



röger

**Roger™ para ensino**

**Proporcionando novos caminhos  
para a compreensão de fala**



Uma marca Sonova

**PHONAK**  
life is on

# Participação ativa em salas de aula modernas

Para todas as crianças, especialmente aquelas com dificuldades de audição, é importante ouvir bem na escola, por motivos de aprendizado e interação social. Distância, ruído de fundo e reverberação podem ser desafios para alunos com perda auditiva.

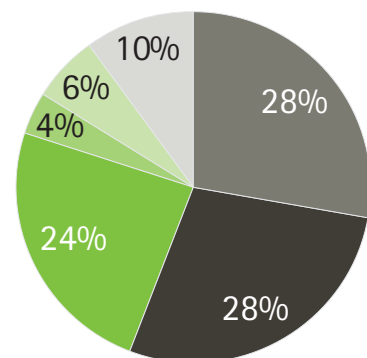
Uma sala de aula moderna é constituída por vários elementos que criam um ambiente de aprendizado dinâmico. De trabalhos e leituras entre pares a atividades que incluem várias formas de multimídia, é um local concebido para que alunos e professores participem, falem, discutam e interajam verdadeiramente.

Com o objetivo de se manter atualizado sobre ambientes de aprendizado em rápida evolução, o portfólio Roger para ensino oferece várias soluções intuitivas e de fácil utilização, concebidas especificamente para qualquer aula. Tanto alunos como professores têm agora a oportunidade de dominar facilmente várias atividades em salas de aula modernas.



## Dia normal em uma sala de aula

Discussões na sala de aula são fundamentais para alunos e professores. Quando um tópico é discutido, uma simples pergunta pode inspirar e despertar o interesse de crianças que, de outra forma, poderiam não se envolver na discussão. Isso cria um diálogo aberto entre alunos e professores, contribuindo, ao mesmo tempo, para o fortalecimento de competências linguísticas e verbais. Foi concluído que as discussões interativas em aula representam um terço das oportunidades de aprendizado de um aluno na escola.<sup>1</sup>



- Discussões na sala de aula
- Palestra por outro aluno
- Trabalho individual
- Trabalho em duplas
- Palestra pelo professor
- Discussão em pequenos grupos

<sup>1</sup> Lejon, A. (2013). Children with hearing loss, are they really integrated in the classroom. Livro branco. Retirado de [http://www.comfortaudio.com/wp-content/blogs.dir/1/files\\_mf/inclusionorexclusionchildrenwithhearinglossaretheyreallyintegratedintheclassroom1309.pdf](http://www.comfortaudio.com/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/inclusionorexclusionchildrenwithhearinglossaretheyreallyintegratedintheclassroom1309.pdf)

