



**Cochlear®**  
Hear now. And always

# Implantes cocleares e sua tecnologia: Kanso® e Nucleus®

# Implantes cocleares e sua tecnologia: Kanso<sup>®</sup> e Nucleus<sup>®</sup>

Os processadores de som Kanso<sup>®</sup>, Kanso<sup>®</sup> 2, Nucleus<sup>®</sup> 6 e Nucleus<sup>®</sup> 7, associados a um implante coclear, representam mais do que uma solução eficaz contra as perdas auditivas entre severas e profundas.

O que à primeira vista são dois pequenos dispositivos eletrônicos que ajudam a escutar acabam sendo dois grandes aliados que têm o potencial de melhorar sua qualidade de vida graças a uma **inovadora tecnologia auditiva**.



Kanso® 2

**Um implante coclear** é geralmente confundido com uma prótese auditiva (aparelho auditivo), mas eles têm diferenças importantes.

Para começar, **uma parte do dispositivo coclear se implanta** (o eletrodo na cóclea e o receptor estimulador no mastoide), para ser então conectado ao processador de som que é o componente externo.

Os avanços médicos e tecnológicos permitiram desenvolver implantes altamente confiáveis que podem ser usados até mesmo em pacientes desde o primeiro ano de vida, desde que a legislação do país autorize seu implante em idade tão precoce.

# Quem precisa de um implante coclear?

As pessoas com perdas auditivas diagnosticadas entre severas e profundas obtêm melhorias nos implantes cocleares. Mesmo sabendo que o implante não reestabelece a audição normal em 100%, permite a entrada de sons e com estes o processamento auditivo central para que haja a compreensão no córtex cerebral. Em poucas palavras, oferecem a oportunidade de melhorar a audição ou voltar a escutar, se for o caso.

**Tanto crianças quanto adultos** podem ser candidatos para um implante auditivo, podendo ser que tenham nascido com surdez ou que tenham perdido a audição depois de aprender a falar.

Após uma avaliação do seu especialista, existe uma possibilidade significativa de ser candidato à cirurgia do implante coclear nos seguintes casos:

- Ter perda auditiva entre severa a profunda em um ou ambos os ouvidos;
- Ter uma perda auditiva neurossensorial.

Da mesma forma, é necessário realizar certos testes, entre eles: audiometria tonal, logaudiometria, impedanciometria e potenciais evocados auditivos.

---

Se você for um candidato a um implante coclear, é importante que tenha expectativas razoáveis da melhoria que sua capacidade auditiva alcançará.

Em crianças, recomenda-se incluir uma avaliação psicológica além da reabilitação auditiva verbal para garantir uma melhor compreensão dos sons que serão capturados com o dispositivo.

## Como funciona um implante coclear

Embora existam diferentes tipos de implantes cocleares no mercado, geralmente seus fundamentos de funcionamento são similares.

- Os microfones no processador de som captam os sons e o processador os converte em informações digitais;
- Esta informação é transferida através da bobina para o implante, logo abaixo da pele;
- O implante envia sinais elétricos através do eletrodo para a cóclea;
- O nervo auditivo capta os sinais e os envia para o cérebro onde se discrimina o som.

# A tecnologia dos implantes

Um implante coclear é uma solução real, eficaz e de longo prazo para pessoas com perda auditiva severa a profunda. **A Cochlear™ foi pioneira na tecnologia de implantes e continua a ser líder mundial no setor.**

Os implantes cocleares representam uma **solução de longo prazo.**

Apresentamos os modelos na vanguarda da tecnologia que você deveria considerar: **os processadores de som Kanso®, Kanso 2, Nucleus® 6 e Nucleus® 7, desenvolvidos, desenhados e distribuídos pela Cochlear™.**

Seja qual for o modelo e a geração que você tiver acesso, esses processadores de som têm um ciclo de vida entre cinco e sete anos aproximadamente, dependendo também do cuidado que tiver com o seu uso.

## Kanso®

É composto apenas de uma peça e é tão discreto que quase não aparece.



Um processador de som fora da orelha tão discreto que chega a ser quase imperceptível e é tão pequeno e confortável que você vai esquecer que o está usando. Sem fio ou qualquer outro componente inserido no ouvido.

Com seus dois microfones, este dispositivo se converte em um pioneiro entre outros processadores fora da orelha.

