

# Guia de referência rápida



## HELIOS

MONITOR REMOTO DE SINAIS VITAIS

INSTRAMED



**ATENÇÃO:** Este guia rápido não substitui a leitura atenta do manual do usuário. Para informações completas sobre o uso deste aparelho incluindo advertências de segurança, carga da bateria e correta medição dos parâmetros monitorados, consulte o manual do usuário presente no CD que acompanha o equipamento.

## Introdução

Monitor Remoto de Sinais Vitais Helios é um equipamento que realiza a monitoração de sinais vitais de maneira não invasiva, sendo compacto e resistente o suficiente para que seja fixado ao corpo do próprio paciente, permitindo que ele se desloque e seja monitorado mesmo fora das áreas de tratamento intensivo. Opcionalmente pode ser fixado ao leito.

Cada Monitor Helios transmite, sem fio, as curvas de ECG e SpO<sub>2</sub>, alarmes fisiológicos, níveis de ST e alertas de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular a uma central onde os pacientes podem ser monitorados em conjunto. A tecnologia da Rede Helios permite que cada unidade não só transmita mas também funcione como um retransmissor das demais, ampliando o alcance do sinal.

## Indicações

- Pacientes em fase de recuperação entre a alta da UTI (Unidade de Tratamento Intensivo) e a alta hospitalar.
- Pacientes coronarianos (histórico de problemas cardíacos), os quais devem estar sob monitorização permanente, inclusive no transporte dentro do hospital.

## Finalidade

A principal finalidade do Monitor Helios é garantir o monitoramento constante dos parâmetros vitais essenciais (ECG e SpO<sub>2</sub>), permitindo a mobilidade e o conforto do paciente.

As causas mais comuns de parada cardiorrespiratória são a fibrilação ventricular e a taquicardia ventricular (FV/TV), sendo que o Helios monitora o ECG em busca destes padrões. Quando detectados estes padrões, o Helios irá alarmar na Central, garantindo que a informação chegue o quanto antes ao alcance da equipe médica.

O Helios também mede os níveis de ST, garantindo que eventos como infarto possam ser alarmados o quanto antes para a equipe médica.

# O Equipamento

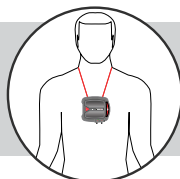


- Cordão de fixação ao paciente**
- LED emergência:** Pisca quando o equipamento entra em estado de alarme ou quando a função de "Chamada de Enfermeira" é acionada.
- Botão de acionamento multifunção:**
  - FUNÇÃO "LIGA/DESLIGA" - aparelho desligado: quando acionado com um toque, liga o aparelho.
  - FUNÇÃO "LIGA/DESLIGA" - aparelho ligado: quando pressionado por 10 segundos, desliga o aparelho.
  - FUNÇÃO "CHAMADA DE ENFERMEIRA": quando acionado por 1 segundo, ativa o alarme de emergência e envia à Central aviso solicitando a presença da enfermeira. Esta função é projetada para uso do próprio paciente.
  - FUNÇÃO "SILÊNCIO DO ALARME": quando pressionado por 3 segundos, silencia o alarme.
- LED funcionamento:** Quando iluminado, indica o funcionamento normal do aparelho. Quando intermitente, indica bateria fraca.
- LED ECG:** Quando apagado, indica o correto funcionamento dos eletrodos de ECG. Quando intermitente, indica cabo desconectado ou mal encaixado.
- LED SpO<sub>2</sub>:** Quando apagado, indica o correto funcionamento do sensor de SpO<sub>2</sub>. Quando intermitente, indica cabo desconectado ou mal encaixado.
- Conector de ECG**
- Conector de SpO<sub>2</sub>**

## Operação

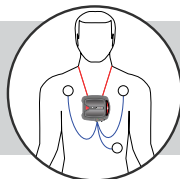
# 1

Posicione o Helios ao redor do pescoço do paciente utilizando o cordão de segurança fornecido. Opcionalmente, o aparelho pode ser posicionado no leito utilizando o acessório de fixação (vendido separadamente).



