eletrostática. Não use perto de uma fonte de sinal de 2,4 GHz, pois sinais fortes podem afetar negativamente o desempenho do link de rádio.
- Antes de cada uso do dispositivo, você pode verificar novamente e confirmar se as peças estão fixadas corretamente.
- Caso ocorra algum problema como resultado do dispositivo, é aconselhável interromper o uso imediatamente e entrar em contato com seu médico ou médico imediatamente
- Entre em contato com o fabricante caso seja necessária assistência na configuração, uso ou manutenção do dispositivo ou para relatar operações ou eventos inesperados.
- **K-Power** só deve ser usado por profissionais treinados.
- Não recomendado para uso em temperaturas extremas, alta umidade ou luz solar direta
- Certifique-se de que o usuário consiga manter o equilíbrio enquanto observa a tela para evitar quedas
- **K-Power** não é conhecido por conter quaisquer materiais perigosos. Para obter instruções de descarte adequadas, consulte o centro local de gerenciamento de resíduos. A reciclagem de lixo eletrônico deve ser usada quando disponível.
- Não faça manutenção na bateria enquanto estiver em uso com um usuário.
- Nunca desmonte ou modifique o sistema usando quaisquer acessórios não aprovados especificamente pela KINVENT Biomécanique, LLC, isso anulará a garantia, bem como reduzirá a imunidade a interferências eletromagnéticas ou aumentará as emissões eletromagnéticas e resultará em operação inadequada.
- Não coloque o **K-Power** ou seus componentes em superfícies instáveis ou sujeitas a vibrações.
- Equipamentos elétricos necessitam de precauções especiais em relação à EMC. **K-Power** precisam ser instalados e colocados em serviço de acordo com as informações fornecidas neste manual.

## Peças substituíveis

---

- Correias e suporte, Bateria da **Dock** 903040

## Condições Gerais de Operação

---

### Ambiente Operacional

**K-Power** pode ser usado em ambientes internos ou externos, dependendo da regulamentação local relativa a UWB. Certifique-se de ter bastante espaço ao seu redor ao usá-lo.

 **ATENÇÃO**

**O uso de banda ultralarga (UWB) é proibido a bordo de aeronaves ou navios e deve ser desligado. O uso de outros recursos deste dispositivo em uma aeronave ou navio pode estar sujeito a diretrizes e restrições federais e locais. Verifique com as autoridades competentes e siga sempre as instruções da tripulação sobre quando e como você pode usar seu dispositivo.**

### Armazenamento, Embalagem e Transporte

Altitude até 2.000 m, Temperatura -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F), Umidade: < 85% (sem condensação), GRAU DE POLUIÇÃO 2

Quando não estiverem em uso, guarde-os na bolsa protetora de transporte.

Se o **K-Power** for armazenado por mais de 30 dias, verifique o nível da bateria e recarregue se necessário antes de usar.

 **CUIDADO**

Observe as condições de armazenamento e nunca os guarde no automóvel, exceto durante o transporte.

## Calibração

---

**K-Power** fornece métricas sobre o movimento humano, como velocidade, aceleração e distância. **K-Power** é vendido já calibrado, para deixá-los prontos para uso fora da caixa.

**Recomendamos que o produto seja testado para calibração pelo menos uma vez por ano sob uso normal ou antes sob condições e uso severos.**

**Uma verificação de calibração pode ser feita colocando o Dock e o Tracker em tripés estacionários a distâncias específicas e verificando os resultados. Os ajustes podem ser feitos pelo aplicativo.**

**K-Power** não pode ser reparado pelo usuário e não inclui um manual de serviço. Para obter mais informações sobre calibração, bem como requisitos especiais, entre em contato com seu **K-Power** distribuidor.

## Limpeza

---

### AVISO

O parágrafo de limpeza deve ser lido e compreendido atentamente antes de iniciar o trabalho de limpeza.

**K-Power** devem ser limpos após cada uso. Limpeza e desinfecção do **K-Power** pode ser realizada pelo operador do sistema ou pelo usuário.

Para limpar o **K-Power** da caixa, use um pano úmido umedecido com água ou detergente neutro. Se a sujidade for persistente, esfregue a superfície do **K-Power** com pano umedecido com desinfetante à base de etanol ou com solvente de álcool 70%. Não use agentes de limpeza agressivos, como acetona.

Para manchas mais persistentes e para desinfetar o **K-Power** **Devem ser usados desinfetantes de nível baixo ou intermediário (por exemplo, lenços umedecidos com álcool). Não use água sanitária para limpar as peças plásticas, prefira misturas de álcool**

Não utilize objetos que possam danificar ou riscar a superfície.

