Qual é a frequência mais alta que você consegue ouvir por idade?

Seu teto auditivo cai cerca de 1.000 Hz por década. O que a maioria ainda ouve aos 30, 40, 50 e 60 anos, e como medir o seu em 3 minutos.

Autor: Lubor Šimůnek · Publicado: October 9, 2026 · Saúde e Fitness
Versão online: https://appstoryo.com/pt/blog/highest-frequency-you-can-hear-by-age



Um adulto jovem com audição intacta chega perto de 20.000 Hz, mas esse teto cai cerca de 1.000 Hz por década: a maioria de quem passa dos 25 para em torno de 17.000 Hz, dos 40 em 15.000 Hz e dos 60 em 12.000 Hz. O EarCheck: Hearing Test é um jogo gratuito e offline para iPhone que encontra o seu teto pessoal em cerca de 3 minutos.

Divulgação: a AppStoryo é operada pelo estúdio que desenvolve o EarCheck: Hearing Test. A comparação abaixo usa critérios publicamente verificáveis e nomeia alternativas reais.

Qual é a frequência mais alta que você consegue ouvir na sua idade?

A faixa de manual para um ouvido jovem e saudável vai de 20 Hz a 20.000 Hz, número usado por o guia do som do Serviço de Parques Nacionais dos EUA, que também situa o som audível mais fraco em 0 dB a 1 kHz. Esse teto é um ponto de partida, não uma cota vitalícia: ele se desgasta de cima para baixo e começa na adolescência. Estes são os tetos que a maioria ainda alcança:

- Menos de 20 anos: perto de 20.000 Hz em ambiente silencioso
- De 20 a 29: cerca de 17.000 Hz, o tom vendido como "tom mosquito"
- De 30 a 39: cerca de 16.000 Hz
- De 40 a 49: cerca de 15.000 Hz

- De 50 a 59: cerca de 14.000 Hz
- 60 ou mais: cerca de 12.000 Hz ou menos

Trate esses valores como medianas populacionais, não como veredito sobre uma pessoa: duas pessoas de 45 anos podem estar três faixas distantes conforme exposição a ruído, genética e medicação. Por isso vale a pena medir o próprio teto. O EarCheck: Hearing Test na App Store toca a escada degrau a degrau para você encontrar o seu, e não o de uma tabela.

Por que a parte alta da sua audição desaparece primeiro?

As células ciliadas que codificam as frequências altas ficam na entrada da cóclea, então toda onda sonora que entra no ouvido passa por cima delas. Elas recebem o maior tráfego e se desgastam primeiro. a página do NIDCD sobre perda auditiva relacionada com a idade chama o resultado de presbiacusia: gradual, geralmente nos dois ouvidos e comum o bastante para que cerca de um em cada três norte-americanos de 65 a 74 anos tenha perda auditiva mensurável, chegando a quase metade acima dos 75.

O tamanho do desvio está documentado. um estudo de 2024 no Journal of Audiology and Otology relata desvios da norma ISO 7029 em relação a uma referência de 18 anos de 21 dB a 8.000 Hz em mulheres na casa dos cinquenta, 23 dB na dos sessenta e 39 dB na dos setenta; em homens na casa dos cinquenta, o desvio a 4.000 Hz foi de 11 dB. As frequências da fala resistem muito mais, então a primeira coisa que se perde não é a conversa, mas os pratos da bateria, o canto dos pássaros e o zumbido de uma televisão antiga.

Um teste de tom mosquito é a mesma coisa que um exame auditivo?

Não, e a diferença importa mais do que a diversão. Um jogo de teto de frequência faz uma única pergunta — o som mais agudo que você ainda detecta — no volume que o seu telefone produzir. Uma audiometria clínica pergunta quão baixo pode ser um tom para você detectá-lo em várias frequências fixas, numa cabine calibrada e com transdutores calibrados.

a Organização Mundial da Saúde define perda auditiva como limiares piores que 20 dB, e perda auditiva incapacitante como pior que 35 dB no melhor ouvido: uma medida de intensidade, não de faixa. Por essa definição, 430 milhões de pessoas já precisam de reabilitação e projeta-se que 2,5 bilhões tenham algum grau de perda auditiva até 2050. Um jogo de celular não produz nenhum desses números sobre você. Ele só diz onde está o seu teto hoje.

