

VIVER COM UM **MICRA™** MARCAPASSO SEM ELETRODOS



O **futuro** é aqui!

Este folheto é disponibilizado pelos
profissionais de saúde responsáveis
pelo seu tratamento.

Medtronic
Juntos, além

ÍNDICE

▪ Conheça o Micra™	3
▪ Micra™ - Sim, longe da vista, longe do pensamento	4
▪ O coração	5
▪ O que é bradicardia?	6
▪ Sintomas da bradicardia	6
▪ Causas da bradicardia	7
▪ Diagnóstico da bradicardia	7
▪ Tratamento da bradicardia	8
▪ Como funciona um marcapasso ?	8
▪ Sistema de estimulação tradicional	9
▪ Micra™: Marcapasso sem eletrodos.....	9
▪ O Micra™ é adequado para todos os pacientes?	11
▪ Como é implantado um marcapasso tradicional?	11
▪ Como é implantado o Micra™?	12
▪ Consulta de seguimento e monitorização.....	13
▪ Monitorização remota do Micra™	13
▪ Acesso a exames de ressonância magnética	14
▪ O dia a dia com Micra™	15
▪ Perguntas frequentes	16
▪ Precauções recomendadas	20
Eletrodomésticos e artigos de lazer	20
Ferramentas e equipamento industrial.....	23
Equipamento de escritório e comunicações	27
Procedimentos médicos e dentários	27
▪ Assumir uma atitude positiva em relação ao seu dia a dia com Micra™	30
▪ Recursos didáticos e assistência.....	30

CONHEÇA O MICRA™

Micra™ é o menor marcapasso do mundo¹ – **fica inserido na sua totalidade** dentro do coração e **não necessita de eletrodos**. Contrariamente ao marcapasso convencional, o Micra™ **não causa uma protuberância sob a pele nem cicatriz no peito** e fornece a terapia necessária sem uma recordação física ou visível do dispositivo.



SIM, ESTE É O TAMANHO REAL!

MICRA™

SIM, LONGE DA VISTA,
LONGE DO PENSAMENTO

"SEI QUE ESTÁ AQUI, MAS NÃO ESTÁ AQUI."
PACIENTE COM MICRA™



O CORAÇÃO

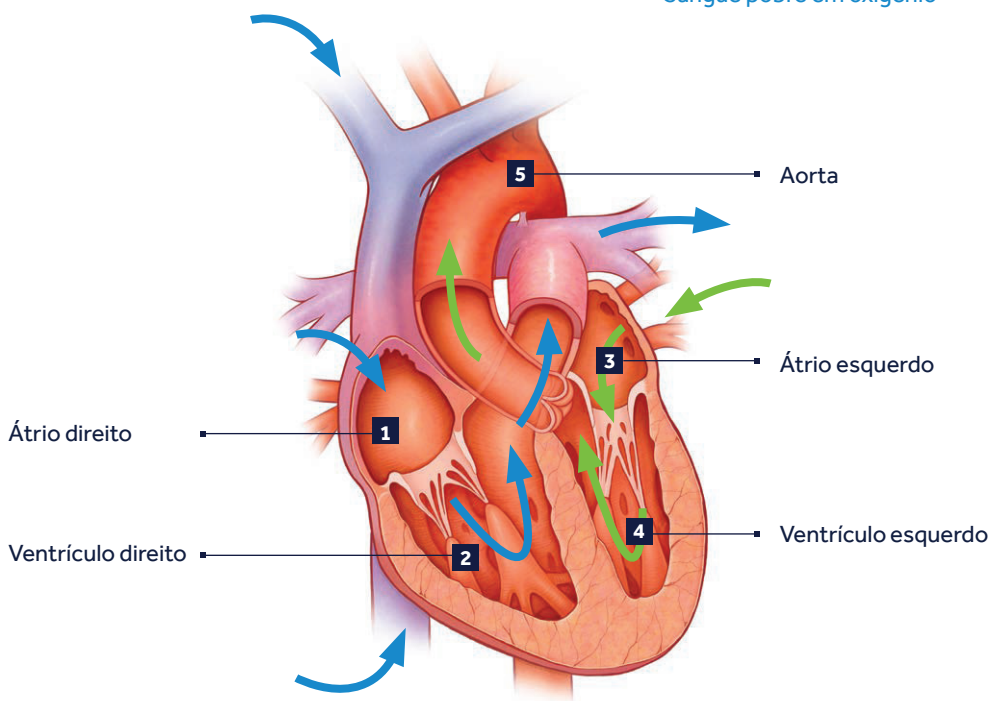
O coração é um órgão do tamanho de um punho, que atua como uma bomba para enviar sangue rico em oxigênio para todo o corpo. Sinais elétricos rítmicos e regulares fazem com que o coração bombeie sangue. O coração tem quatro câmaras:

- Duas câmaras superiores – o átrio direito e o átrio esquerdo
- Duas câmaras inferiores – o ventrículo direito e o ventrículo esquerdo

O átrio direito (1) recebe o sangue pobre em oxigênio do resto do corpo e envia-o para o ventrículo direito (2) que, em seguida, o envia para os pulmões.