Se o interior do **K-Power** estiver contaminado, entre em contato diretamente com seu distribuidor local ou com o suporte KINVENT.

### ATENÇÃO

Recomenda-se limpeza e desinfecção cuidadosas pelo operador entre os usos para evitar infecções cruzadas se usado por vários usuários. Desinfete antes e depois de cada uso. Deixe os desinfetantes secarem antes de usá-los. Não deve ser usado por vários usuários se as consequências da contaminação cruzada puderem ser graves.

### AVISO

A desinfecção repetitiva com desinfetante à base de etanol pode, a longo prazo, causar envelhecimento e descoloração da caixa utilizada. A descoloração não afeta o uso seguro. Se forem observadas rachaduras ou danos estruturais, substitua o dispositivo.

## Interface de Dock

- 1- LED multicolorido
- 2- Porta de carregamento USB-C
- 3- Botão liga/comando laranja



## Estados do LED de Dock

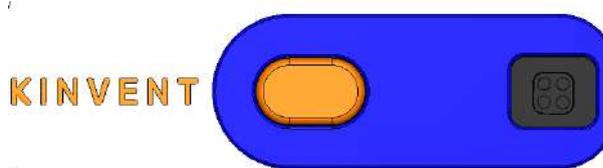
- Quando o **Dock** estiver conectado via USB, ele começará a carregar o bateria indicada por um pulsante **VERDE** luz.
- Quando a bateria atingir a carga completa, o **Dock** indicará isso mudando para permanente **VERDE** luz. Se a energia for removida, o Dock será desligado.
- O Dock será desligado se a tensão da bateria for inferior a 1%.
- Um único toque no botão exibirá o status da bateria por meio de brilho **vermelho**, **amarelo**, ou **verde** luz dependendo do nível de carga.

Visual	Funcionalidade LED	Explicação	Ação solicitada
	O LED é <b>DESLIGADO</b>	A <b>Dock</b> é <b>DESLIGADO</b>	Pressione o botão para ligar o dock
	<b>VERDE</b> LIDERADO pulsante (piscar lentamente)	A <b>Dock</b> é <b>LIGADO e carregando</b>	O dock permanecerá ligado e carregará até ficar cheio
	<b>VERDE</b> O LED está aceso continuamente	A <b>Dock</b> atingiu <b>Fim da cobrança</b>	A bateria interna está em 100%. Você pode remover o cabo

Ação	Comportamento dos LEDs	Explicação
<b>Botão pressionado uma vez durante o estado pronto ou conectado</b>	Cor LED constantemente acesa <b>Verde, Amarelo ou Vermelho</b>	Estado de carga da bateria <b>Verde: 71 a 100%</b> <b>Amarelo: 31 a 70%</b> <b>Vermelho: &lt;30%</b>

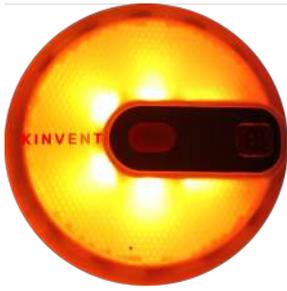
## Interface do Tracker

Superfície LED multicolorida  
Carregando pinos pogo  
Botão liga/comando laranja



## Estados do LED do Tracker

- Quando o **Tracker** está conectado ao Dock, ele ligará indicado por **VERDE** luz que vai **pisque duas vezes** e comece a carregar indicado por um **pulsando VERDE** luz
- Após 10 minutos ou se o botão for pressionado por 5 segundos o **Tracker** irá **desligar** indicado por uma breve piscada branca. O dispositivo então mudará para **luz LARANJA pulsante** e continue carregando
- Quando a bateria atingir a carga completa, o **Tracker** indicará isso mudando para uma perseguição **BRANCO** luz. Se for removido do **Dock** o **Tracker** desligará.
- Se a bateria estiver fraca, então um **VERMELHO** a luz piscará intermitentemente três vezes e a cada 5 segundos.
- O **Tracker** desligará se a tensão da bateria for inferior a 1%.
- Um único toque no botão exibirá o status da bateria por meio de brilho **vermelho**, **amarelo**, ou **verde** luz dependendo do nível de carga.