Um telefone consegue mesmo tocar um tom de 18.000 Hz?

O caminho digital não é o gargalo. a própria orientação da Apple sobre áudio sem perdas trata 48 kHz como a taxa de amostragem que a maior parte do hardware reproduz nativamente, e um fluxo de 48 kHz carrega qualquer frequência abaixo de 24 kHz, bem acima do que um ouvido humano capta. Os elos fracos são o alto-falante e a sala.

Alto-falantes pequenos de telefone perdem saída nos extremos, e um cômodo com a televisão ligada mascara por completo um tom fraco de 16.000 Hz. Use fones com fio ou bem encaixados, uma sala silenciosa e um volume moderado e fixo, idêntico entre tentativas. Mude o volume entre as rodadas e você terá medido o botão de volume, não os seus ouvidos.

Como o EarCheck transforma tons em uma idade auditiva?

O EarCheck: Hearing Test toca tons de graves a muito agudos, você toca a tela quando ouve um, e o app informa a faixa etária que normalmente ainda ouve o tom mais alto que você pegou. Um modo antitrapaça intercala rodadas silenciosas, de modo que tocar em toda a escada pontua pior, não melhor. O app tem 23,4 MB, exige iOS 16.0 ou posterior, funciona em 130 dispositivos compatíveis, está localizado em 44 idiomas da App Store e é gratuito, sem anúncios e sem conta. Funciona offline e a pontuação é exportada em PDF.

A própria descrição na App Store marca o limite, em inglês:

> EarCheck is a game for entertainment purposes only. It is not a medical test, diagnosis, or medical device, and it cannot measure your hearing health.

Essa frase é motivo para gostar do app, não para descartá-lo. Um jogo da categoria entretenimento que diz com clareza que não é um exame auditivo é mais honesto do que um app polido que insinua o contrário. Se o número surpreender você, o passo seguinte é um fonoaudiólogo, não um segundo app.

Quando o EarCheck é o app errado para abrir?

É a ferramenta errada sempre que você precisa de um número sobre o qual um profissional possa agir. Se um ouvido está claramente pior que o outro, se há zumbido, perda súbita, dor ou secreção, ou se você acompanha uma condição conhecida, um jogo de teto de frequência não responde a nada disso. as estatísticas auditivas do NIDCD registra que cerca de 15% dos adultos norte-americanos — 37,5 milhões de pessoas — relatam alguma dificuldade para ouvir, e que a perda incapacitante vai de 5% entre 45 e 54 anos a 55% a partir dos 75: achados de audiometria, não de tocar uma tela.

Também é a ferramenta errada se você quer um registro longitudinal sincronizado com um perfil de saúde ou uma curva audiométrica completa nas frequências da fala. E é só para iOS: não há versão Android, então quem usa Android não consegue acompanhar. Escolha a ferramenta pela pergunta que você está realmente fazendo.

Qual app de audição você deveria realmente usar?

As três alternativas são gratuitas na App Store dos EUA e foram verificadas ao vivo em 29 de setembro de 2026. Cada uma supera o EarCheck em algo real.