Os pulmões oxigenam o sangue que vai para o átrio esquerdo (3) e, em seguida, para o ventrículo esquerdo (4), que bombeia o sangue rico em oxigênio para o resto do corpo através da aorta (5).

→ Sangue rico em oxigênio
→ Sangue pobre em oxigênio



O QUE É BRADICARDIA?

A bradicardia é o termo médico usado para designar frequência cardíaca lenta. Um coração saudável bate de **60 a 100 vezes por minuto**, bombeando cerca de **280 litros de sangue por hora**. Se sofrer de bradicardia, o coração bate menos de 60 vezes por minuto. A esse ritmo, o coração não consegue bombear a quantidade suficiente de sangue rico em oxigênio para o corpo durante o exercício ou a atividade física normal.

SINTOMAS DA BRADICARDIA

Quando o coração bate muito lentamente, o paciente pode sentir diversos sintomas. Esses sintomas ajudam o médico a avaliar a gravidade da doença cardíaca e a determinar o tratamento mais adequado para o paciente.

- Tontura e desmaio;
- Falta de energia crônica;
- Falta de ar.

CAUSAS DA BRADICARDIA

A bradicardia pode ocorrer por diversos motivos. Algumas causas comuns de bradicardia são:

- Doença cardíaca congênita (doença com a qual nasceu);
- Algumas doenças ou medicamentos para o coração;
- Processo natural de envelhecimento;
- Tecido cicatricial resultante de enfarte do miocárdio;
- Síndrome do nó sinusal, também designada disfunção do nó sinusal (o marcapasso natural do coração não está funcionando corretamente);
- Bloqueio cardíaco (o impulso elétrico que é normalmente conduzido da parte superior do coração para a parte inferior é conduzido de forma irregular ou é bloqueado).

DIAGNÓSTICO DA BRADICARDIA

Apenas o médico pode determinar se o paciente sofre de bradicardia e, se for o caso, qual a progressão da doença. Para excluir ou confirmar o diagnóstico de bradicardia, poderá ser necessário realizar alguns exames de diagnóstico, dependendo do problema de ritmo cardíaco que suspeita.

Estes exames podem incluir:

- Eletrocardiograma (ECG);
- Eletrocardiograma com prova de esforço ou teste de esforço (mede o ritmo cardíaco durante a atividade física);
- Eletrocardiograma de Holter ou registrador de eventos;
- Dispositivo de monitorização cardíaca implantável;
- Detector de eventos externo;
- Teste de Tilt;
- Estudo eletrofisiológico.

TRATAMENTO DA BRADICARDIA

As estratégias de tratamento variam dependendo da(s) causa(s) e sintomas da bradicardia. O médico pode prescrever novas medicações ou ajustar as doses de medicações atuais para repor um ritmo cardíaco normal. Caso o ritmo cardíaco não seja reposto para um valor normal, pode ser implantado um marcapasso para regular o ritmo do coração. O objetivo do marcapasso é simular a atividade e condução elétrica natural do coração. Ao enviar um impulso quando o ritmo do coração é lento ou interrompido, permite regular de forma eficaz o ritmo cardíaco, permitindo ao paciente desfrutar das suas atividades do dia a dia.

COMO FUNCIONA UM MARCAPASSO?

O objetivo do marcapasso é imitar o ritmo natural do coração quando existem perturbações, como pausas no ritmo normal. O marcapasso tem duas finalidades principais: **estimulação e detecção**.

Estimulação - O marcapasso envia um impulso elétrico ao coração quando o próprio ritmo do coração é demasiado lento ou é interrompido. Este impulso elétrico inicia um batimento cardíaco.

Detecção - O marcapasso irá também detectar a atividade elétrica natural do coração. Quando o marcapasso detecta um batimento cardíaco natural, não fornecerá um impulso de estimulação.

SISTEMA DE ESTIMULAÇÃO TRADICIONAL

A maioria dos sistemas de marcapassos requer a implantação do marcapasso (do tamanho de um saco de chá) debaixo da pele, na parte superior do peito. São introduzidos no coração um ou dois eletrodos que são ligados ao marcapasso. Os eletrodos transportam os sinais elétricos do marcapasso para o coração e vice-versa, de forma a manter uma frequência cardíaca regular e adequada às necessidades do paciente.

MICRA™: MARCAPASSO SEM ELETRODOS

O Micra™ é 93% menor do que os marcapassos tradicionais². É do tamanho de uma cápsula de vitaminas grande e tem uma bateria com uma duração de 8 a 13 anos.^{3,4}



Marcapasso tradicional e eletrodo



Marcapasso sem
eletrodos Micra™



Cápsula
de vitaminas



Contrariamente a um marcapasso tradicional, o Micra™ é implantado no coração através de uma veia da perna **e não necessita de eletrodo(s)**. O **tamanho miniaturizado e a abordagem minimamente invasiva** do Micra™ não deixam **sinais visíveis do dispositivo médico debaixo da pele**. Isto significa menos restrições na atividade física após a implantação e a inexistência de limitações de movimentos ao nível do ombro.