Os processadores de som Kanso e Nucleus 6 têm a mesma **tecnologia SmartSound® iQ**, a solução auditiva mais avançada que os processadores oferecem para ajudar você a desfrutar de uma audição mais inteligente e natural, capaz de se ajustar automaticamente dependendo do ruído que houver no ambiente.

Kanso® é o menor e mais leve processador de som de botão. Ele foi projetado para se adaptar com segurança e conforto à cabeça. Com ele, você se conectará sem problemas com o mundo ao seu redor. Ele é tão pequeno que você pode esquecer que está ali. Você também pode encontrá-lo em 8 cores diferentes, semelhantes aos tons do cabelo para uma maior discrição.

## Nucleus 6®

Tecnologia sofisticada para proporcionar a você o melhor desempenho auditivo.



O sistema Nucleus® oferece som de uma maneira que reflete a audição natural e é projetado para oferecer às pessoas com perda auditiva (severa a profunda) o melhor desempenho auditivo.

O processador de som Nucleus 6 (CP910 e CP920) está construído com materiais resistentes para se adaptarem até aos estilos de vida mais ativos.

O Nucleus 6 possui um chip cinco vezes mais potente que sua versão anterior com tecnologia de som automatizada **SmartSound iQ**.

O processador de som Kanso® não usa cabos nem outro componente colocado na orelha. É fácil de usar: basta colocá-lo na sua cabeça e apertar o único botão de liga/desliga.

É simples e fácil de lidar. Além do mais, usa pilhas descartáveis para maior praticidade.

O Kanso também conta com o Aqua+, o acessório resistente à água para desfrutar do mar ou das piscinas.

Resistente à água. **Aqua+** abre as portas a um mundo de atividades que vai dar segurança para você tanto dentro como perto da água. Você poderá dar um passeio debaixo da chuva se quiser, brincar na piscina, entrar em uma banheira ou até mesmo fazer exercícios aeróbicos na água.

Com o processador de som Nucleus 6, você poderá relaxar na água com a confiança de que seu sistema seguirá funcionando.

Usa baterias descartáveis e recarregáveis.

Ambos têm todas as funções completas exigidas por um implante coclear de alta qualidade com todo o respaldo científico. O desempenho auditivo de um Kanso® e um Nucleus® 6 é o mesmo. Eles diferem pelo seu design e as características acima mencionadas.

Ambos os processadores de som são compatíveis com os dispositivos True Wireless™ da Cochlear™: Mini Microphone 2/2+, Phone Clip e TV Streamer, para levar o som de outros equipamentos eletrônicos diretamente ao seu processador de som, vivendo uma nova experiência de escuta.



## Kanso®2

Discreto. Mais inteligente, mais simples de usar. O Kanso 2 reúne as melhores tecnologias para entregar uma nova experiência de escuta aos seus usuários.



O Kanso 2 se destaca também por sua maior conectividade integrada, permitindo conectar seus dispositivos compatíveis diretamente, oferecendo um melhor rendimento auditivo.

Também é compatível com os dispositivos True Wireless™ da Cochlear e pode ser usado do aplicativo Nucleus® Smart, disponível para dispositivos Apple e Android, com o que você pode:

- Realizar a comprovação do som;
- Revisar a porcentagem do nível da bateria;
  - Saber o estado da bateria;
- Localizar o processador de som via GPS.

---

Destaca-se por sua bateria de íons de lítio integrada e recarregável, que oferece uma **duração aproximada de 18 horas** além do carregador para usar em casa do processador de som Kanso 2 que serve também como unidade de secagem e desumidificação.

---

Inteligência em seu funcionamento e simplicidade em seu desenho e seu uso. O processador liga sozinho, identificando quando se encontra sobre o implante coclear. E desliga sozinho ao retirá-lo. Não tem botões: liga com dois toques e desliga com três.

---

### **14,2 gramas é o peso do processador de som Kanso 2.**

---

Uma das qualidades deste processador de som é a sua resistência à água e ao pó. Seu nível de proteção é IP68, o maior que um dispositivo eletrônico pode ter.

---

O processador de som Kanso® 2 é compatível com os seguintes implantes:

- Nucleus 24 (CI24M, CI24R);
- Nucleus Freedom® (CI24RE, CI422);
- Nucleus® Profile™ (série CI500);
- Nucleus Profile Plus (série CI600).

---

Está equipado com **microfones duplos** que ajudam a filtrar o ruído de fundo e facilitam o reconhecimento da fala. E com **SmartSound iQ com Scan**, que permite ao processador se adaptar automaticamente ao ambiente silencioso ou barulhento que estiver. Além do mais, pode solicitar a ativação da função **ForwardFocus** para silenciar o som de fundo que houver em lugares barulhentos e focar-se nas conversas frente a frente.

---

Conta com conectividade direta e integrada graças ao seu desenvolvimento com a tecnologia Made for iPhone® e Made for Android™ que permite levar o som diretamente do seu smartphone ou tablet (ou outro dispositivo) até seu processador de som quando forem compatíveis.

---

Pensado para as pessoas com estilo de vida ativo. Por isso é compatível com o Aqua+ e com uma série de acessórios de segurança que ajudam a fixá-lo para evitar quedas ou perdas.

---

---



## Nucleus 7

O primeiro e único processador de som para implante coclear do mundo com conectividade direta e integrada. Agora disponível para usuários do componente interno Nucleus 22.

---

O processador de som Nucleus® 7 é a nova e última tecnologia de processadores de som retroauriculares para implante coclear da Cochlear, convertendo-se assim no menor e mais leve disponível na atualidade. Seu grande diferencial é sua **tecnologia Made for iPhone e Made for Android que permite a conectividade com smartphones, tablets e smart watches; além disso, também tem a possibilidade de administrar e gerir seu processador por meio do aplicativo Nucleus Smart, desenhado especificamente para esta geração. O aplicativo Nucleus Smart pode ser baixado gratuitamente.**

---

É **25% menor e 24% mais leve** que seu antecessor (o Nucleus® 6). Portanto, o processador de som proporciona uma experiência mais confortável até mesmo para ouvidos menores.

Graças à sua tecnologia de chip avançado, sua bateria pode durar até 50% mais, o que permitirá que você aproveite um dia mais ativo e diminua o tempo gasto sem som.

---

Assim como os processadores de som Kanso e Nucleus 6, o Nucleus 7 dispõe do SmartSound® iQ com SCAN, desenhado para poder tomar, automaticamente, centenas de decisões que otimizarão seu rendimento auditivo todos os dias, evitando que você tenha, portanto, esse trabalho.

---

Por ser Made for iPhone e Made for Android:

- Pode se conectar com qualquer pessoa ao mesmo tempo em que realiza ligações telefônicas, vídeo, música ou arquivos de entretenimento ao seu processador de som Nucleus 7, facilitando o uso dos smartphones e outros dispositivos iPhone e Android.
- 

Tire proveito do aplicativo Nucleus Smart App

- Pode monitorar facilmente os aspectos importantes do uso do processador de som;
  - Pode comprovar o estado do dispositivo e a vida útil da pilha para se certificar que seu equipamento esteja funcionando corretamente;
  - Ajuda a localizar um processador de som perdido, sem a necessidade de ter um controle remoto adicional.
- 

Está disponível em cinco cores que se adaptam à sua personalidade e estilo de vida e oferece diferentes opções para usá-lo e fixá-lo.

Com o processador de som Nucleus 7 você pode escutar e se conectar à sua maneira.

---

Combina conforto e portabilidade com um rendimento certificado. Isto quer dizer que se pode controlar e transmitir o som melhor do que nunca a ambos os ouvidos diretamente. Ainda, se adapta automaticamente ao ambiente, portanto, você obterá a melhor audição em qualquer lugar.

---

Pode fazer uso da opção Forward Focus, ideal para melhorar as conversas frente a frente em lugares barulhentos. Ao controlar a direcionalidade do microfone, pode bloquear o barulho que houver atrás de você e, assim, permitir estar concentrado na voz que tiver em frente.

---

# **Agora todos os usuários de implantes cocleares da Cochlear podem atualizar seus processadores de som para o Nucleus 7**

A mais recente atualização do processador de som Nucleus 7 permite que as pessoas que tiverem como componente interno o implante Nucleus 22 possam atualizar seu processador de som.

O Nucleus 22 foi o primeiro implante multicanal desenvolvido pela Cochlear e foi implantado pela primeira vez em 1983. Calcula-se que, no mundo, há ao redor de 17.000 pessoas com este implante.