Escolha o Mimi Hearing Test se quer o mais próximo de um resultado clínico

- Mimi Hearing Technologies GmbH, versão 6.9.0, atualizado em 4 de fevereiro de 2026,

iOS 16.0 ou posterior

- 43.467 avaliações com 4,75: de longe a maior base instalada dos quatro
- Sincroniza os resultados com o app Saúde da Apple, o que nenhum outro faz

Escolha o Hearing Test & Ear Age Test se quer uma curva audiométrica, não um teto

- Yuichi Sakashita, versão 2.3.1, atualizado em 22 de agosto de 2026, iOS 15.0 ou posterior
- Mede de 125 Hz a 8.000 Hz e desenha o resultado como gráfico
- Inclui também o próprio modo de idade auditiva, então você tem as duas leituras

Escolha o High Frequency Tones se quer varrer a frequência você mesmo

- Kevin Vergho, versão 1.0.0, atualizado em 6 de maio de 2020: sem mudanças há mais de seis anos
- 786 avaliações com 4,62 e um gerador de tons simples que alcança 20.000 Hz
- Melhor quando você quer controle manual, não uma partida pontuada

Escolha o EarCheck: Hearing Test se quer uma checagem rápida, offline e honesta

- Cerca de 3 minutos, sem conta, sem anúncios, nada sai do aparelho
- As rodadas silenciosas pegam o chute, o que geradores de tom simples não fazem
- Cita OMS, NIH/NIDCD e a norma ISO 7029 no app, e diz claramente que é um jogo

Perguntas frequentes sobre faixa auditiva e idade

Que frequência uma pessoa de 40 anos consegue ouvir?

A maioria das pessoas de 40 anos ainda detecta tons de até cerca de 15.000 Hz, contra os 20.000 Hz da adolescência. A variação é grande: vinte anos em obras podem deixar alguém parando perto de 12.000 Hz, enquanto uma pessoa de 40 anos com vida silenciosa ainda capta 16.000 Hz.

Por que adolescentes ouvem o tom mosquito e adultos não?

O tom mosquito fica perto de 17.000 Hz, a primeira parte da faixa que a idade e o ruído levam embora. Adolescentes costumam manter as células ciliadas da primeira volta coclear que o codificam; a maioria de quem passou dos 25 perdeu tanta sensibilidade ali que o tom é simplesmente silêncio, em qualquer volume.

É possível recuperar frequências altas perdidas?

Não. As células ciliadas que codificam frequências altas não se regeneram no ser humano, então a perda é permanente. O que dá para fazer é impedir que ela aumente: limite o tempo perto de som alto, baixe o volume dos fones e use proteção perto de ferramentas elétricas,

shows e armas de fogo.

Um app de audição gratuito é confiável o bastante?

Para um teto aproximado, sim; para um diagnóstico, não. Nenhum app conhece a pressão sonora real que chega ao seu tímpano: isso depende do alto-falante, dos fones, da vedação e da sala. Trate qualquer resultado como um aviso para fazer o exame de verdade, nunca como substituto dele.

O EarCheck funciona sem conexão com a internet?

Sim. O EarCheck roda totalmente offline e nenhum dado sai do aparelho, então não há conta a criar nem resultado guardado em servidor. Se quiser manter ou compartilhar uma pontuação, o app a exporta em PDF e o arquivo fica sob o seu controle.

O EarCheck está disponível no Android?

Não. O EarCheck: Hearing Test é publicado só na App Store, então não há versão na Google Play nem link de Android para seguir. Quem usa Android e quer a mesma checagem vai precisar de outro app até que isso mude.

Qual ouvido devo testar primeiro?

Teste cada ouvido separadamente se o app ou os fones permitirem, porque a perda ligada à idade costuma ser simétrica e uma diferença clara entre os ouvidos é o achado que merece atenção. Um resultado combinado esconde justamente a assimetria que um profissional gostaria de ver.

Em que volume devo fazer um teste de frequência?

Escolha um nível moderado em que um tom médio seja confortável e não toque mais no volume durante o resto da rodada nem em comparações posteriores. Aumentá-lo quando os tons ficam fracos transforma a medida do teto num teste de quanto o seu telefone toca alto.

Como citar: Lubor Šimůnek (2026). *Qual é a frequência mais alta que você consegue ouvir por idade?*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/pt/blog/highest-frequency-you-can-hear-by-age
© 2026 lapnito.cz s.r.o.