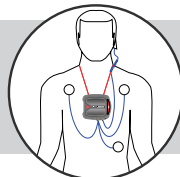
# 2

Insira o cabo de monitoramento de eletrocardiograma no conector marcado com "ECG" no aparelho e, depois, fixe os eletrodos adesivos no tórax do paciente conforme diagrama ao lado.



# 3

Insira o cabo de oximetria no conector marcado com "SpO<sub>2</sub>" no aparelho e, depois, fixe o sensor no lóbulo da orelha do paciente conforme diagrama ao lado. Opcionalmente, em alguns modelos do Helios, o sensor de oximetria fornecido pode ser do tipo fixado no dedo do paciente, porém a ligação ao conector SpO<sub>2</sub> permanece igual.



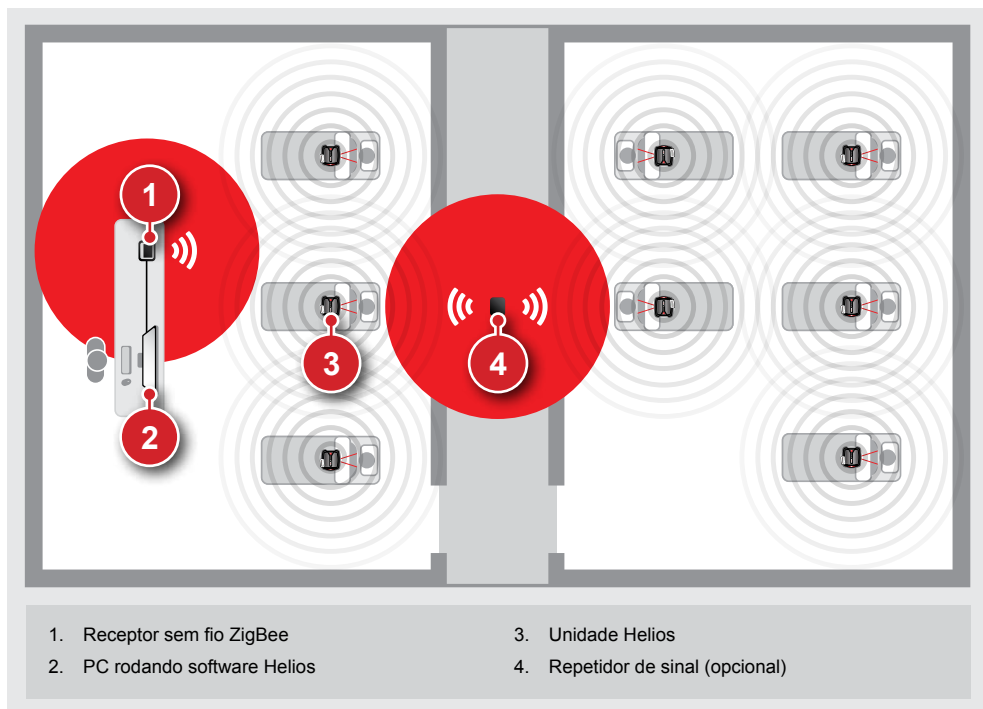
# 4

Pressione a lateral do Helios, na área do Botão de Acionamento, para ligar o aparelho.



## Central remota de visualização de informação

A ligação de um PC ao receptor sem fio ZigBee (incluído, juntamente com a instalação do software que acompanha o Helios, possibilita a criação de uma central de monitoramento na qual um único operador será capaz de monitorar todos os pacientes que estiverem ao alcance do receptor sem fio.



1. Receptor sem fio ZigBee
2. PC rodando software Helios

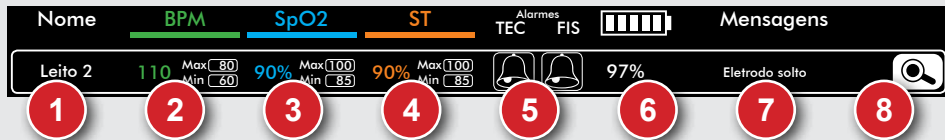
3. Unidade Helios
4. Repetidor de sinal (opcional)



**ATENÇÃO:** Para instalação do software de monitoramento, consulte o manual do usuário Helios.

# Visualização de dados

A Central irá detectar as unidades Helios que estiverem ligadas e disponíveis na rede, apresentando os seguintes dados para cada paciente:



- Nome:** preenchido por padrão com “Leito” e número. Para personalizar, basta clicar no campo e digitar o novo nome.
- BPM:** mostra o valor atual de batimentos por minuto e os limites de alarme. Para alterar os limites, basta clicar no campo e digitar o novo valor.
- SpO<sub>2</sub>:** mostra o valor atual de percentual de oximetria e os limites de alarme. Para alterar os limites, basta clicar no campo e digitar o novo valor.
- ST:** mostra o valor atual do segmento ST em mm/mv e os limites de alarme. Para alterar os limites, basta clicar no campo e digitar o novo valor.
- Alarmes:** Podem ser silenciados com um clique no ícone do sino. Os alarmes são apresentados por meio de avisos sonoros e mensagens em tela.
- Nível de bateria:** informado em percentual.
- Mensagens:** Apresenta as mensagens geradas pelos alarmes.
- Ícone “Lupa”:** Um duplo clique no ícone abre a janela de visualização de curvas.

**ATENÇÃO:** Por meio da Central de Monitoramento o Helios permite que o operador visualize a curva de ECG desejada dentre as derivações DI, DII e DIII - ver pág. 31 do Manual do Usuário Helios (Central Remota de Visualização de Informação).

**PORÉM É IMPORTANTE ALERTAR QUE TANTO O DISPOSITIVO HELIOS, QUANTO A CENTRAL DE MONITORAMENTO, NA OCORRÊNCIA DE VARIAÇÃO SUSPEITA NA CURVA DE ECG, SÓ ENTRARÃO EM ESTADO DE ALARME SE A DERIVAÇÃO SELECIONADA FOR A DII.**

Isso ocorre porque as derivações DI e DIII são menos confiáveis para a interpretação de arritmias e fibrilações. Sendo assim, foram desabilitados os alarmes para estas derivações com o objetivo de evitar falsas situações de atendimento de emergência.

Alterar a visualização da derivação na Central, também ocasiona a mudança do monitoramento do mesmo parâmetro no dispositivo Helios. Ambos funcionam em sincronia.

**PORTANTO É FUNDAMENTAL QUE O OPERADOR, APÓS VERIFICAR AS DERIVAÇÕES DI OU DIII, RETORNE PARA O MODO DE VISUALIZAÇÃO DA DERIVAÇÃO DII, GARANTINDO QUE OS ALARMES DE EMERGÊNCIA SE MANTENHAM HABILITADOS.**

**ATENÇÃO:** a Instramed não assume responsabilidade por quaisquer danos causados a indivíduos ou propriedade ocasionados pelo uso incorreto deste equipamento, seja pela utilização em não conformidade com as informações, recomendações e avisos apresentadas no manual do usuário, modificações realizadas no aparelho, tentativas de reparo fora da rede autorizada, operação por pessoa não qualificada, utilização de aparelho defeituoso ou uso de acessórios e partes não fornecidas pelo fabricante.

Este produto não possui localizador, portanto não pode ser utilizado para localização geográfica de pacientes ou das próprias unidades que compõem o conjunto de Monitores Remotos de Sinais Vitais Helios em caso de extravio ou furto.

Para obter informações sobre garantia ou assistência técnica contate o suporte técnico Instramed.

Copyright © 2015 Instramed. Helios, Instramed e seus respectivos logos são uma marca registrada da Instramed Indústria Médico Hospitalar Ltda. O software interno deste produto é propriedade intelectual da Instramed, sendo protegido pelas leis internacionais de copyright. É fornecido a título exclusivo de utilização com o presente e único equipamento, identificado pelo número de série, não podendo ser, no todo ou em partes, copiado, avaliado, recompilado ou alterado de nenhuma forma.

helios-guia-de-referencia-rapida-port-r1.1-2015-06-08