	Funcionalidade LED	Explicação	Ação solicitada
	A superfície é <b>DESLIGADO</b>	Sensor é <b>DESLIGADO</b>	Pressione o botão para ligar o sensor
	A superfície pisca em <b>LARANJA</b>	O dispositivo é <b>DESLIGADO e carregando</b>	Nenhum - o sensor continuará carregando até ficar cheio
	A superfície pisca <b>VERDE</b>	O dispositivo é <b>SOBRE</b>	Operação normal - o tracker está pronto para conectar

	<p><b>A superfície pisca AZUL</b></p>	<p>Dispositivo <b>Conectado</b></p>	<p>O <b>Tracker</b> está conectado ao aplicativo (tablet/telefone)</p>
	<p><b>Luzes de superfície com padrão BRANCO estático ou em perseguição</b></p>	<p>O dispositivo atingiu <b>Fim da cobrança</b></p>	<p>A bateria interna está 100%, você pode removê-la do dock</p>
	<p><b>Luzes de superfície em modo arco-íris</b></p>	<p>Dispositivo iniciado no modo rastreador</p>	<p>Anexar ao atleta/usuário</p>
	<p><b>Vários modos de cores (violeta, ciano, magenta, amarelo)*</b></p>	<p>O dispositivo está indicando informações de acordo com a explicação do aplicativo</p>	<p>Siga as instruções na tela</p>

\*Esses modos de cores estão sujeitos a alterações de acordo com a versão do aplicativo e também podem incluir piscadas curtas ou rápidas para atrair a atenção.

# K-Power



## Descrição

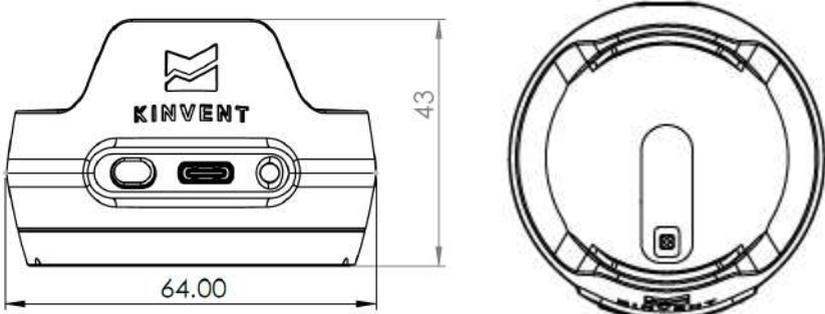
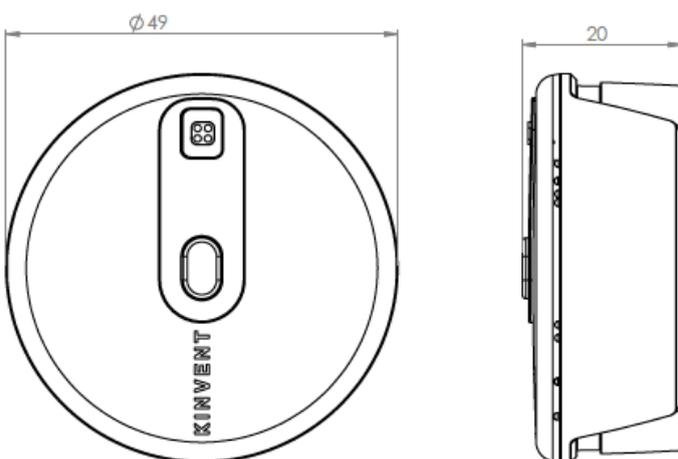
**K-Power** é um sistema de malha compreendendo pelo menos 2 dispositivos, um tendo a função de **Tracker** vestível e outro atuando como um farol estacionário quando colocado na **Dock**. O sistema é usado para avaliar velocidade, potência e explosividade.

## Benefícios

**K-Power** está equipado com uma unidade de medição de inércia de 9 eixos e um radar de banda ultra larga que fornece biofeedback acústico e óptico em tempo real no seu smartphone ou tablet através do aplicativo KINVENT Physio.

## Recursos técnicos

### Dimensões e peso

<b>Peso</b>	<b>Dock:</b> 120g <b>Tracker :</b> 30g
<b>Dock</b>	Diâmetro 64 x 43 mm 
<b>Tracker</b>	Diâmetro 49 x 20mm 

## Dados de precisão e aquisição

<b>Acelerações máximas</b>	+/-16g
<b>Precisão Estática</b>	2°
<b>Precisão dinâmica (head., pitch, roll)</b>	7°, 2°, 2°
<b>Frequência de aquisição</b>	até 800 Hz
<b>Recursos ecológicos</b>	Modo "sleep" autoativado após 10 minutos.
<b>Frequência UWB</b>	até 100 Hz
<b>Precisão estática UWB</b>	<10 cm

