

TERAPIA DBS  
PARA PARKINSON



VOLTE  
A SER  
VOCE

**Medtronic**  
Juntos, Além



HOJE MAIS  
DE  
**150.000**  
PESSOAS  
TEM SIDO  
BENEFICIADAS  
PELA  
TERAPIA DBS  
MEDTRONIC  
EM TODO O  
MUNDO



# SOBRE A DOENÇA DE PARKINSON

Estima-se que **6,3 milhões de pessoas**, em todo o mundo, tenha Doença de Parkinson. De acordo com as estatísticas disponíveis, **1 a cada 100 pessoas**, é afetada pela doença anualmente. No Brasil, estima-se **200 mil casos** diagnosticados, e o aparecimento de **32.000 novos casos** todos os anos.

Se você é uma dessas pessoas, provavelmente deva saber que Parkinson é um distúrbio do movimento, neurológico e degenerativo.

Não há cura e todos os tratamentos visam a redução dos sintomas.

## O TRATAMENTO COM TERAPIA DBS

Há pelo menos 30 anos, a terapia de Estimulação Cerebral Profunda (DBS) vem sendo utilizada e aprimorada tecnologicamente, para que possa ser utilizada em diversas indicações.

Até o momento, mais de 150.000 pessoas em todo o mundo, receberam a terapia DBS para Parkinson e outros distúrbios do movimento. A Medtronic está comprometida em oferecer todo o suporte e informações necessárias para que você e seu médico possam decidir se a Terapia DBS é o melhor tratamento para seu caso.

A Medtronic é líder global em tecnologia, serviços e soluções médicas, atendendo milhões de pessoas em todo o mundo, todos os dias.

**Procure um neurologista especializado em distúrbios do movimento, para que vocês possam identificar se a Terapia DBS se adequa ao seu caso.**



**VOLTE A  
SORRIR**

“A melhor coisa foi ter  
o meu sorriso de volta”

Andy - vivendo bem com a  
Terapia DBS

# O QUE É A TERAPIA DBS?

A terapia de Estimulação Cerebral Profunda (DBS) é um tratamento para distúrbios do movimento, como Doença de Parkinson, distonia e tremor essencial.

Um pequeno neuroestimulador, semelhante a um marcapasso cardíaco, é colocado cirurgicamente sob a região do tórax ou abdômen.

Esse dispositivo envia sinais elétricos, por meio de extensões, até os eletrodos previamente posicionados em uma região específica do cérebro, que controla os movimentos

Esses sinais elétricos "bloqueiam" algumas das mensagens cerebrais que causam os sintomas associados à Doença de Parkinson. A terapia DBS é reversível e pode ser interrompida a qualquer momento, desligando o neuroestimulador ou removendo cirurgicamente o dispositivo.

1. Os eletrodos são introduzidos no cérebro, através de um pequeno orifício feito no crânio;
2. Os contatos dos eletrodos ficam inseridos dentro em um alvo específico, que controle os movimentos;
3. Extensões são conectadas nas extremidades distais dos eletrodos, e são fixadas sob a pele;
4. O neuroestimulador é implantado sob a pele na região do tórax, e conectado às extensões. Os sinais elétricos são enviados através do neuroestimulador para os contatos dos eletrodos que estão inseridos no cérebro ;
5. O programador do paciente permite checar o status da bateria, ligar, desligar o neuroestimulador e modificar algumas configurações, de acordo com as permissões dada pelo médico.



1

1

2

2

3

3

4

4

5



Todos os componentes são totalmente implantados, com exceção do programador do paciente.

# COMO A TERAPIA DBS PODE ME AJUDAR

A Terapia DBS aumenta o tempo de controle dos sintomas motores da Doença de Parkinson, que a medicação já proporciona. Aqui você pode saber mais sobre os benefícios da Terapia DBS para Doença de Parkinson, e suas condições de segurança.