Se você é ou foi usuário dos processadores Spectra, SPrint™, ESPrít™, ESPrít 3G ou Freedom™, pode ser que seu componente interno seja o Nucleus 22 e agora pode ser usuário da potência e comodidade que oferece o processador de som Nucleus 7 e desfrutar das suas vantagens:

- **Streaming direto:** para levar o som de outros dispositivos compatíveis direto ao processador de som.;
- **Compatibilidade com Nucleus Smart App:** para controlar o dispositivo (volume, programas, estado da bateria) usando seu celular. Pode fazer o seguimento auditivo que vai permitir saber quanto tempo você está exposto à fala, uma informação que será muito útil ao seu terapeuta de linguagem. Também permite localizar seu processador de som caso tenha sido extraviado, identificando o último lugar de conexão;
- **Um novo nível de comodidade:** é um processador menor e mais leve;
- **Forward Focus:** ideal para melhorar as conversas frente a frente em lugares barulhentos.

Contate-nos para conhecer melhor as especificações de cada processador de som **Kanso<sup>®</sup>**, **Kanso<sup>®</sup>2**, **Nucleus<sup>®</sup> 6** e **Nucleus<sup>®</sup> 7** e saber qual se adapta melhor às suas necessidades.



**ENTRE EM CONTATO CONOSCO**

**Lembre-se:** contate o seu médico ou profissional de saúde para obter orientação sobre o tratamento da perda auditiva. Eles serão capazes de aconselhá-lo sobre uma solução adequada para a condição de perda auditiva. Todos os produtos devem ser utilizados apenas conforme indicado pelo seu médico ou profissional de saúde. Alguns dos produtos mostrados aqui podem não estar disponíveis na sua região.

### Fontes:

- <https://www.cochlear.com/la/home/discover/cochlear-implants>
- <https://www.cochlear.com/la/home/discover/cochlear-implants/nucleus-6-for-adults/nucleus-6-sound-processor>
- <https://www.cochlear.com/es/home/discover/cochlear-implants/kanso-sound-processor/lifestyle-friendly/options-to-suit-your-lifestyle>
- <https://www.queremosoir.com/iwh-la/home/hearing-loss-solutions/implantable-solutions/cochlear-implants>
- <https://www.hearyourway.com/la/n7/adults>
- <https://www.hearyourway.com/la/n7/parents>
- <https://www.hearyourway.com/la/n7/upgrade>



### Aviso legal

As informações contidas neste guia são apenas para fins educacionais e não se destinam a diagnosticar, prescrever tratamento ou substituir o aconselhamento médico. Consulte o seu médico ou profissional de saúde sobre tratamentos para perda auditiva. Eles serão capazes de aconselhar a respeito de uma solução adequada para a sua condição de perda auditiva. Todos os produtos devem ser utilizados apenas conforme indicado pelo seu médico ou profissional de saúde. Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os países. Portanto, alguns dos produtos aqui mostrados podem não estar disponíveis na sua região. Por favor, entre em contato com seu representante local da Cochlear™.

# Hear now. And always

Como líder global em soluções auditivas implantáveis, a Cochlear se dedica às pessoas com perda auditiva entre moderadas e profundas para que aproveitem uma vida cheia de audição. Entregamos mais de 600.000 dispositivos implantáveis ajudando pessoas de todas as idades a escutarem e a estarem conectadas com as oportunidades da vida.

Nosso objetivo é entregar às pessoas a melhor experiência auditiva para toda a vida e que possam ter acesso às futuras inovações tecnológicas. Temos a melhor rede clínica de pesquisa e suporte da indústria.

É por isso que mais pessoas escolhem a Cochlear ao invés de outras companhias de implantes auditivos.



Cochlear América Latina. International Business Park, Building 3835, Office #103, Panamá Pacífico Boulevard, Panamá City, PANAMÁ.

[www.escutaragoraesempre.com](http://www.escutaragoraesempre.com)

Por favor, procure assessoria de um profissional da saúde sobre o tratamento para a perda auditiva. Os resultados podem variar e o profissional da saúde poderá indicar quais são os fatores que podem afetar seus resultados. Leia sempre as instruções de uso. Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os países. Entre em contato com o representante local da Cochlear para obter informação sobre o produto.

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어 Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, el logo elíptico, y Whisper son marcas comerciales o marcas registradas de Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, SoundArc, Vistafix, and WindShield são marcas comerciais ou marcas registradas da Cochlear Bone Anchored Solutions AB. © Cochlear Limited 2020. D1787236