## Dados de comunicação Bluetooth

<b>Tecnologia de rádio</b>	Bluetooth de baixa energia 5.1
<b>Potência de saída irradiada por Bluetooth</b>	Máx.10 mW
<b>Frequência de transmissão sem fio</b>	Banda de 2,4 GHz 2.402-2.480 MHz
<b>Modulação</b>	GFSK
<b>Largura de banda do canal</b>	2MHz
<b>ERP</b>	8,6dbm
<b>Alcance sem fio</b>	Até 20 metros/21 jardas
<b>Contém ID da FCC</b>	2AAQS-ISP1807
<b>Contém ID IC</b>	11306A-ISP1807

## Dados de comunicação UWB

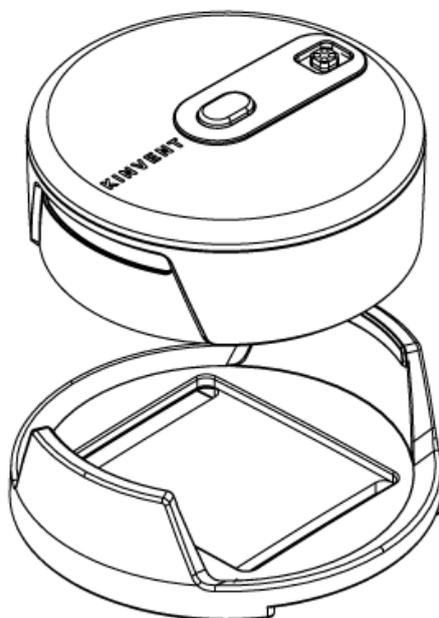
<b>Padrão UWB</b>	Compatível com UWB IEEE802.15.4a
<b>Bandas Suportadas</b>	Banda UWB 5 e 9 (6,5/8,0 GHz)
<b>Ganho da antena UWB</b>	2dBi
<b>Classificação de potência na antena</b>	-41,3dBm/MHz
<b>Entrada de classificação de potência</b>	-43,3dBm/MHz
<b>Frequência central do canal 5 UWB</b>	6.489,6 MHz
<b>Região permitida do canal 5 UWB</b>	USA, EU, China
<b>Frequência central do canal 9 UWB</b>	7.987,2 MHz
<b>Região permitida do canal 9 UWB</b>	EUA, EDU, JP, KOR, China
<b>Largura de banda do canal UWB</b>	499,2 MHz
<b>Faixa UWB Campo aberto a 1m de altura</b>	40m

## Dados elétricos

<b>Fonte de energia</b>	<b>Tracker</b> : bateria Li-Po de 1 célula 3,7V 500 mAh, tipo de célula 1,85Wh 652533 <b>Dock</b> : bateria Li-Po de 1 célula de 3,7 V 1000 mAh, 3,7 Wh tipo de célula 903040
<b>Bateria</b>	10h quando operando como estação 20h ao operar como tracker 30h ao operar como estação acoplada
<b>Entrada de energia</b>	<b>Dock</b> : 5V a 1A máx. <b>Tracker</b> : 5V a 0,2A máx. <b>MÁXIMO de 5 dispositivos empilhados na base para carregamento</b>
<b>Requisitos mínimos</b>	Android 10.0+ ou iOS 12.0+, Bluetooth de baixo consumo de energia

## Acessórios:

K-Power é fornecido com acessórios para uma operação chave na mão:  
Em cada cinto é fixado um suporte que permite prender o **Tracker** para que ele possa ser usado no corpo.



### AVISO

As tiras usam uma trava magnética

Para desfazer a alça empurre as duas peças lateralmente (direção para cima/para baixo)

Para apertar a alça, puxe a extremidade livre do cinto depois de travar a trava de pressão



### CUIDADO

Ao apertar a cinta, não aplique força excessiva, o máximo permitido é 35kg  
Aplicar mais pode causar danos ao snap lock e ao usuário

Estão disponíveis cintos de diferentes tamanhos:

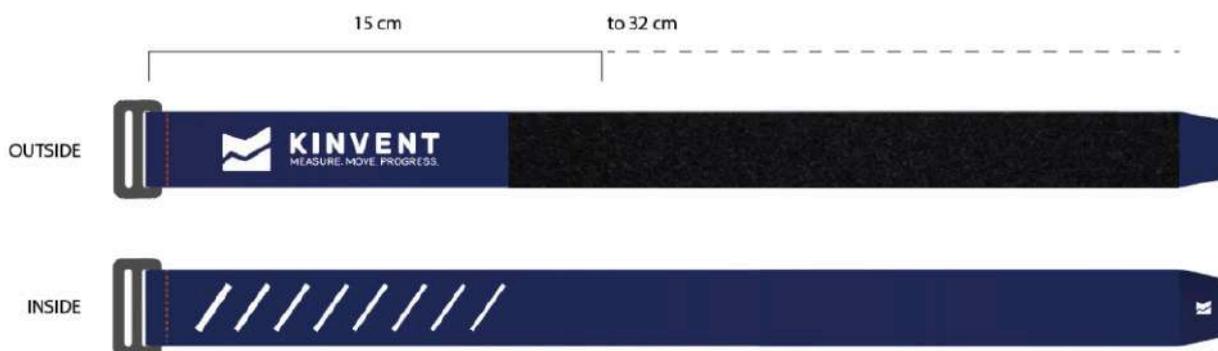
- Cinta Peitoral 70-150 cm



- Alça na coxa ajustável de 30 a 80 cm



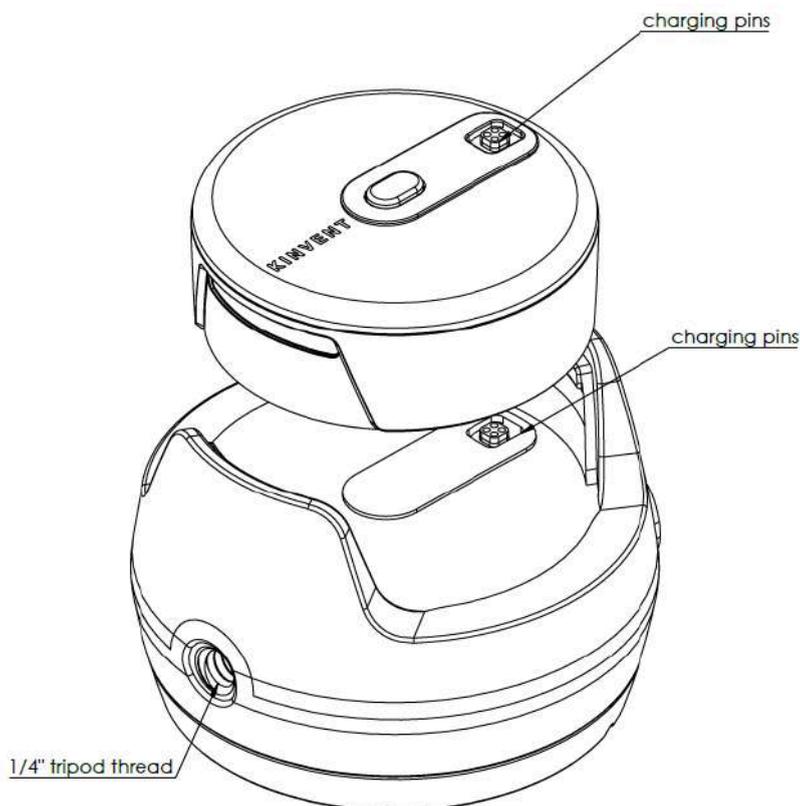
- Alça de pulso/barra ajustável 15-32cm



## Dock

---

O **K-Power** que atuará como uma estação base (estacionária) pode ser colocado no dock para permitir uma montagem mais fácil através da base magnética e/ou do orifício rosqueado de 1/4" de montagem que se ajusta à maioria dos tripés de câmera. Além disso, o dock fornece uma bateria extra de 20h ou pode ser usado para carregar o **Tracker** quando não estiver em uso.



## Instalação

---

Instalar **K-Power** com base no programa de medição selecionado e de acordo com as instruções na tela.

## Comece

---

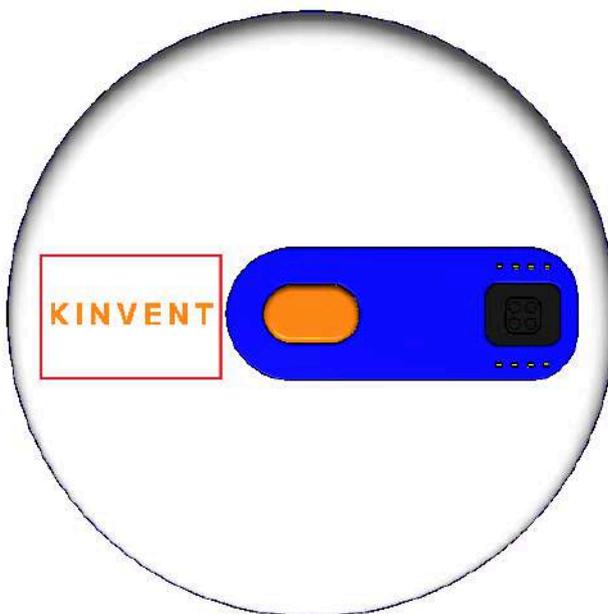
Cada **Tracker** é equipado com um conjunto de pinos pogo que podem ser usados para carregar, 1 LED para o estado de funcionamento/carregamento e um botão.