# Aprender é mais fácil com Roger

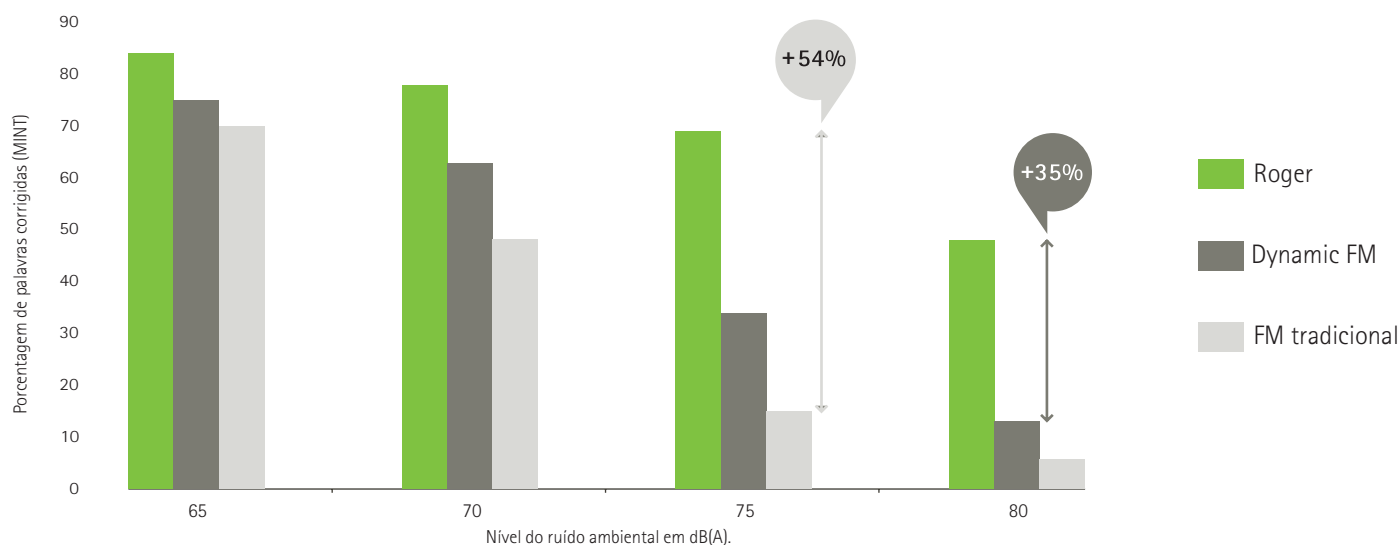
Desenvolvido pela Phonak, o portfólio Roger para ensino foi desenvolvido com base em mais de quatro décadas de excelência no design de soluções auditivas para crianças. Roger é o padrão sem fio digital adaptativo que oferece um desempenho excepcional melhorando a relação sinal/ruído. Isso aumenta a compreensão de fala no ruído.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Norrix, L. W., Camarota, K., Harris, F. P., & Dean, J. (2016). The effects of FM and hearing aid microphone settings, FM gain, and ambient noise levels on SNR at the tympanic membrane. *Journal of the American Academy of Audiology*, 27(2), 117-125.

## Desempenho imbatível

Para aprender através de informações auditivas e entender o contexto, um aluno precisa ter acesso ao som mais claro possível. Estas competências são necessárias não só para um progresso acadêmico bem-sucedido, como também para o desenvolvimento social.

Com o melhor desempenho de palavra em ambiente barulhento e melhorias documentadas de até 35% comparado a Dynamic FM e de 54% comparado a outros sistemas FM<sup>3</sup>, Roger é uma classe acima de todas as outras.



Porcentagem de resultados corretos no HINT (Hearing in Noise Test – Teste de reconhecimento de fala em ruído) do número total de palavras corretas em função do nível de ruído para Roger, Dynamic FM e FM tradicional.

<sup>3</sup> Thibodeau, L. (2014). Comparison of speech recognition with adaptive digital and FM wireless technology by listeners who use hearing aids. *American Journal of Audiology*, 23(2), 201-210.

## Simplicidade

O esplendor do Roger está na combinação da sua tecnologia inovadora e utilização fácil. Com sua configuração de rede simples, não existem frequências para planejar ou gerenciar. Quer seja para um ou vários alunos em uma sala de aula, usar o Roger é tão fácil como aprender o abecedário.

### Modo de microfone automático

Configurações de microfone totalmente automático permitem um uso ideal com intervenção mínima por parte de alunos ou professores. O melhor modo de microfone é escolhido automaticamente com base na orientação do dispositivo. Isto o torna mais fácil de usar diariamente por alunos e professores.

### Luzes indicadoras intuitivas

Todos os dispositivos Roger possuem um conceito de luz indicadora claramente visível e de fácil entendimento por alunos e professores. As luzes indicadoras confirmam o status operacional de cada dispositivo, quer esteja ligado, desligado, carregando, em modo mudo ou sendo usado por várias pessoas falando em uma rede.

### Conexão com apenas um toque

Conectar microfones e receptores nunca foi tão fácil. Basta posicionar o Roger Touchscreen Mic perto de um receptor ou de outro dispositivo Roger e clicar em 'Conectar'.