O MICRA™ É ADEQUADO PARA TODOS OS PACIENTES ?

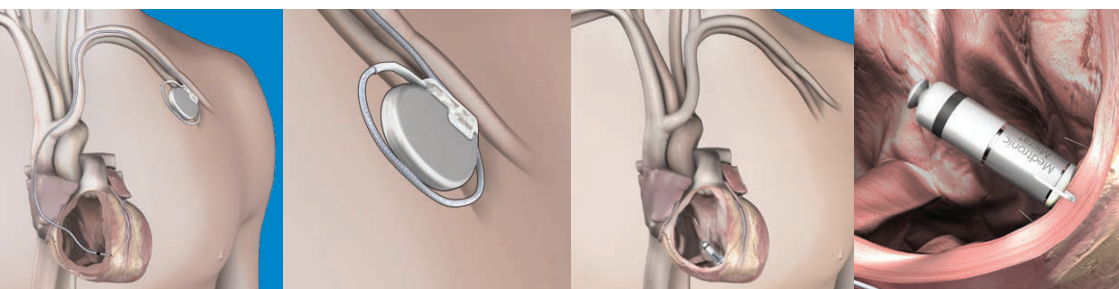
O Micra™ destina-se a pacientes com necessidades de estimulação específicas. Fale com o seu médico para saber se o Micra™ é adequado para você.

COMO É IMPLANTADO UM MARCAPASSO TRADICIONAL

- É realizada uma pequena incisão com aproximadamente 5 cm de comprimento na parte superior do peito;
- É introduzido um ou dois eletrodos (fio fino como “espaguete”) pela veia até ao coração;
- O médico liga o marcapasso aos eletrodos e programa o dispositivo;
- O marcapasso é então introduzido debaixo da pele;
- O médico testa o marcapasso para assegurar que está funcionando adequadamente;
- A incisão é encerrada.

COMO É IMPLANTADO⁵ O MICRA™?

- O médico introduz um sistema de cateter (similar a um pequeno tubo) por uma veia localizada na zona da virilha;
- O sistema de cateter permite conduzir o Micra™ até ao ventrículo direito;
- O Micra™ é colocado contra a parede do coração e fixo com âncoras flexíveis (consultar imagem mais à direita abaixo);
- O médico testa o Micra™ para assegurar que está funcionando adequadamente;
- O sistema de cateter é removido.



No final do procedimento, é dado o cartão de identificação do marcapasso ao paciente. O paciente deve sempre seguir este cartão, pois contém informações importantes sobre o marcapasso sem eletrodos.

PROCEDIMENTO DE SUBSTITUIÇÃO

Quando a bateria do Micra™ estiver perto de terminar, será necessário implantar um novo Micra™. O nível da bateria é afetado por muitos fatores, incluindo a natureza da doença cardíaca. O tempo de vida útil da bateria do Micra™ é de cerca de 8 a 13 anos após a implantação.^{3,4} A experiência individual de cada paciente pode variar. O nível da bateria é verificado em cada consulta de seguimento do Micra™. O médico ou técnico irá notificar o paciente caso seja necessário um novo marcapasso. O Micra™ foi concebido para fornecer opções quando é necessário um novo dispositivo. Pode ser desligado e pode ser implantado um novo Micra™ ou um sistema tradicional, ou pode ser retirado e implantado um novo sistema. O médico irá determinar o que é mais adequado para o paciente.^{5,6}

CONSULTA DE SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO

O médico irá marcar consultas de seguimento. Nessas consultas, além de mencionar os sintomas que possam ter ocorrido durante a implantação do marcapasso, o paciente deverá também aproveitar a oportunidade para fazer todas as perguntas e falar sobre dúvidas e receios possíveis. Nas consultas de seguimento, o Micra™ será minuciosamente avaliado.

Nestes check-ups, o médico pode:

- Verificar o estado da bateria do Micra™;
- Rever e ajustar (se necessário) as definições do Micra™, garantindo a programação adequada de acordo com as necessidades clínicas do paciente.

Para tal é usado um programador, um pequeno computador, disponível no consultório médico. O médico ou o técnico usam também o programador para obter informações armazenadas no Micra™.

MONITORIZAÇÃO REMOTA DO MICRA™

Sabemos a importância que tem para o paciente manter o contato com a equipe que faz o seguimento do marcapasso a partir do conforto de casa ou em viagem. A **monitorização remota*** permite essa flexibilidade.