É muito importante ressaltar que o sucesso da Terapia DBS depende de:



A boa seleção de pacientes é essencial, pois a Terapia DBS não é para todos.



Bom posicionamento cirúrgico dos eletrodos.

Atualmente, a Terapia DBS é um procedimento padronizado e realizado em mais de 1.200 hospitais em todo o mundo. A terapia DBS tem ajudado mais de 150.000 pessoas a melhorarem sua qualidade de vida e voltarem às suas atividades diárias, como: trabalhar, cuidar da família e voltar a realizar tarefas simples novamente.







## VOLTE A TER CONFIANÇA

"De repente você consegue se levantar e andar. Você não precisa mais ter medo de travar, e não conseguir sair do lugar."

Doris - vivendo muito bem com a Terapia DBS

# OS BENEFÍCIOS DA TERAPIA DBS



## REDUZ DISCINESIAS E FLUTUAÇÕES MOTORAS\*<sup>5,6,7,8</sup>

A Terapia DBS reduz complicações motoras decorrentes da terapia medicamentosa, como discinesias e flutuações motoras nos períodos com e sem medicação. As complicações ocasionadas pela terapia medicamentosa tem redução de 37%, e outros efeitos colaterais podem reduzir até 61%.

## REDUZ A QUANTIDADE DE MEDICAMENTOS

Pacientes que receberam Terapia DBS, reduziram mais de 50% a quantidade de medicamentos utilizados.<sup>2</sup>

## ATÉ 5 HORAS ADICIONAIS DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS SEM DISCINESIAS

A Terapia DBS, pode proporcionar até 5 horas adicionais de movimentos regulares sem discinesias, quando comparada com a terapia medicamentosa.<sup>\*2,5,7</sup>

\* Medido através da escala UPDRS IV



## TRATAMENTO DO TREMOR E RIGIDEZ

A Terapia DBS tem aprovação para o tratamento dos sintomas motores da Doença de Parkinson como: tremor, rigidez e lentidão dos movimentos.

## MELHORA DAS ATIVIDADES DIÁRIAS

A Terapia DBS torna mais fácil a rotina de atividade diárias, como escrever, alimentar-se, vestir-se e tomar banho,

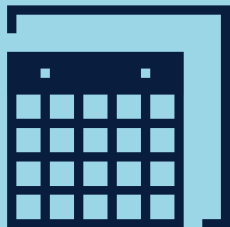
## MELHORA NA QUALIDADE DE VIDA

Pacientes que receberam a Terapia DBS apresentaram 75% de melhora na qualidade de vida, de acordo com a escala PDQ-39.<sup>2</sup>

## TERAPIA 24 HORAS POR DIA

A Terapia DBS "trabalha" 24 horas sem necessidade de manutenção. \*

\* A manutenção é necessária para os sistemas recarregáveis



# QUAL O MELHOR MOMENTO PARA A TERAPIA DBS

Parkinson, é uma doença progressiva e degenerativa. Dessa forma, os sintomas vão se tornando piores com o passar do tempo. A melhor alternativa, é considerar a Terapia DBS antes que os sintomas da doença tenham progredido além do que é considerado “janela de indicação cirúrgica”. Ou seja, quando os medicamentos utilizados para melhorar os sintomas motores da doença não estão sendo mais tão eficazes, como costumavam ser, mas antes dos sintomas pararem de responder totalmente à medicação.