## Compatibilidade universal

Roger é compatível com quase todos os aparelhos auditivos, implantes cocleares e aparelhos auditivos osteointegrados. Também permite que vários microfones e dispositivos de mídia sejam conectados, criando uma rede para vários interlocutores e áudio para interação total na sala de aula. Para uma integração flexível, os novos microfones Roger são compatíveis com os receptores Roger, microfones de sala de aula Roger e sistemas soundfield existentes.

### RogerDirect™ – Novo!

Agora o Roger pode ser instalado sem fios em aparelhos auditivos com RogerDirect, oferecendo às crianças os benefícios comprovados da tecnologia Roger do Roger<sup>3</sup> sem a necessidade de conectar um receptor externo.

<sup>3</sup> Thibodeau, L. (2014). Comparison of speech recognition with adaptive digital and FM wireless technology by listeners who use hearing aids. *American Journal of Audiology*, 23(2), 201-210.

# O portfólio do Roger para ensino

O portfólio do Roger para ensino foi cuidadosamente concebido para a sala de aula. Desde o Roger Touchscreen Mic e o Roger Pass-around aos vários receptores Roger, sistemas de alto-falantes soundfield e outros dispositivos para a sala de aula, há uma solução para cada aluno em todas as situações.



## Roger Touchscreen Mic

A interface do usuário torna o Roger Touchscreen Mic simples e intuitivo na sala de aula e permite que professores e alunos saibam facilmente quando o microfone está funcionando e transmitindo.

### Características

- Ícones intuitivos para um acesso rápido às funções do Roger.
- Tecnologia de deslize simples para percorrer as opções de menu e funções.
- Duas luzes indicadoras separadas – uma para ligar/desligar e outra para indicar quando o dispositivo está no modo mudo.
- Microfones automáticos que alternam adaptavelmente entre o **modo Preso ao redor do pescoço**, **modo Pequenos grupos** e o **modo Apontar**.







## Modo Pequenos grupos

O inovador modo Pequenos grupos utiliza um sistema de três microfones internos inteligentes que funcionam em conjunto de forma avançada e adaptativa.

Quando o Roger Touchscreen Mic é colocado em uma mesa com entre 2 a 5 alunos, os microfones se direcionam automaticamente para o aluno que está falando no grupo. Esta solução ideal fornece aos alunos um acesso melhorado à comunicação dos seus colegas, resultando em atividades envolventes na sala de aula.

Em um estudo recente, 100% das crianças preferiu ouvir seus colegas usando o modo Pequenos grupos durante atividades na sala de aula em comparação com estar sem o microfone.<sup>4</sup>

## Modo Apontar

O Roger Touchscreen Mic possui um modo Apontar conveniente e inteligente. O modo Apontar permite que o usuário ouça uma pessoa perto de si, apontando simplesmente o dispositivo para essa pessoa. Esta solução simples, porém eficaz, torna a audição divertida e fácil para adolescentes que preferem gerenciar seu próprio microfone.

<sup>4</sup> Rich, S. Et Gigandet, X. (2016). Modo Pequenos grupos do Roger™ Touchscreen Mic. *Phonak Insight*, retirado de [www.phonakpro.com/evidence](http://www.phonakpro.com/evidence), acessado em 19/08/2019.

## Roger Pass-around

O Roger Pass-around foi concebido para melhorar as discussões em sala de aula, de forma que não só os professores, mas também todos os alunos, sejam ouvidos claramente. Com um design discreto, tem o tamanho ideal para que crianças e adolescentes o usem e controlem totalmente. Ideal para situações onde existem vários interlocutores, o Roger Pass-around pode passar de uma pessoa para outra ou ser colocado na mesa resistente em frente ao aluno. Isto permite que todos os comentários de alunos e professores sejam ouvidos através dos receptores Roger e campos sonoros. O Roger Pass-around é ativado automaticamente por voz ou pode ser configurado para a funcionalidade Push-to-Talk.