Atualmente, são monitorizadas remotamente milhões de pessoas com dispositivos cardíacos implantados. A monitorização remota demonstrou:

- Comunicar alterações no ritmo cardíaco e no dispositivo que necessitam de atenção;
- Reduzir internações e idas às urgências;
- Aumentar a qualidade de vida;
- Proporcionar uma sensação de segurança e de paz de espírito ao paciente.

*Sujeita à disponibilidade local

COMO FUNCIONA A MONITORIZAÇÃO REMOTA

Um pequeno monitor envia informações do marcapasso para o hospital. Após o recebimento, a clínica ou hospital analisa as informações num website seguro. A monitorização remota permite acessar facilmente as informações, possibilitando ao médico e técnico:

- Gerir a condição cardíaca do paciente;
- Monitorizar o marcapasso sem eletrodos;
- Obter informações do marcapasso sem eletrodos, quando necessário.

O Micra™ possui medidas de segurança incorporadas que protegem o dispositivo e os respectivos dados, para evitar que terceiros tenham acesso ao dispositivo (conhecido geralmente como “hacking”). O Micra™ encripta todos os dados enviados para o hospital. O Micra™ só pode ser programado pelo médico ou técnico através do programador disponibilizado no hospital.

ACESSO A EXAMES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Uma ressonância magnética (RM) é um exame complementar de diagnóstico que gera uma imagem interna do corpo. A maioria dos marcapassos não é considerada segura num ambiente de RM, uma vez que a RM pode alterar as definições, afetar temporariamente o normal funcionamento ou até danificar o marcapasso. O Micra™ é aprovado para utilização num ambiente de RM, graças ao seu design exclusivo, para que o paciente possa, sob condições específicas, realizar exames de RM. O médico deverá falar com o paciente sobre todos os potenciais benefícios e riscos de um exame de RM.

O DIA A DIA COM MICRA™

Desde que o médico não se oponha, o paciente pode retomar todas as atividades que realizava antes da implantação do Micra™. É aconselhável que o paciente fale sobre o marcapasso sem eletrodos com familiares e amigos, já que poderá sentir-se mais tranquilo. Grupos de apoio e associações podem ser uma ajuda valiosa.

Os marcapassos possuem proteções físicas na sua constituição, pelo que a maioria dos equipamentos e dispositivos que o paciente usa ou com que possa entrar em contato não afetarão o funcionamento normal do Micra™.



PERGUNTAS FREQUENTES

USO DE CELULAR

Quando falar ao celular, mantenha-o a cerca de 15 centímetros de distância do Micra™. É igualmente recomendado que evite guardar o celular no bolso do peito da camisa ou casaco.

ATIVIDADES E INTIMIDADE

O objetivo é que faça uma vida normal logo que possível. O Micra™ não vai impedi-lo de realizar a maioria das atividades e dos passatempos (por exemplo, golfe, tênis, jardinagem, pesca etc.). No entanto, deverá sempre falar sobre a doença subjacente com o médico para confirmar.

A maioria das pessoas pode voltar a trabalhar após a implantação do dispositivo. Esta decisão será tomada entre você e o seu médico. O momento dependerá de diversos fatores, incluindo o seu tipo de trabalho. A intimidade é uma parte normal da vida. Sabemos que as pessoas retomam a atividade sexual quando se sentem à vontade para tal.

SISTEMAS DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA E DETECTORES ANTIRROUBO

Dada a curta duração do controle de segurança, é pouco provável que o Micra™ seja afetado por detectores de metais (arcos de passagem e detectores de metais portáteis) e digitalizadores por imagem de corpo inteiro (também intitulados digitalizadores de ondas milimétricas e digitalizadores 3D), tais como os utilizados em aeroportos. Contudo, o invólucro metálico do marcapasso pode ativar um detector de metais. Para minimizar o risco de interferência temporária com o Micra™ durante um processo de controle de segurança, evite tocar em superfícies de metal circundantes a qualquer equipamento de rastreio. Não pare ou hesite num arco de passagem, passe simplesmente pelo arco a um ritmo normal. Caso seja utilizado um detector de metais portátil, peça ao operador de segurança para não segurar o mesmo muito próximo do marcapasso e para não movê-lo para cima e para baixo junto do marcapasso. Solicitar uma revisão manual também é uma alternativa.

Caso tenha preocupações sobre estes métodos de controle de segurança, deve mostrar o respectivo cartão de identificação do Micra™, solicitar um rastreo alternativo e, em seguida, cumprir as instruções do pessoal de segurança. Viajar de avião é perfeitamente seguro para qualquer pessoa com um Micra™, não existem quaisquer problemas com a pressurização da cabine nem com a altitude.

VIAJAR

Consulte o seu médico antes de fazer viagens longas. Ele pode fornecer-lhe localizações de hospitais dos países para onde vai, caso necessite deslocar-se para um hospital numa situação de emergência. O seu médico pode também ajudá-lo a encontrar um cardiologista nestes hospitais para uma consulta de acompanhamento, se necessário.

DIRIGIR

As pessoas com um marcapasso podem ter um risco de incapacitação súbita, que pode causar lesões durante a direção.

Fale com o seu médico sobre possíveis limitações à direção de veículos que se possam aplicar a si.

ELETRODOMÉSTICOS

A maioria dos eletrodomésticos pode ser utilizada com segurança, desde que estejam convenientemente conservados e funcionem adequadamente. Isto inclui fornos, micro-ondas, grandes eletrodomésticos, cobertores elétricos e almofadas de aquecimento.

ÍMÃS

Apesar de a maioria dos campos eletromagnéticos no ambiente doméstico raramente poderem afetar o funcionamento do Micra™, recomenda-se que mantenha qualquer item que contenha ímãs afastado (pelo menos 15 centímetros) do dispositivo. Nem sempre sabemos se um artigo tem ou não um ímã. No entanto, se usar os aparelhos domésticos conforme previsto e estiverem devidamente conservados, não deverão afetar o seu dispositivo. Incluindo micro-ondas, aparelhos de cozinha, telefones sem fio, rádios, televisões, videogames, leitores de CD, secadores de cabelo, máquinas de barbear, escovas de dente elétricas, cobertores elétricos, sopradores de folhas, cortadores de grama, comandos de portas de garagem, computadores, brinquedos para crianças e pequenas ferramentas de oficina.

SOLDADORES E MOTOSSERRAS

Ao contrário da maioria das outras ferramentas elétricas para uso doméstico, a soldadura com correntes superiores a 160 amperes pode ter uma maior tendência para afetar, temporariamente, o funcionamento normal do Micra™. Recomendamos que evite usar correntes de soldadura superiores a 160 amperes.

Siga as precauções de segurança abaixo para minimizar o risco de interferência com o marcapasso, durante a soldadura com correntes inferiores a 160 amperes.

- Trabalhe numa zona seca com luvas e calçado secos;
- Mantenha uma distância de 60 centímetros entre o arco de soldadura e o dispositivo;
- Mantenha os cabos de soldadura juntos e tão afastados quanto possível do dispositivo cardíaco. Coloque a unidade de soldadura a cerca de 1,5 metros da área de trabalho;
- Prenda o grampo de ligação à terra ao metal, tão perto quanto possível do ponto de soldadura. Organize a área de trabalho para que, em caso de queda acidental, o manípulo e a haste não entrem em contato com o metal que está sendo soldado;
- Aguarde alguns segundos entre tentativas, quando tiver dificuldades em começar uma soldadura;
- Trabalhe numa área que proporcione estabilidade e espaço suficiente para se movimentar;
- Trabalhe com uma pessoa informada que compreenda estas sugestões.

Uma vez que o equipamento de soldadura pode afetar temporariamente o normal funcionamento do Micra™, deverá consultar o seu cardiologista antes de utilizar este tipo de equipamento.

O médico pode aconselhá-lo quanto ao grau de risco que este equipamento representa para a sua condição clínica. Aventais ou coletes não protegerão de forma eficaz o dispositivo da energia eletromagnética gerada pelo equipamento de soldadura.

A energia eletromagnética gerada por uma motosserra é semelhante à de outras ferramentas elétricas ou a gasolina. Se ocorrer interferência eletromagnética no Micra™ e se sentir sintomas, como tontura ou sensação de desmaio, uma motosserra em funcionamento poderá representar um risco de lesão superior a outras ferramentas elétricas.

Siga as precauções de segurança abaixo para minimizar o risco de interferência com o Micra™, quando utilizar uma motosserra:

- Mantenha uma distância de, pelo menos, 15 centímetros entre o motor da motosserra e o Micra™. Além disso, certifique-se de que o equipamento possui ligação à terra adequada;
- Mantenha uma distância de, pelo menos, 30 centímetros entre os componentes do sistema de ignição da motosserra a gasolina e o Micra™. Além disso, a melhor opção será usar uma motosserra construída com a vela de ignição afastada das pegas;
- Pare imediatamente de cortar e desligue a motosserra se sentir tonturas ou sensação de desmaio;
- Não trabalhe no motor enquanto estiver em funcionamento;
- Não toque nos cabos da bobina, do distribuidor ou da vela de ignição de um motor em funcionamento.

PRECAUÇÕES RECOMENDADAS

As tabelas seguintes fornecem um resumo das precauções recomendadas para diferentes categorias:

- Eletrodomésticos e artigos de lazer;
- Ferramentas e equipamento industrial;
- Equipamento de escritório e comunicações;
- Procedimentos médicos e dentários.

ELETRODOMÉSTICOS E ARTIGOS DE LAZER

É pouco provável que a maioria dos eletrodomésticos e artigos de lazer afetem o Micra™ se forem mantidos em boas condições de funcionamento, usados para o fim a que se destinam e mantidas as distâncias recomendadas. No caso de artigos que transmitem energia através de uma antena, recomenda-se que cumpra as distâncias assinaladas entre a antena e o Micra™.

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Mantenha, pelo menos, a distância recomendada entre o equipamento ou dispositivo e o Micra™:

30 centímetros de distância

- Automóvel/motocicleta — dos componentes do sistema de ignição;
- Cerca elétrica;
- Caixa de eletricidade.

60 centímetros de distância

- Detector de metais para praia — da cabeça de detecção;
- Fogão com placa de indução.

Não recomendado

- Estimulador de abdominais;
- Balança eletrônica de medição de massa gorda;
- Almofada/capa de colchão magnética.

RISCO MÍNIMO

Mantenha, pelo menos, uma distância de 15 centímetros entre o equipamento e o Micra™:

- Scooter elétrica/carrinho de golfe — do motor;
- Eletrodomésticos de cozinha — portáteis (batedeira ou faca elétrica);
- Sistema de contenção eletrônico para animais de estimação — da antena da base, da coleira e do comando;
- Máquina de barbear — com fios;
- Base de carregamento da escova de dente elétrica;
- Bicicleta estática — do ímã da roda;
- Secador de cabelo — portátil;
- Massageador de costas portátil;
- Produtos de terapia magnéticos;
- Artigos teleguiados — da antena;
- Máquina de costura ou corte e costura — do motor;
- Ímã pequeno (ímã doméstico);
- Alto-falantes;
- Máquina de tatuagem;
- Passadeira — do motor;
- Dispositivo de controle de pragas por ultrassom;
- Aspirador — do motor.

SEM RISCO CONHECIDO

Se o dispositivo ou equipamento for utilizado conforme previsto e estiver em boas condições de funcionamento, não existe risco conhecido:

- Carregador de pilhas — para pilhas domésticas;
- Slot machine de cassino;
- Leitor ou gravador de CD/DVD;
- Modelador de cabelo;
- Máquina de lavar louça;
- Cobertor elétrico;
- Guitarra elétrica;
- Escova de dente elétrica;
- Balança eletrônica;
- Controle de porta de garagem;
- Alisador de cabelo;
- Almofada de aquecimento;
- Banheira para banho de imersão;
- Filtro de ar ionizado;
- Ferro de passar;
- Eletrodomésticos — pequenos e grandes (liquidificador, abre-latas elétrico, geladeira, fogão, torradeira);
- Linhas elétricas residenciais de baixa tensão;
- Almofada/cadeira de massagem;
- Colar de alerta médico;
- Forno micro-ondas;
- Controle remoto (leitor de CD/DVD, televisão);
- Secador de cabelo de cabeleireiro;
- Sauna;
- Máquina de cortar cabelo — a bateria;
- Solário;
- Televisão.

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO INDUSTRIAL

É de extrema importância que o seu equipamento e/ou ferramentas elétricas estejam em boas condições de funcionamento, com ligação adequada (ficha de três pinos, se aplicável) e que sejam utilizados de acordo com as indicações do fabricante. Recomenda-se que os artigos elétricos com fios sejam ligados a uma tomada de segurança, denominada dispositivo de corrente residual.

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Mantenha, pelo menos, a distância recomendada entre o equipamento ou dispositivo e o Micra™:

30 centímetros de distância

- Motor de embarcação;
- Carregador de bateria de automóvel;
- Sistemas de ignição a gasolina — dos componentes do sistema de ignição;
- Ferramentas a gasolina — dos componentes do sistema de ignição (cortador de grama, soprador de neve, aparador de grama, motosserra).

60 centímetros de distância

- Ferramentas de bancada/independentes — de motores com 400 cavalos de potência ou menos (compressor de ar, prensas de perfuração, rebarbadora, lavador de alta pressão, serra de mesa);
- Cabos de ligação direta;
- Equipamento de soldadura (com correntes inferiores a 160 amperes).

Não recomendado

- Equipamento de soldadura (com correntes superiores a 160 amperes).

RISCO MÍNIMO

Mantenha, pelo menos, uma distância de 15 centímetros entre o equipamento e o Micra™:

- Serra circular;
- Furadeira — a bateria ou elétricos;
- Motosserra elétrica;
- Lixadeira (portátil);
- Aparadores de vegetação — elétrico;
- Cortador de grama — elétrico;
- Soprador de folhas — elétrico;
- Tupia;
- Lixadeira;
- Parafusadeira — a bateria;
- Pistola de soldar;
- Aparador de grama — elétrico.

SEM RISCO CONHECIDO

Se o dispositivo ou equipamento for utilizado conforme previsto e estiver em boas condições de funcionamento, não existe risco conhecido:

- Compasso de calibre — a pilhas;
- Lanterna — a pilhas;
- Nível de laser;
- Ferro de soldar;
- Localizador de vigas.

EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO E COMUNICAÇÕES

As diretrizes para o manuseio seguro de equipamento de escritório e comunicações incluem fatores como potência de transmissão, frequência e tipo de antena. No caso de equipamentos que transmitem sinais sem fio através de uma antena, recomenda-se que cumpra as distâncias assinaladas entre a antena e o Micra™.