## VOCÊ PODE SER ELEGÍVEL À TERAPIA DBS SE ATENDER OS CRITÉRIOS ABAIXO



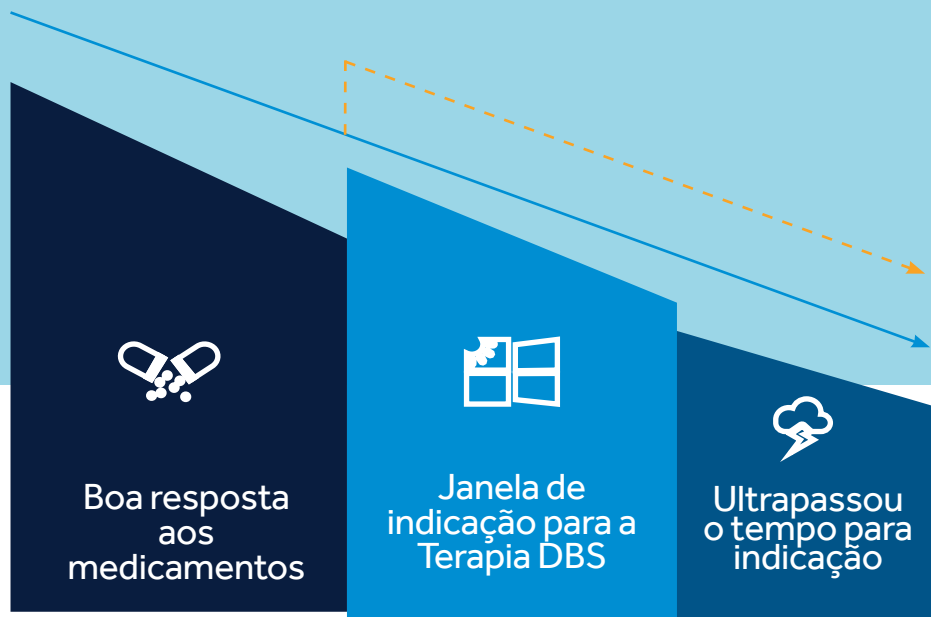
Tiver boa resposta à medicação dopaminérgica (exemplo: levodopa)<sup>14</sup>



Ainda apresentar benefícios com a medicação, mas menos efetivos, ou com efeitos colaterais intoleráveis<sup>1</sup>



Tiver a necessidade de múltiplas doses, de diversas medicações, para apresentar melhora dos sintomas<sup>1</sup>



Boa resposta  
aos  
medicamentos

Janela de  
indicação para a  
Terapia DBS

Ultrapassou  
o tempo para  
indicação

**1**

Aparecimento  
dos sintomas  
< 5 anos

**2**

Janela de  
Indicação

**3**

Tratamento  
dos sintomas  
refratários

---> Qualidade de vida e benefícios com a Terapia DBS

—> Qualidade de vida sem a Terapia DBS

**1**

A medicação oral controla bem os sintomas. Momento de começar a considerar a Terapia DBS.

**2**

A medicação oral ainda funciona, mas não tão efetivamente quanto antes. A Terapia DBS pode ser uma boa opção.

**3**

Os sintomas não respondem à medicação oral. A Terapia DBS não é mais uma opção.





**NÃO ESPERE**  
**PARA FALAR SOBRE**  
**A TERAPIA DBS**  
COM O SEU  
NEUROLOGISTA



# FALE COM SEU MÉDICO SOBRE A TERAPIA DBS



Quando você estiver pronto para iniciar uma conversa sobre a Terapia DBS, procure um neurologista especializado no tratamento de Distúrbios do Movimento.

Um especialista nessa área tem conhecimentos aprofundados em todas as doenças que afetam os movimentos, incluindo o tremor essencial. Eles tem experiência com as opções de tratamento disponíveis, e poderão lhe indicar o melhor caminho. O médico certo entenderá suas necessidades, sendo seu parceiro durante esta jornada.

Ao falar com o seu médico sobre os seus sintomas, seja aberto em dizer como seu tratamento atual está funcionando. Pergunte sobre outras opções que você poderia tentar, e não hesite em buscar outras opiniões.



## NOSSO SUPORTE, TECNOLOGIA, E EXPERIÊNCIA - **PARA VOCÊ**

A Medtronic é líder mundial em tecnologia, serviços e soluções médicas, servindo milhões de pessoas ao redor do mundo todos os dias. A tecnologia DBS, possui décadas de pesquisa, inovação e experiência. Nossos sistemas são projetados para atender às suas necessidades de hoje e do futuro.