## Roger Multimedia Hub

O Roger Multimedia Hub pode ser conectado a qualquer dispositivo multimídia usado em uma sala de aula – desde quadros inteligentes e TVs a computadores e vídeos. Quando o Roger Multimedia Hub é usado em uma rede, a nova característica de mixagem de áudio permite que a voz de um professor seja ouvida em simultâneo com um sinal de áudio.



O Roger Multimedia Hub também pode também ser conectado como um transmissor de mídia autônomo por um aluno individual. Ideal para ouvir um audiolivro usando um tablet ou computador.

## Roger Charging Rack

O acessório Roger Charging Rack é pequeno e leve. Permite que até 4 dispositivos sejam carregados em simultâneo e serve de ponto de carregamento consistente para guardar e reunir vários dispositivos sem a necessidade de cabos ou plugues adicionais.



Em um estudo recente, 100% das crianças preferiu ouvir seus colegas usando o modo Pequenos grupos durante atividades na sala de aula.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Rich, S. Et Gigandet, X. (2016). Modo Pequenos grupos do Roger™ Touchscreen Mic. *Phonak Insight*, retirado de [www.phonakpro.com/evidence](http://www.phonakpro.com/evidence), acessado em 19/08/2019.

# Portfólio Roger for Education – receptores e acessórios

Com vários estilos de receptores e acessórios Roger disponíveis, há uma solução para cada aluno, independente da sua tecnologia auditiva atual.

## Roger X

O Receptor universal Roger em miniatura é compatível com virtualmente todos os aparelhos auditivos e implantes cocleares, incluindo dispositivos com o RogerDirect™.



## Roger NeckLoop

Um receptor Roger universal fácil de usar, usado ao redor do pescoço e compatível com qualquer aparelho auditivo ou implante coclear com bobina T. Também pode ser usado para reconhecimento de fala.



## Receptores específicos Roger

Os receptores Roger foram concebidos para aparelhos auditivos e implantes cocleares (IC) Phonak específicos da Advanced Bionics, Cochlear e MED-EL.



## Roger Focus II

O Roger Focus II é um receptor conectado ao AASI que é usado em conjunto com um microfone Roger para transmitir a voz do interlocutor diretamente para o usuário para melhorar a relação sinal/ruído (SNR). O Roger Focus II é compatível com todos os microfones Roger. Ele é oferecido com uma bateria tamanho 312 ou uma opção recarregável.



## Sistemas Roger Soundfield

O sistema de alto-falante Roger DigiMaster 5000 portátil ou instalado da Phonak oferece um desempenho ideal em termos de som instantâneo para uma sala de aula de tamanho médio. Para salas maiores, vários Roger DigiMaster 7000 podem ser usados para obter uma cobertura maior.



## Roger WallPilot

Este dispositivo pequeno montado na parede é posicionado junto à porta. Quando os alunos passam por ele, o dispositivo conecta automaticamente os seus receptores Roger à rede Roger existente na sala. Os professores também podem conectar seus microfones, ligando-os simplesmente junto ao Roger WallPilot. Vários Roger WallPilots podem agora ser usados em salas grandes onde são usadas várias entradas.





# Um horizonte auditivo mais amplo

Avanços tecnológicos criaram um espaço ativo e vibrante para alunos e professores.

O portfólio Roger para ensino também se adaptou com sucesso aos ambientes das salas de aula modernas em constante – mudança com sua tecnologia de microfones de ponta, implementação inteligente e usabilidade fácil. Para proporcionar novos caminhos para a compreensão, o Roger fornece a solução ideal para todas as crianças, adolescentes e professores.

## Life is on

Na Phonak, acreditamos que ouvir bem é essencial para aproveitar a vida ao máximo. Há mais de 70 anos somos fiéis à nossa missão, desenvolvendo soluções auditivas pioneiras que mudam a vida das pessoas e permitem seu sucesso social e emocional. Life is on.

[www.phonakpro.com/pediatric](http://www.phonakpro.com/pediatric)