Você pode cobrar **K-Power** rastreadores através da estação de acoplamento. A dock station pode ser carregada usando o cabo USB A para USB C fornecido ou com qualquer cabo de carregamento USB-C. O sensor é fornecido com a fonte de alimentação USB apropriada. Se um carregador diferente for usado, certifique-se de que ele atenda aos requisitos mínimos de segurança e, se não tiver certeza, não use o sensor enquanto estiver conectado/carregando.

Múltiplo **K-Power** os rastreadores podem ser carregados empilhando-os e colocando-os na base.

Uma vez ligado o sensor, escolha a amplitude da articulação e o movimento que deseja avaliar. Anexe o **K-Power** no membro do seu paciente ou no tronco. Peça-lhe para ficar numa posição neutra para inicializar a posição de referência. Ao clicar em INICIAR, seu paciente pode começar a se mover.

Para avaliar a amplitude de um movimento de uma articulação não disponível na lista, crie sua própria avaliação.



A posição da antena do UWB é marcada pelo logotipo KINVENT

**⚠ ATENÇÃO**

**O número máximo de Tracker é 5 para carregar na potência máxima. Mais podem ser colocados, mas carregarão mais lentamente.**

**⚠ ATENÇÃO**

**Desinfete o K-Power antes de usar**, usando lenços umedecidos com álcool anti-séptico.

Para ligar **K-Power**, pressione o botão liga-desliga em cada plataforma. Você notará um LED verde piscando. Seu **K-Power** está ligado! Seu **K-Power** desligará após 10 minutos de inatividade.

Assim que o sensor estiver ligado, vá para a página inicial e selecione **K-Power** sensor e uma atividade. Quando o **K-Power** está conectado, o LED fica azul.

**AVISO**

**Enquanto o sensor estiver conectado, não carregue o sensor, não pise no sensor, não mova o sensor, não aplique força no sensor.**

# Solução de problemas

Se ocorrer alguma dificuldade durante a utilização do sistema, verifique se os sintomas aparecem na lista a seguir. Para obter mais assistência, visite a Central de Ajuda do KINVENT em [Kinvent.link/quickstart](https://kinvent.link/quickstart) ou use o menu de assistência do aplicativo KINVENT Physio: "suporte".

## Dificuldades de sensor

Sintoma	Ações
<b>O sensor não está ligando</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte um carregador que esteja funcionando com um cabo USB que esteja funcionando e carregue o sensor por no mínimo 30 minutos. Conecte e desconecte o cabo USB, uma luz laranja ou verde deverá acender após um breve período.</li> <li>2. Pressione o botão Ligar/Desligar até ouvir e sentir um clique audível.</li> <li>3. Se você suspeitar de falha, entre em contato com seu distribuidor ou consulte nosso site para obter o esquema de substituição ou entre em contato diretamente através do menu de assistência KINVENT PHYSIO</li> </ol>
<b>Ao fechar o aplicativo, os sensores mantêm o LED Azul aceso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certifique-se de que o aplicativo esteja fechado. No Android <b>segure o botão "Home" ou pressione o botão "Aplicativos em execução"</b> para ver a lista de aplicativos em execução. Para fechar o aplicativo, deslize-o para a esquerda ou para a direita</li> <li>2. Desligue o Bluetooth no sensor do tablet ou smartphone.</li> <li>3. Pressione o botão liga/desliga por 5 segundos para forçá-lo a desligar</li> </ol>
<b>O sensor não desliga após 10 minutos de inatividade</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se uma conexão ativa está ligada (indicada pela luz azul) e feche o aplicativo/bluetooth. Pressione opcionalmente o botão liga/desliga por &gt; 5 segundos para forçar o desligamento do sensor.</li> <li>2. Certifique-se de que nenhuma carga seja aplicada ao sensor.</li> <li>3. Se o problema persistir, você pode usar as instruções na tela do aplicativo para redefinir a linha de base.</li> </ol>
<b>Uma mensagem de erro de calibração é mostrada.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feche o aplicativo e tente novamente, certificando-se de que nenhuma carga seja aplicada aos sensores. Para <b>K-Power</b> certifique-se de que a superfície esteja plana e estável e não se mova durante a calibração.</li> <li>2. Entre em contato com KINVENT para agendar uma calibração. A calibração deve ser realizada anualmente ou antes, caso se apliquem condições especiais.</li> </ol>
<b>Uma peça está danificada/perdida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entre em contato com a KINVENT para providenciar uma peça de reposição.</li> </ol>

## Dificuldades de conectividade

Sintoma	Ações
O sensor está ligado, mas não está conectando.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certifique-se de que seu smartphone ou tablet seja compatível com KINVENT Physio.</li> <li>2. Verifique se o Bluetooth e os serviços de localização estão ativados no seu tablet ou smartphone</li> <li>3. Verifique se os sensores estão devidamente carregados - pressionar o botão deve acender o indicador LED e pressionar uma segunda vez acenderá uma luz constante indicando o nível de carga da bateria, certifique-se de que esteja verde ou laranja.</li> <li>4. Reinicie o aplicativo. No Android <b>segure o botão "Home" ou pressione o botão "Aplicativos usados recentemente" para ver a lista de aplicativos em execução</b>. Para fechar o aplicativo, deslize-o para a esquerda ou para a direita</li> <li>5. Reinicie seu tablet ou smartphone.</li> <li>6. Certifique-se de que seu sensor esteja próximo ao seu tablet ou smartphone, de preferência a não mais que 5 metros/5,5 jardas.</li> <li>7. Não emparelhe manualmente o sensor K nas configurações de Bluetooth do tablet, caso contrário, desemparelhe imediatamente</li> </ol>
O sensor perdeu a conexão durante o treinamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não conecte o USB C do sensor a um computador ou smartphone para carregar durante o treino. Use apenas o carregador USB fornecido ou equivalente.</li> </ol>
Ao conectar, o aplicativo mostra um círculo cinza ou vermelho no sensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue o sensor e tente novamente.</li> <li>2. Certifique-se de estar dentro do alcance ao usar os sensores</li> <li>3. As especificações oficiais do Bluetooth indicam que sete é o número máximo de sensores Bluetooth que podem ser conectados ao mesmo tempo. No entanto, <b>três a quatro sensores</b> é um limite prático, dependendo do sensor. Certifique-se de que nenhum outro sensor Bluetooth (fones de ouvido/alto-falantes, etc.) esteja conectado.</li> </ol>
Após a conexão, o led verde ainda pisca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilize o menu de registro do sensor no aplicativo para identificar usando o número de série do sensor o sensor correto. Outro sensor possivelmente está próximo.</li> <li>2. Verifique se outros sensores estão na área próxima e permita que eles sejam desligados ou desligue-os manualmente.</li> <li>3. Para <b>K-Power</b> verifique se os dois rastreadores estão disponíveis e ligados e se um deles está colocado no dock.</li> </ol>

# Informações legais

---

## Termos de garantia

---

Esta garantia não se aplica se o produto

- é usado com produtos não compatíveis
- é usado para fins comerciais, como aluguel
- é modificado
- for danificado por acidente, uso indevido, desgaste ou qualquer outra causa não relacionada a defeitos de materiais ou fabricação.

Um comprovante de compra válido na forma de nota fiscal ou recibo deve ser fornecido para obter serviços de garantia.

A KINVENT exclui qualquer responsabilidade por qualquer perda de dados, lucros cessantes ou qualquer outra perda ou dano sofrido pelo cliente final.

## União Europeia

**K-Power** tem garantia para seus componentes eletrônicos e todos os componentes mecânicos por um período de 2 (dois) anos a partir da data de compra, quando usado de acordo com este manual. KINVENT pode proceder à substituição **K-Power** coberto pela garantia gratuitamente. A garantia é inválida em caso de modificação ou substituição de qualquer componente em **K-Power**, feito sem autorização da KINVENT ou do autorizado **K-Power** autorização do revendedor. KINVENT não garante nenhum resultado terapêutico ao usar **K-Power**. Você deve entrar em contato com a KINVENT ou seu revendedor autorizado para receber uma autorização de devolução e instruções de envio.

## Outros países

**K-Power** tem garantia para seus componentes eletrônicos e todos os componentes mecânicos por um período de 1 (um) ano a partir da data de compra, quando usado de acordo com este manual do usuário. KINVENT pode proceder à substituição **K-Power** coberto pela garantia gratuitamente. A garantia é inválida em caso de modificação ou substituição de qualquer componente em **K-Power**, feito sem a autorização da KINVENT ou do autorizado **K-Power** distribuidor. KINVENT não garante nenhum resultado terapêutico ao usar **K-Power**. Você deve entrar em contato com a KINVENT ou seu distribuidor autorizado para receber uma autorização de devolução e instruções de envio.

## Obrigações do usuário

---

Exceto em caso de dano ou defeito atribuível à KINVENT Biomechanique, o usuário não deverá fazer nenhuma reclamação contra a KINVENT ou suas subsidiárias por quaisquer produtos ou componentes danificados ou defeituosos. O usuário deverá examinar cuidadosamente o estado dos produtos imediatamente após o recebimento.