Estamos empenhados em garantir que você tenha informações e suporte necessário para decidir se a Terapia DBS é ideal para você.



## DIRECIONANDO OS CAMINHOS DA TERAPIA DBS

Desde 1987, quando deu-se início à Estimulação Cerebral Profunda, a Medtronic tem sido líder nesta área. A Terapia DBS Medtronic possui aprovação de órgãos internacionalmente reconhecidos como CE, FDA e Anvisa. Nossos dispositivos passaram por análises rigorosas e foram submetidos à diversos estudos clínicos, a fim de receber aprovação para o tratamento da Doença de Parkinson.



## COMPATIBILIDADE COM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE CORPO INTEIRO

Sabemos a importância do acesso à RM para diagnosticar uma condição médica ou ferimento. Os sistemas DBS Medtronic são os primeiros a fornecer compatibilidade com RM de corpo inteiro, seguindo os protocolos específicos para realização do exame.



## TOTALMENTE CUSTOMIZADA

A terapia DBS é ajustada para fornecer o melhor controle dos sintomas à medida que seus sintomas mudam, a programação pode ser alterada



## MINIMIZA EFEITOS ADVERSOS

O seu médico pode ajustar as configurações para minimizar os efeitos colaterais, proporcionando o melhor controle dos sintomas..



## TERAPIA REVERSÍVEL

A Estimulação Cerebral Profunda é reversível. O sistema pode ser desligado ou removido

\*Os sistemas DBS Medtronic são compatíveis com Ressonância Magnética (RM), desde que sejam cumpridos os protocolos de segurança para realização do exame. Se as condições não forem cumpridas, a RM pode causar aquecimento de tecidos, especialmente na região onde o eletrodo está implantado (cérebro). Isto pode resultar em ferimento grave, permanente ou morte. Antes de realizar a RM, fale com o médico que gerencia sua terapia DBS para determinar sua elegibilidade e discutir potenciais benefícios e riscos do exame.



# INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

A Terapia DBS não é indicada para todos. Nem todos que recebem Terapia DBS apresentam os mesmos resultados. É necessária uma avaliação e indicação médica.

A Terapia DBS requer uma neurocirurgia, e os riscos podem incluir complicações graves, como coma, sangramento cerebral, acidente vascular cerebral, convulsões e infecção. Pode ocorrer infecção do dispositivo implantado e migração dos componentes do sistema.

A Terapia DBS Medtronic pode ser interrompida devido problemas mecânicos ou elétricos. Qualquer uma dessas situações pode exigir cirurgia adicional ou fazer com que seus sintomas retornem ou piores.

Os parâmetros de estimulação podem ser ajustados para minimizar os efeitos colaterais e atingir o máximo controle de sintomas. Em pacientes que receberam terapia com Medtronic DBS, depressão, pensamentos suicidas e suicídio foram relatados. Converse com seu médico sobre os benefícios e risco.





## VOLTE A COZINHAR

“Com a terapia DBS, minha discinesia melhorou 90%, e hoje consigo fazer atividades que eu gosto, como cozinhar e bordar.”