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Mantenha, pelo menos, a distância recomendada entre o equipamento ou dispositivo e o Micra™:

30 centímetros de distância

- Rádio amador, rádio marítimo, walkie-talkie — entre 3 – 15 W — da antena;
- Rádio para a Banda do Cidadão (CB) — 5 W ou menos — da antena;
- Fonte de alimentação ininterrupta (UPS).

60 centímetros de distância

- Rádio amador, rádio marítimo, walkie-talkie — entre 15 – 30 W — da antena.

RISCO MÍNIMO

Mantenha, pelo menos, uma distância de 15 centímetros entre o equipamento e o Micra™:

- Rádio amador, rádio marítimo, walkie-talkie — 3 W ou menos — da antena;
- Celular — 3 W ou menos — da antena;
- MagicBands da Disney (15 centímetros do leitor da pulseira; a pulseira em si não tem um risco conhecido);
- Leitor eletrônico/dispositivos de leitura;
- Aparelhos eletrônicos sem fio — da antena;
- Sistema de entrada sem chave — comando remoto (como por exemplo Smart Key);
- Arranque remoto de automóvel;
- Contador inteligente (utilizado por empresas de serviços públicos);
- Identificador de segurança, leitor de parede.

SEM RISCO CONHECIDO

Se o dispositivo ou equipamento for utilizado conforme previsto e estiver em boas condições de funcionamento, não existe risco conhecido:

- Pulseiras de atividade (FitBit™, Body Bug™, Nike+™, Jawbone™);
- Calculadora;
- Máquina fotocopadora;
- Computador desktop/portátil;
- Leitor de música digital (iPod™) — não transmissor;
- Máquina de fax;
- Sistema de posicionamento global (GPS);
- Leitor de códigos de barra;
- Pendente de alerta médico;
- Impressora;
- Rádio AM/FM;
- Digitalizador.

PROCEDIMENTOS MÉDICOS E DENTÁRIOS

Muitos procedimentos médicos não afetarão o Micra™, contudo, alguns procedimentos médicos podem resultar em lesões graves, danos no dispositivo cardíaco ou avaria do dispositivo. Antes de se submeter a qualquer procedimento médico, é recomendável que avise o seu médico ou dentista que tem um Micra™ e que fale com o seu médico para avaliar qualquer risco associado possível.

NÃO RECOMENDADO

- Diatermia (alta frequência, onda curta e micro-onda)

ACEITÁVEL COM PRECAUÇÕES

Informe o seu médico assistente de que tem um Micra™ e/ou fale com o seu cardiologista/clínico.

Procedimentos médicos que requerem algumas precauções:

- Ablação (especificamente ablação por micro-ondas e ablação por radiofrequência);
- Acupuntura com estímulos de corrente alternada (CA);
- Cauterização por argon-plasma;
- Seladora dielétrica para bolsa de sangue;
- Estimulador de crescimento ósseo com campo magnético alternado;
- Estimulador de crescimento ósseo com introdução de corrente CA;
- Colonoscopia — remoção de pólipos;
- Tomografia computadorizada (TC);
- TEC (terapia eletroconvulsiva);
- Eletrólise.

- Eletrocirurgia e outros procedimentos que utilizam uma sonda elétrica para controlar hemorragias, cortar tecido ou remover tecido;
- EMG ou eletromiografia — sequência automatizada;
- EMG ou eletromiografia — estímulo único;
- Desfibrilação externa, AED e cardioversão eletiva;
- Bisturi elétrico;
- Oxigenoterapia hiperbárica (HBOT);
- Terapia de corrente elétrica interferencial;
- Litotricia;
- Terapia magnética;
- Ventilação mecânica com um monitor de frequência respiratória;
- Estimuladores musculares e outros dispositivos que enviam corrente para o corpo;
- Radiação de nêutrons;
- Terapia de radiação (raio-x externo, Gamma Knife™ ou radiocirurgia);
- Radioterapia (incluindo terapia de radiação de alta energia);
- Estereotaxia;
- Ultrassom terapêutico;
- TMS (estimulação magnética transcraniana);
- Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) incluindo estimulação elétrica neuromuscular (NMES);
- Laço de transmissão para aparelho auditivo digital;
- Ablação transuretral com agulha (terapia TUNA™);
- TUMT (Dispositivo para termoterapia transuretral com micro-ondas);
- Teste de próstata TURP (ressecção transuretral da próstata);
- Colonoscopia virtual realizada por tomografia computadorizada (TC).

ACEITÁVEL

Se o dispositivo ou equipamento for utilizado conforme previsto e estiver em boas condições de funcionamento, não existe risco conhecido:

- Acupuntura — sem estímulos elétricos;
- Acupuntura com CC — corrente direta;
- Teste de densidade óssea (raio-x);
- Ultrassom da densidade óssea — no calcanhar ou na mão;
- Estimulador de crescimento ósseo com corrente direta;
- Endoscopia por cápsula;
- Colonoscopia — apenas diagnóstico;
- Localizador de ápice dentário (localizador de raízes);
- Brocas dentárias;
- Teste de polpa dentária;
- Limpadores/destartarizadores ultrassônicos dentários;
- Raio-x dentário;
- Ultrassom de diagnóstico (sonograma);
- Raios-x de diagnóstico (fluoroscopia);
- Termografia de infravermelhos digital (DITI);
- Ecocardiograma;
- EECF — terapia de contrapulsção externa melhorada;
- Eletrocardiograma (ECG);
- Eletroencefalografia — EEG;
- Eletronistagmografia (Audiologia — ENG);
- Aparelho auditivo (no ouvido ou atrás dele);
- Monitor do ritmo cardíaco;
- Iontoforese (adesivo de libertação de fármaco);
- Cirurgia a laser;
- Cirurgia oftalmológica Lasik;
- Teste do polígrafo;
- Mamografia;
- Helicóptero médico;
- Teste de esforço nuclear;
- Cápsulas de pH;
- Tomografia por emissão de positrões (PET);
- Relief Band™;
- Aparelhos para tratamento da apneia do sono.

ASSUMIR UMA **ATITUDE POSITIVA** EM RELAÇÃO AO SEU DIA A DIA COM MICRA™

Lembre-se dos benefícios – lembre-se de que o Micra™ o protege das consequências graves da frequência cardíaca lenta.

Bloqueie os pensamentos negativos – contenha-se se estiver a imaginar o pior cenário possível. Lembre-se de que a maioria das pessoas se sente bem com o marcapasso.

Fale sobre as suas preocupações – faça uma lista e fale com o seu médico ou entes queridos sobre o que o preocupa em relação à sua doença ou ao dispositivo cardíaco. Desenvolva um plano para saber como lidar com as suas preocupações.

Planeje a sua qualidade de vida – o objetivo dos seus cuidados contínuos é alcançar a melhor qualidade de vida possível. Faça uma lista das atividades mais importantes para si e discuta os planos de retomada dessas atividades com o seu médico.

Explore o desconhecido – saiba mais sobre a sua condição clínica e o seu Micra™ junto do seu médico, técnico, fabricante do dispositivo ou até em páginas da Internet. Muitas vezes, a obtenção de mais informações sobre a sua doença e sobre o Micra™ ajuda a reduzir a ansiedade.

RECURSOS DIDÁTICOS E ASSISTÊNCIA

Pode contar com o apoio da Medtronic sempre que tiver uma questão relativa à monitorização remota do Micra™†.



REFERÊNCIAS

1. Nippoldt D, Whiting J. Micra Transcatheter Pacing System: Device Volume Characterization Comparison. November 2014. Dados da Medtronic em arquivo.
2. Williams E, Whiting J. Micra Transcatheter Pacing System Size Comparison. November 2014. Dados da Medtronic em arquivo.
3. Medtronic Micra™ AV MC1AVR1 Device Manual. March 2020.
4. Pender J, Whiting J. Micra AV Battery Longevity. January 2020. Dados da Medtronic em arquivo.
5. Medtronic Micra™ MC1VR01 Clinician Manual. April 2015.
6. Reynolds D, Duray GZ, Omar R, et al. A Leadless Intracardiac Transcatheter Pacing System. N Engl J Med. February 11, 2016;374(6):533-541.

As informações aqui contidas não substituem as recomendações do seu médico. Consulte o manual do dispositivo para obter informações detalhadas sobre as instruções de utilização, as indicações, as contraindicações, os avisos, as precauções e os potenciais eventos adversos. Para obter mais informações, contacte o seu profissional de saúde.

Para ver os produtos aplicáveis, consulte as instruções de utilização em **www.medtronic.com/manuals**

Os manuais podem ser visualizados usando uma versão atual de qualquer um dos principais navegadores da Internet. Para obter melhores resultados, utilize o Adobe Acrobat® Reader com o navegador.

Aviso importante: Estas informações destinam-se apenas a utilizadores nos mercados onde os produtos e as terapias da Medtronic foram aprovados ou estão disponíveis para utilização conforme indicado nos manuais dos respectivos produtos. O conteúdo sobre produtos e terapias específicos da Medtronic não se destina a utilizadores em mercados onde não existe uma autorização de utilização.

Para informações adicionais sobre o nosso amplo portfólio de produtos, visite medtronic.com/

Tel.: 11 2187-6200 Fax 11 2187-6375 medtronic.brasil@medtronic.com

IMPORTANTE: CONSULTE AS INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES NO MANUAL DO PRODUTO

Reg. Anvisa: 10349000903, 10349001255, 10349001177. © 2021 Medtronic. Todos os direitos reservados. Medtronic, Medtronic logo e Further. Together são marcas registradas da Medtronic. Todas as outras marcas são marcas registradas de uma empresa Medtronic. 09/2021

Medtronic