Se as instruções dadas pela KINVENT Biomechanique relativamente ao armazenamento, instalação e manuseamento dos produtos não forem observadas ou se forem feitas alterações no produto, se forem substituídos componentes ou se forem utilizados itens consumíveis que não cumpram as especificações originais, quaisquer direitos de garantia serão perdidos, a menos que o utilizador seja capaz de refutar qualquer afirmação de que apenas qualquer uma destas circunstâncias causou a deficiência.

Defeitos, entregas incorretas, quantidades ou danos de transporte devem ser notificados sem demora pelo usuário por escrito, por fax ou por e-mail (no caso de defeitos que possam ser identificados imediatamente) aos distribuidores da KINVENT Biomechanique ou diretamente à KINVENT Biomechanique, caso contrário, no prazo de duas semanas após o recebimento dos produtos no local de destino, descrevendo claramente o defeito; neste

sentido, é necessário que o utilizador cumpra adequadamente as suas obrigações de investigação e notificação.

Caso você precise devolver um ou vários **K-Power**, os sensores e acessórios devem estar descontaminados e livres de material infeccioso para serem manuseados com segurança em um laboratório de segurança não biológica (consulte as instruções de limpeza de cada sensor).

O **K-Power** deverá ser devolvido na embalagem original. Se não estiver mais disponível, informe o suporte ou distribuidor autorizado.

Como reembalar para uma devolução

- Embale o sensor na embalagem original (ou plástico-bolha se a embalagem original não estiver disponível)
- Imprima e preencha o formulário de serviço pós-venda
- Embale o sensor + formulário em um pacote
- Cole o voucher de devolução na embalagem e envie

São considerados sinais de degradação do material

- Arranhões
- Peças quebradas devido a quedas ou usos inadequados
- Modificação ou substituição de qualquer componente
- Exposição em ambiente úmido
- Imersão subaquática
- Exposição a temperaturas extremas

### Política de serviço

Você reconhece que sempre que seu **K-Power** produto for reparado, este serviço pode alterar suas configurações ou causar perda de dados ou de algumas funcionalidades. Faça backup dos seus dados (armazenados no seu tablet ou smartphone) regularmente.

### Política de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE)

Esta seção fornece informações sobre o descarte de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos por usuários na União Europeia.

A Diretiva Europeia 2012/19/CE sobre REEE exige a eliminação adequada de equipamentos elétricos e eletrônicos quando estes atingem o fim da sua vida útil. O símbolo do caixote do lixo com uma cruz (ver abaixo) indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos; deve ser levado a uma estação de tratamento aprovada ou a um ponto de coleta designado para reciclagem, de acordo com a legislação local. A coleta seletiva e a reciclagem de resíduos de equipamentos eletrônicos no momento do descarte ajudam a conservar os recursos naturais e garantem que o produto seja reciclado de maneira a proteger a saúde humana e o meio ambiente



A KINVENT aceita a sua responsabilidade de acordo com os requisitos específicos de reciclagem de REEE e, quando um produto de substituição é fornecido pela KINVENT, fornece reciclagem gratuita dos seus equipamentos eletrônicos com a marca WEEE na Europa. Se um produto de substituição não estiver sendo adquirido na KINVENT, a reciclagem pode ser fornecida mediante solicitação e com custo adicional. Para reciclar equipamentos eletrônicos, entre em contato com seu distribuidor local para obter o formulário de devolução necessário. Após o envio do formulário, você será contatado pela distribuidora para solicitar informações de acompanhamento para agendamento da coleta do lixo eletrônico ou para lhe fornecer um orçamento individual.

## Informações da FCC

**K-Power** é um produto que utiliza determinadas frequências de rádio durante o funcionamento. **K-Power** o equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um sensor digital Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Contudo, não há garantia de que não ocorrerão interferências numa instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Para operação junto ao corpo, este dispositivo foi testado e atende às diretrizes de exposição à RF da FCC quando usado com um acessório que não contém metal e que posiciona o aparelho a uma distância mínima de 5 mm do corpo. O uso de outros acessórios pode não garantir a conformidade com as diretrizes de exposição à RF da FCC

## Informações de contato

Para qualquer informação ou Assistência, por favor contacte:

[www.k-invent.com](http://www.k-invent.com)

[support@k-invent.com](mailto:support@k-invent.com)

6 Rue de Pommessargues,  
34000 Montpellier, FRANÇA

## Alterações de versão

FTKPower-25A	18/02/2025	Versão inicial
FTKPower-25B	04/04/2025	Revisão com novos dados e precisão da antena
FTKPower-25C	02/05/2025	Cores e padrões de LED atualizados e variedade de UWB.



**KINVENT**

MEASURE . MOVE . PROGRESS