Janet - vivendo bem com a  
Terapia DBS

## Referências

1. Basic Information About Parkinson's Disease. Available at: European Parkinson's Disease Association.
2. Deuschl G, Schade-Brittinger C, Krack P, et al. A Randomized Trial of Deep-Brain Stimulation for Parkinson's Disease. *New Eng J Med* 2006;355:896-908.
3. Follett KA, Weaver FM, Stern M, Hur K, Harris CL, Luo P, et al. Pallidal versus subthalamic deep brain stimulation for Parkinson's Disease. *N Engl J Med*. 2010; 362:2077-2091.
4. Krack P, Batir A, Van Blercom N, Chabardes S, Farix V, Ardouin C, et al. Five year follow up of bilateral stimulation of the subthalamic nucleus in advanced Parkinson's disease. *N Engl J Med*. 2003
5. Okun M, Gallo BV, Mandbur G, et al. Subthalamic deep brain stimulation with a constant-current device in Parkinson's disease: an open-label randomised controlled trial. *Lancet Neurol* 2012;11(2):140-9.
6. Schuepbach WMM, Rau J, Knudsen K, Volkmann J, Krack P, Timmermann L, et al. Neurostimulation for Parkinson's Disease with Early Motor Complications. *N Engl J Med* 2013 Feb 13;368(7):610-22.
7. Weaver FM, Follett K, Stern M, and the VA CSP #468/NINDS Study Group. Bilateral deep brain stimulation vs best medical therapy for patients with advanced Parkinson disease: a randomized controlled trial. *JAMA* 2009; 301:63-73.
8. Williams A, Gill S, Jenkinson C, et al. Deep brain stimulation plus best medical therapy versus best medical therapy alone for advanced Parkinson's disease (PD Surg trial): a randomised, open-label trial. *Lancet Neurology* 2010;9(6):581-91.
9. Blom A, Pattison G, Whitehouse S, Taylor A, Bannister G. Early death following primary total hip arthroplasty: 1727 procedures with mechanical thrombo-prophylaxis. *Acta Orthop*. 2006;77:347-350.
10. Lie SA, Engesaeter LB, Havelin LI, Furnes O, Vollset SE. Early postoperative mortality after 67,548 total hip replacements: causes of death and thrombo-prophylaxis in 68 hospitals in Norway from 1987 to 1999. *Acta Orthop Scand*. 2002;73:392-399.
11. Odekerken VJ, van Laar T, Staal MJ, et al. Subthalamic nucleus versus globus pallidus bilateral stimulation for advanced Parkinson's disease (NSTAPS study): a randomized clinical trial. *Lancet Neurology*. 2013; 12(1): 37-44
12. Voges J, Waerzeggers Y, Maarauf M, et al Deep-brain stimulation: long-term analysis of complications caused by hardware and surgery - experiences from a single centre. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2006 Jul;77(7):868-72. Epub 2006 Mar 30.
13. Medtronic Supplemental Analysis, Supplement to EPDA website update patient barriers and claims-v17-Sept-2015
14. Okun MS, Foote KD. Parkinson's disease DBS: what, when, who and why? The time has come to tailor DBS targets. *Expert Rev Neurother*. 2010 December; 10(12): 1847-1857

## FIQUE ATUALIZADO



Uma comunidade criada para você! Saiba mais a respeito da Doença de Parkinson e tratamentos disponíveis

[WWW.PARKINSONEEU.COM](http://WWW.PARKINSONEEU.COM)



Curta a página Parkinson-e-eu no facebook, e receba novidades e atualizações a respeito da Doença de Parkinson.

[FACEBOOK.COM/PARKINSON-E-EU](https://FACEBOOK.COM/PARKINSON-E-EU)



Veja história de pacientes que receberam a Terapia DBS na página do YouTube.

[YOUTUBE.COM/PARKINSON-E-EU](https://YOUTUBE.COM/PARKINSON-E-EU)

# Medtronic

## Brasil

Medtronic Comercial Ltda.  
Avenida Jornalista Roberta Marinho, 85  
- 9º, 10º e 11º andares  
Cidade Monções - São Paulo / SP  
CEP: 04678-010  
Tel. +55 11 2182-9200  
Fax: +55 11 2182-9240  
[www.medtronicbrasil.com.br](http://www.medtronicbrasil.com.br)

Os resultados podem variar de pacientes para pacientes. Nem todos os que recebem Terapia DBS Medtronic apresentará os mesmos resultados. Algumas pessoas podem ter alívio significativo dos sintomas, e outros podem apresentar uma melhora discreta. Fale com o seu médico para entender se a Terapia DBS é ideal para você. Para mais informações, consulte seu profissional de saúde que possa explicar os benefícios e riscos e informações de segurança importantes.

UC201400383dBR © Medtronic 2017. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil.