

## EFEITOS DO TREINAMENTO AUDITIVO NA REABILITAÇÃO DE ADULTOS USUÁRIOS DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS DE AMPLIFICAÇÃO SONORA: PANORAMA DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

EFFECTS OF AUDITORY TRAINING ON REHABILITATION IN ADULT USERS OF  
ELECTRONIC HEARING DEVICES: AN OVERVIEW OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS

EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO AUDITIVO EN LA REHABILITACIÓN DE USUARIOS  
ADULTOS DE AUDÍFONOS ELECTRÓNICOS: UNA VISIÓN GENERAL DE LAS  
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Thiago Valim Oliveira<sup>1</sup>  
Ruan Moiolli Teixeira<sup>2</sup>  
Anderson Alves da Silva Pereira<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente artigo parte da seguinte problemática: Como o treinamento auditivo pode contribuir para melhor adaptação e aproveitamento do usuário ao dispositivo eletrônico de amplificação sonora (DEAS)? A partir desta questão, o objetivo geral é analisar as evidências científicas disponíveis sobre os efeitos do treinamento auditivo na reabilitação de adultos usuários de DEAS. Para isso, valeu-se da Revisão Integrativa por meio da pesquisa de artigos científicos em língua portuguesa em periódicos como PubMed, Scielo, Lilacs/BVS, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, especialmente no período de 2005 a 2025. Foram encontrados, inicialmente, 714 artigos e, após filtragem, ficaram 13 para análise, destes, 9 são de estudos clínicos e 4 de revisão de literatura. A maioria dos estudos corrobora na assertiva de que o treinamento auditivo pode contribuir para melhor adaptação e aproveitamento do usuário ao DEAS por meio do desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades auditivas do processamento auditivo central, o que garante mais conforto, especialmente em ambientes acusticamente desafiadores, assim como a melhora da compreensão do estímulo auditivo (fala).

**Palavras-chave:** Treinamento Auditivo. Processamento Auditivo Central. Dispositivos Eletrônicos de Amplificação Sonora/ Aparelho de Amplificação Sonora Individual.

<sup>1</sup> Mestre em Educação, pedagogo e acadêmico do curso de Fonoaudiologia da Universidade Guarulhos (UNG).

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Fonoaudiologia da Universidade Guarulhos (UNG).

<sup>3</sup> Mestre em Saúde da Comunicação Humana (Audiologia) pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Docente do curso de Fonoaudiologia na Universidade Guarulhos (UNG) – São Paulo – SP.

**ABSTRACT:** This article addresses the following question: How can auditory training contribute to a user's better adaptation to and utilization of an electronic sound amplification device (ESAD)? Based on this question, the general objective is to analyze available scientific evidence regarding the effects of auditory training on the rehabilitation of adult ESAD users. To this end, an integrative review was conducted by searching for scientific articles in Portuguese across databases and platforms such as PubMed, SciELO, LILACS/VHL, the CAPES Journal Portal, and Google Scholar, specifically covering the period from 2005 to 2025. Initially, 714 articles were identified; after a filtering process, 13 were selected for analysis—comprising 9 clinical studies and 4 literature reviews. The majority of the studies support the assertion that auditory training can contribute to better user adaptation and utilization of ESADs by developing and refining central auditory processing skills. This leads to greater comfort—particularly in acoustically challenging environments—as well as improved comprehension of auditory stimuli (speech).

**Keywords:** Auditory Training. Central Auditory Processing. Electronic Sound Amplification Devices/Individual Sound Amplification Devices.

**RESUMEN:** Este artículo aborda la siguiente pregunta: ¿Cómo puede el entrenamiento en auditoría contribuir a una mejor adaptación y utilización de un dispositivo electrónico de amplificación de sonido (ESAD) por parte del usuario? Partiendo de esta pregunta, el objetivo general es analizar la evidencia científica disponible sobre los efectos del entrenamiento en auditoría en la rehabilitación de usuarios adultos de ESAD. Para ello, se realizó una revisión integradora mediante la búsqueda de artículos científicos en portugués en bases de datos y plataformas como PubMed, SciELO, LILACS/VHL, el Portal de Revistas CAPES y Google Scholar, específicamente abarcando el período de 2005 a 2025. Inicialmente, se identificaron 714 artículos; tras un proceso de filtrado, se seleccionaron 13 para el análisis, que comprenden 9 estudios clínicos y 4 revisiones bibliográficas. La mayoría de los estudios respaldan la afirmación de que el entrenamiento en auditoría puede contribuir a una mejor adaptación y utilización de los ESAD por parte del usuario mediante el desarrollo y el perfeccionamiento de las habilidades centrales de procesamiento auditivo. Esto conduce a una mayor comodidad, particularmente en entornos acústicamente desafiantes, así como a una mejor comprensión de los estímulos auditivos (habla).

**Palabras clave:** Entrenamiento auditivo. Procesamiento auditivo central. Audífonos/dispositivos auditivos electrónicos.

## INTRODUÇÃO

A audição é um sentido essencial para a comunicação e interação humana, bem como, para o bem-estar dos indivíduos. Ela permite a compreensão do discurso dos interlocutores em uma conversa, garante o aprendizado constante através da escuta sobre determinado assunto e alerta sobre potenciais perigos, como sons de carros, sirenes e outros sinais, especialmente em ambientes movimentados, contribuindo, assim, para a segurança do indivíduo, conforme

Boéchat *et al.* (2015). Além disso, favorece o aproveitamento do universo cultural por meio de músicas e estímulos sonoros, dentre outras possibilidades (AZEVEDO *et al.*, 2024).

Todavia, estima-se que, conforme dados do Relatório Mundial sobre a Audição lançado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), prevê-se que um quarto da população global - cerca de 2,5 bilhões de pessoas viverão com perda auditiva até 2050 (OMS, 2021). O documento ainda ressalta que, no mundo, mais de 1,5 bilhão de pessoas têm algum grau de perda auditiva. Destes, estima-se que 430 milhões tenham perda auditiva moderada ou grave no ouvido com melhor audição. Já na região das Américas, por volta de 217 milhões de pessoas vivem com perda auditiva, isto é, 21,52% da população.

Como solução para este problema, quando a deficiência auditiva já está instalada, segundo Beier, Pedroso e Costa-Ferreira (2015), um dos instrumentos para a reabilitação auditiva é a utilização de Dispositivos Eletrônicos de Amplificação Sonora (DEAS), também conhecidos como Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI)<sup>4</sup>, que possuem microfones que captam o som do ambiente, amplificadores que aumentam a intensidade do som e o fornecem amplificado por meio do receptor ao usuário.

Contudo, Magri e Barba (2022) asseveram que apesar da evolução tecnológica dos DEAS, o dispositivo, em si, não restaura a audição normal, ele apenas favorece a detecção mais apropriada para o som, tendo em vista que “Dispositivos Eletrônicos de Amplificação Sonora, conhecidos como (DEAS) são considerados como uma ajuda externa e não solucionam todos os obstáculos de comunicação” (Idem, p. 3).

Para tanto, faz-se necessário o Treinamento Auditivo (TA), que tem como princípio desenvolver a neuroplasticidade, promovendo assim o aperfeiçoamento das habilidades auditivas remanescentes, potencializando o desempenho auditivo mediante estimulação, e permitindo que o usuário do DEAS vivencie os sons de maneira plena e significativa (MAGRI e BARBA, 2022).

Diante de tal contexto, a presente pesquisa tem por tema: Efeitos do treinamento auditivo na reabilitação auditiva de adultos usuários de dispositivos eletrônicos de amplificação: panorama das produções científicas. Logo, parte do seguinte problema: Como o treinamento auditivo pode contribuir para a melhor adaptação e o aproveitamento do usuário ao DEAS?

---

<sup>4</sup> Embora a maioria das pesquisas usem o termo Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) a tendência científica é que este termo seja substituído por Dispositivos Eletrônicos de Amplificação Sonora (DEAS).

Sendo assim, o objetivo geral é analisar as evidências científicas disponíveis sobre os efeitos do treinamento auditivo na reabilitação de adultos e idosos usuários de dispositivos eletrônicos de amplificação sonora.

Parte-se da hipótese de que o treinamento auditivo das habilidades relacionadas ao Processamento Auditivo Central (PAC) favorece melhor adaptação e aproveitamento do paciente à amplificação sonora, pois, desta forma, aperfeiçoa-se a compreensão do estímulo auditivo, especialmente da fala em ambientes ruidosos, fazendo com que o indivíduo com deficiência auditiva perceba os benefícios do dispositivo para a sua comunicação, principalmente em suas atividades de vida diária.

Tal temática é de fundamental importância, pois muitos usuários de DEAS deixam de utilizar este recurso tecnológico, pois não percebem, a curto prazo, melhora no desempenho da sua capacidade auditiva e na percepção de fala, o que gera prejuízos não apenas comunicativos, mas também na qualidade de vida como um todo do indivíduo, ao deixar de interagir com outras pessoas e com o universo sonoro ao seu redor.

## ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A presente pesquisa partiu de uma revisão de literatura sobre a temática em questão, tendo em vista que, de acordo com Portugal *et al.* (2025), no contexto das ciências da saúde, esta “assume papel estratégico no contexto da prática baseada em evidências (*evidence-based practice*), ao fornecer subsídios para a tomada de decisões clínicas informadas e para a formulação de diretrizes terapêuticas e protocolos assistenciais” (p. 27).

Sendo assim, valeu-se de uma revisão integrativa, que objetiva “reunir, analisar e sintetizar criticamente resultados de pesquisas sobre determinado fenômeno, permitindo a integração de estudos com diferentes abordagens metodológicas, sejam qualitativas, quantitativas ou mistas” (PORTUGAL *et al.*, 2025, p. 1). Pois:

Trata-se de um método robusto, que exige etapas claramente definidas, incluindo a formulação da pergunta de pesquisa, definição de critérios de inclusão e exclusão, categorização dos dados e análise crítica do conteúdo. Como destacam Whittemore e Knafl, essa abordagem oferece uma visão mais ampla e aprofundada do objeto investigado, (Ibidem, p. 28).

Desta forma, escolheu-se artigos em Língua Portuguesa e gratuitos sobre a temática em questão, oriundos de plataformas científicas com sólido reconhecimento quanto à qualidade das

produções por elas apresentadas, e ao rigor com que estes foram produzidos, tais quais Lilacs/Biblioteca Virtual de Saúde, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal de Periódicos da CAPES, Public Medicine Library (PubMed) e o Google Acadêmico.

Os descritores utilizados foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo, especialmente, treinamento auditivo e/ou habilidades auditivas E aparelhos auditivos, sendo adicionado o “E” como conjuntivo para correlacionar os termos.

Para pesquisa na PubMed, as palavras-chave foram escolhidas tanto com o apoio dos DeCS, como também com a ajuda do Google Tradutor, utilizando, inclusive, o boleador AND para especificar os achados, de modo que os descritores utilizados foram: Hearing Aids AND auditory processing AND adults AND elderly; Hearing Aids AND auditory training AND adults AND elderly; e Hearing Aids AND auditory skills AND adults AND elderly.

## CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Selecionaram-se artigos que atendessem aos requisitos do acróstico PICO, conforme Santos, Pimenta e Nobre (2007), sendo: **P** (População ou Paciente): adultos e idosos usuários de DEAS/AASI; **I** (Intervenção): Treinamento Auditivo; **C** (Comparação): relevância do treinamento auditivo para usuários de AASI/DEAS; **O** (Outcome/Desfecho): Houve melhora das habilidades auditivas e mais facilidade de adaptação ao AASI?

5

Os critérios de exclusão foram artigos duplicados nas bases de dados, artigos que tratam de (re)habilitação auditiva infantil e/ou por uso de recursos como próteses oste ancoradas e/ou implante coclear, bem como, artigos que, após a leitura do resumo e/ou leitura completa, não se enquadravam na questão desta pesquisa. Excluíram-se também demais estudos, como monografias, dissertações, teses e anais de congressos científicos.

A busca ocorreu entre agosto e setembro de 2025. A primeira etapa foi a identificação de artigos com base na combinação dos descritores, de estudos a partir de 2005, isto é, dos últimos 20 anos, seguida de filtragem conforme as especificidades do problema de pesquisa ora posto, com posterior remoção da lista os artigos duplicados e, em seguida, leitura dos títulos e resumos para a seleção dos artigos para a presente pesquisa.

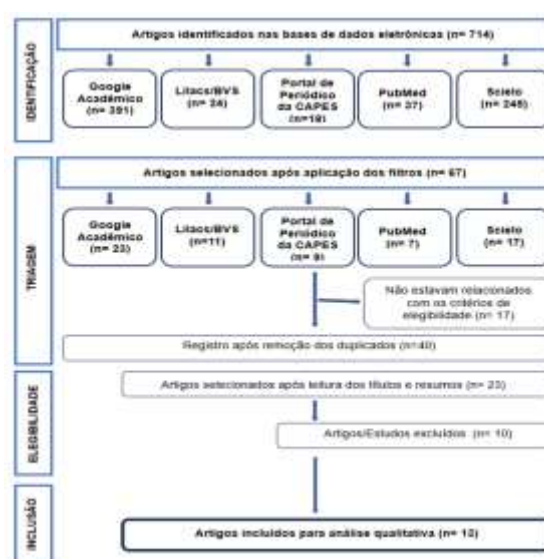
A análise de dados foi descritiva, com uma síntese quanti-qualitativa dos dados. Assim, os estudos selecionados foram organizados em uma tabela contendo o título de cada artigo, o(s)

autor(es), o ano de publicação, a metodologia empregada na pesquisa, a metodologia do estudo e a conclusão

## RESULTADOS

Identificaram-se, ao total, 714 referências nas pesquisas eletrônicas. Após o processo de filtragem, ficaram 64, sendo que, desse montante, após verificação de elegibilidade conforme os critérios da presente pesquisa e subtraindo o montante de estudos duplicados, totalizaram 20. Desses 20, foi feita análise do título conjugada com os resumos, ficando 13 para um estudo mais criterioso. O fluxograma a seguir apresenta o percurso metodológico da identificação, seleção e inclusão dos artigos escolhidos, conforme exibido na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma da pesquisa



Fonte: Os autores (2025).

**Figura 1.** Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão integrativa inspirado no Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses <sup>5</sup>

**Legenda:** n = número de artigos/estudos

Na tabela a seguir é possível averiguar uma síntese mais detalhada dos artigos escolhidos e analisados: seus títulos/autores/ano de publicação; seus respectivos objetivos; a metodologia

<sup>5</sup> Embora o presente estudo se valha de revisão integrativa, o que o torna mais flexível e dinâmico, a rigorosidade conceitual proposta pelo Prisma serviu de inspiração para a estruturação do mesmo.

empregada e; nos casos de estudos clínicos, os instrumentos para avaliar questões audiológicas e/ou os testes e questionários que sondam os impactos da deficiência auditiva na qualidade de vida dos pacientes e/ou os testes para averiguar a cognição; e, por fim, a conclusão de cada estudo.

| Título/Autor/Ano                                                                                                                                                                                               | Problema e/ou Objetivo                                                                                                                                 | Metodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Instrumentos avaliativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Treinamento auditivo?                                                                                                                              | Conclusão                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A efetividade do treinamento auditivo formal em idosos usuários de próteses auditivas no período de aclimatação</b><br><br>MIRANDA, E. DE<br>C. <i>et al.</i><br>2007                                       | Verificar a efetividade de um programa de treinamento auditivo formal em idosos usuários de próteses auditivas intra aurais no período de aclimatação. | Grupo controle, processo de randomização e estudo duplo-cego., A amostra foi composta por 18 idosos (idade média: 71, 38 anos), de ambos os sexos, adaptados há uma semana com próteses auditivas intra-aurais binaurais. Os participantes foram randomizados em dois grupos: Grupo Experimental (submetidos ao treinamento auditivo) e Grupo Controle (não submetidos ao treinamento auditivo). | Os participantes do estudo foram submetidos à: Audiometria Tonal com próteses auditivas com fones auriculares, pesquisa da relação sinal/ruído (relação S/R) obtida no teste de Reconhecimento de Sentenças no Ruído (LRSR), pesquisa do Índice de Reconhecimento de Fala não Sensibilizado (IPRF com gravação), o teste de Fala com Ruído Branco (FRB) e questionário de autoavaliação do handicap auditivo (Hearing Handicap Inventory for the Elderly HHIE). | O Grupo Experimental participou de sete sessões de treinamento auditivo em cabina acústica, uma sessão por semana, com duração de 50 minutos cada. | Pode-se concluir que um programa de reabilitação aurál, incluindo treinamento auditivo formal beneficia os idosos no período de adaptação das próteses auditivas, bem como modifica o comportamento auditivo destes indivíduos.                                                                  |
| <b>Benefícios do treinamento auditivo em usuários de aparelho de amplificação sonora individual - revisão sistemática</b><br><br>BEIER, L. O.;<br>PEDROSO, F.;<br>COSTA-FERREIRA, M. I.<br>D. DA .<br><br>2015 | Verificar os benefícios do treinamento auditivo em usuários de AASI.                                                                                   | Revisão sistemática de literatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Não se aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Não se aplica.                                                                                                                                     | Os artigos pesquisados demonstraram que o treinamento auditivo aplicado nas suas diferentes concepções, sendo formal, informal, com leitura orofacial ou estratégias de comunicação, analítico ou sintético, beneficia os usuários de aparelho de amplificação sonora individual, principalmente |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          | quando associado às tarefas com demanda cognitiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Benefícios do treinamento auditivo para idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI): Revisão integrativa da literatura.</b><br><br>MAGRI, N.; DE BARBA, M. C.<br><br>2022 | Verificar os benefícios do treinamento auditivo em idosos usuários de AASI.                                                                                                                                                                                       | Revisão integrativa da literatura.                                                                       | Não se aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Não se aplica.                                                                                                                                                                                                           | O Treinamento Auditivo ocasionou melhora das habilidades de figura-fundo, integração binaural, ordenação e resolução temporal, em idosos usuários de AASI. A associação entre o uso das próteses auditivas e o treinamento auditivo, além de proporcionar audibilidade das informações acústicas, potencializa as habilidades envolvidas no processamento auditivo, independentemente da idade. |
| <b>Efeito do treinamento musical em idosos candidatos ao uso de próteses auditivas.</b><br><br>ODA, D. T. M. K.; MARTINELLI, M. C.<br><br>2021                                                         | Verificar o benefício na qualidade de vida, sintomas depressivos, aspectos cognitivos, resolução temporal e limitação em atividades de vida em idosos com perda auditiva, após adaptação de próteses auditivas associadas ou não ao treinamento auditivo musical. | Grupo Experimental - GE: cinco idosos (64 a 79 anos) e Grupo Controle - GC: cinco idosos (62 a 77 anos). | Anamnese, miniteste de triagem cognitiva CASI-S, avaliação audiológica incluindo Índice Porcentual de Reconhecimento de Fala (IPRF), Client-Oriented Scale of Improvement (COSI), resolução temporal (teste GIN), triagem para sintomas depressivos (EDG-15), questionários de qualidade de vida (SF-36) e de autoavaliação para próteses auditivas (QI-AASI). | Programa de Treinamento Auditivo Musical foram utilizados sete DVDs que envolviam a interação do sistema auditivo e visual. O treinamento foi realizado fora da cabina acústica por sete semanas com sessão de uma hora. | O uso efetivo de próteses auditivas, associado ou não ao treinamento musical, melhorou a resolução temporal. Não houve melhora significativa na qualidade de vida, sintomas depressivos, cognição e COSI.                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efeitos da reabilitação auditiva na habilidade de ordenação temporal em idosos usuários de próteses auditivas</b><br><br>HENNING <i>et al</i><br><br>2012 | Analisar os efeitos de um programa de reabilitação auditiva na habilidade de ordenação temporal, nos padrões de duração e frequência dos sons, em idosos usuários de aparelho de amplificação sonora. | Estudo de caráter quantitativo, longitudinal, descritivo e experimental. O estudo foi realizado com 17 idosos, com idade entre 60 e 84 anos, distribuídos em Grupo Controle (GC), que somente fez uso de aparelho de amplificação sonora, e Grupo Estudo (GE), submetido a um programa de reabilitação auditiva, que abrangeu o aconselhamento e treinamento auditivo. O período entre as duas avaliações compreendeu sete semanas. | Testes Padrões Sequenciais de Duração (Duration Pattern Sequence – DPS) e Padrões Sequenciais de Frequência (Pitch Pattern Sequence – PPS) | Reabilitação auditiva estruturada em sete sessões, cada uma com duração de uma hora e 15 minutos, realizadas uma vez por semana com Treinamento Auditivo Musical (TAM) | O programa de reabilitação auditiva a idosos usuários de próteses auditivas proporciona evolução satisfatória no reconhecimento, ordenação temporal, e nomeação dos padrões de duração e de frequência dos sons                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Eficácia do treinamento auditivo em usuários de auxiliares de audição: revisão de literatura</b><br><br>SABOIA, C.S. <i>et al.</i><br><br>2025            | Verificar a eficácia do treinamento auditivo em usuários de auxiliares de audição.                                                                                                                    | Revisão da literatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Não se aplica.                                                                                                                             | Não se aplica.                                                                                                                                                         | Programas de treinamento auditivo acusticamente controlado são eficazes para melhorar habilidades auditivas em idosos usuários de auxiliares de audição. Os benefícios incluíram a melhora na percepção da fala, mesmo em ambientes ruidosos e melhora nas funções auditivas centrais. Além disso, os resultados sugeriram benefícios na adaptação inicial de auxiliares de audição e no aumento da autonomia, interação social e qualidade de vida. O treinamento auditivo é eficaz para a reabilitação de |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 | habilidades auditivas e melhoria da qualidade de vida em diferentes populações usuárias de auxiliares de audição, especialmente em idosos.                                                                                |
| <b>Programa de reabilitação auditiva: mudanças na autopercepção de restrição de participação em idosos</b><br><br>MELO <i>et al</i><br><br>2016.                                                                          | Apresentar um Programa de Treinamento Auditivo voltado aos idosos, usuários de aparelho de amplificação sonora, além de avaliar as mudanças na autopercepção de restrição de participação, após tal intervenção terapêutica. | Pesquisa descritiva e qualitativa. Elaborou-se um Programa de Reabilitação Auditiva, com 12 sessões individuais de atendimento fonoaudiológico voltado ao público da terceira idade e fizeram parte da amostra dez idosos usuários de prótese auditiva bilateral | Questionário Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening (HHIE-S) em dois momentos distintos, pré e pós-participação, em tal programa testes de tarefa monótica, dicótica e diótica que avaliassem as habilidades de memória sequencial para sons verbais e não verbais, atenção auditiva, figura-fundo, fechamento auditivo, ordenação e resolução temporal | Programa de Reabilitação Auditiva contou com doze sessões individuais de atendimento fonoaudiológico, treinamento auditivo informal e/ou computadorizado, por meio da utilização de um software específico para usuários de próteses auditivas. | Observou-se que a autopercepção de restrição de participação dos idosos diminuiu após as sessões terapêuticas previstas no programa, mostrando que tal intervenção trouxe benefícios a suas vidas.                        |
| <b>Relação entre o processo de reabilitação auditiva e a auto-percepção da Qualidade de Vida em usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual - Revisão Sistemática</b><br><br>ARAÚJO, T. M. et. Al.<br><br>2010 | Identificar a melhora da qualidade de vida dos pacientes que participaram do processo de reabilitação auditiva após adaptação do AASI, por meio da revisão sistemática.                                                      | Revisão sistemática.                                                                                                                                                                                                                                             | Não se aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Não se aplica.                                                                                                                                                                                                                                  | Indivíduos que realizam reabilitação auditiva, usam mais horas diárias seus AASI, melhoram as atividades de comunicação e usam mais estratégias de comunicação no dia a dia, melhorando a qualidade de vida dos usuários. |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resultados da reabilitação auditiva em idosos usuários de próteses auditivas avaliados com teste dicótico</b><br><br>LESSA et al.<br><br>2013 | Verificar os efeitos da reabilitação auditiva, por meio da análise dos aspectos quantitativos e qualitativos do Teste Dicótico de Dissílabos Alternados (SSW), em idosos, novos usuários de aparelho de amplificação sonora. | O estudo teve caráter descritivo, longitudinal, quantitativo e experimental com 17 idosos, novos usuários de próteses auditivas, com idades entre 60 e 84 anos, distribuídos em G1, que somente fez uso das próteses auditivas, e G2, que foi submetido a um programa de reabilitação auditiva, que abrangeu o aconselhamento e treinamento auditivos.                                                                    | Teste de Dissílabos Alternados e Sobrepostos (SSW),                                                                               | Treinamento Auditivo Musical (TAM) é um programa de reabilitação auditiva estruturado em sete sessões, cada uma com duração de uma hora e 15 minutos, realizadas uma vez por semana. | Os escores alcançados pelos indivíduos do grupo submetido à reabilitação auditiva nas variáveis direita competitiva, esquerda não competitiva e total de acertos demonstram, principalmente, a melhora proporcionada pelo treinamento auditivo no que diz respeito ao funcionamento do hemisfério esquerdo.           |
| <b>Sistema web de treinamento auditivo para idoso usuário de aparelho auditivo</b><br><br>VITTI, S. V. et al.<br><br>2019                        | Comparar dois grupos de idosos usuários de aparelho auditivo em relação à restrição de participação nas atividades de vida diária depois da intervenção por meio de um sistema web de treinamento das habilidades auditivas. | Estudo tem caráter clínico, quantitativo e descritivo. Foram selecionados 16 idosos com deficiência auditiva de grau leve a severo, usuários de aparelho auditivo bilateral, faixa etária de 60 a 81 anos, com computador em casa e experiência em navegar na web. A amostra foi dividida em grupo controle sem acesso ao treinamento auditivo e o grupo experimental com acesso ao treinamento auditivo via sistema web. | Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE)                                                                                 | Treinamento auditivo por meio do sistema web até 30 dias, 5 vezes por semana, 30 minutos diários, por meio do sistema web de acesso gratuito denominado SisTHA.                      | Observou-se diferença estatística significativa dos efeitos psicossociais verificados antes e depois do treinamento auditivo no grupo experimental. Comprovou-se melhora clínica significativa no âmbito emocional e social quanto ao reconhecimento e compreensão de fala dos idosos usuários de aparelho auditivos. |
| <b>Treinamento auditivo: avaliação do benefício em idosos usuários de próteses auditivas</b><br><br>MEGALE, R. L.;                               | Verificar a efetividade do treinamento auditivo em idosos novos usuários de próteses                                                                                                                                         | Foram selecionados 42 indivíduos, portadores de deficiência auditiva neurossensorial de grau leve a moderado, com                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Teste de Escuta Dicótica com Dígitos (ED) e o Teste Monótico de Fala com Ruído (FR), e questionário de auto avaliação Abbreviated | Treinamento auditivo em cabina acústica durante seis sessões. As tarefas aplicadas                                                                                                   | O programa de treinamento auditivo em cabina acústica foi efetivo com relação ao benefício durante o processo de adaptação das próteses auditivas.                                                                                                                                                                    |

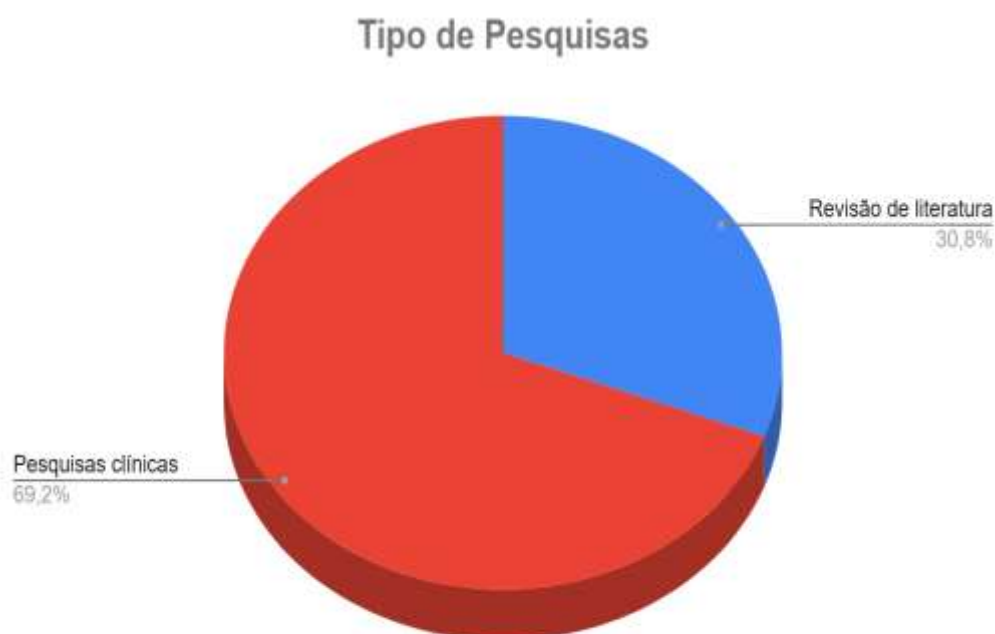
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IÓRIO, M. C. M.;<br>SCHOCHAT, E..<br><br>2010                                                                                                                  | auditivas, quanto ao benefício no processo de adaptação.                                                                                        | idades entre 60 e 90 anos, novos usuários de próteses auditivas bilaterais, distribuídos em dois grupos: Grupo Experimental (GE) e Grupo Sham (GS).                                                                                     | Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | durante as sessões foram: treinamento da habilidade de figura-fundo, treinamento da habilidade de fechamento auditivo; treinamento da habilidade de processamento temporal; treinamento das habilidades de separação e integração binaural e percepção de fala dicótica. |                                                                                                                                                                                      |
| <b>Treinamento auditivo computadorizado em idosos protetizados pelo Sistema Único de Saúde</b><br><br>TEIXEIRA, T. DE S.; COSTA-FERREIRA, M. I. D.<br><br>2018 | Verificar a efetividade de um programa de treinamento auditivo computadorizado em idosos protetizados.                                          | O estudo foi realizado com 72 idosos, entre 60 e 89 anos de idade, média de 74 anos ( $\pm 7,8$ ), protetizados em um centro de saúde. Os participantes foram divididos em grupo experimental, 48 (66,7%) e grupo controle, 24 (33,3%). | Testes comportamentais (Fala no Ruído, Random Gap Detection Test e Dicótico de Dígitos) e ao questionário de restrição de participação Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version. Escala de Depressão Geriátrica (EDG), subteste de reconhecimento de palavras da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer Cognitiva (ADAS-Cog) e teste de fluência verbal. | Sistema Único de Saúde (SUS), que preconiza apenas quatro sessões sendo uma sessão por semana, com duração de uma hora cada. O treinamento auditivo neurocognitivo foi elaborado conforme as necessidades de cada participante, com a utilização de recursos variados.   | O programa de treinamento auditivo computadorizado se mostrou efetivo, indicando melhora das habilidades auditivas alteradas.                                                        |
| <b>Treinamento auditivo formal em idosos usuários de próteses auditivas</b><br><br>MIRANDA, E. C. DE .; GIL, D.; IÓRIO, M. C. M..<br><br>2008                  | Verificar a eficácia de um programa de treinamento auditivo formal em idosos que receberam próteses auditivas há no mínimo três meses, por meio | Estudo de coorte contemporânea longitudinal. Foram selecionados 13 idosos usuários de próteses auditivas intra-aurais em adaptação binaural, de ambos os sexos, com idade média de 65,30 anos. Este                                     | Audiometria Tonal com próteses auditivas com fones auriculares, pesquisa da relação sinal/ruído (relação S/R) obtida no teste de Reconhecimento de Sentenças no Ruído (LRSR), pesquisa do Índice de                                                                                                                                                                                | Sete sessões de treinamento auditivo formal.                                                                                                                                                                                                                             | O programa de treinamento auditivo em cabina acústica, associado ao uso de próteses auditivas, melhora o desempenho das habilidades de reconhecimento de fala e reduz a percepção do |

|  |                                                                      |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
|  | de testes de reconhecimento de fala e questionário de autoavaliação. | grupo foi subdividido aleatoriamente em Grupo Experimental e Grupo Controle, por meio de sorteio. | Reconhecimento de Fala não-sensibilizado (IPRF com gravação), o teste de Fala com Ruído Branco (FRB) e questionário de auto-avaliação do handicap auditivo (Hearing Handicap Inventory for the Elderly - HHIE) |  | handicap auditivo de idosos usuários de próteses auditivas intra-aurais. |
|--|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|

Fonte: os autores (2025).

Alguns outros dados relevantes serão mostrados, a seguir, em forma de gráfico, para elucidar melhor os achados mais relevantes em relação aos artigos pesquisados.

Gráfico 1 - Metodologias empregadas nos artigos analisados



Fonte: os autores (2025).

Quanto ao interesse pela temática nos últimos vinte anos, com base nas plataformas pesquisadas, depreende-se que se manteve constante ao longo do tempo, sendo que entre os anos de 2005 a 2010 houve uma quantidade maior.

Gráfico 2 - Distribuição, por quinquênio, de publicações nos últimos 20 anos



Fonte: os autores (2025).

Dos nove artigos com estudos clínicos que incluíram grupo experimental e grupo controle de sujeitos usuários de DEAS/AASI que participaram de treinamento auditivo, nota-se que a maioria envolveu treinamento misto, isto é, com múltiplas abordagens, que usaram treinos acusticamente controlados em cabine (conhecido como formal) e fora dela (chamado de informal) por meio de diversos recursos tecnológicos como computadores, tablets e celulares.

14

Gráfico 3 - Tipos de treinamento auditivo utilizados nas pesquisas clínicas



Fonte: os autores (2025).

## DISCUSSÃO

Hodiernamente, por conta da constante exposição a níveis elevados de pressão sonora devido ao uso de fones de ouvido, ou à participação em atividades recreativas, o número de pessoas com problemas auditivos tende a aumentar, conforme dados da OMS (ONU, 2021). Somado a isso, o próprio envelhecimento, com o tempo, deteriora o sistema auditivo, originando o que se chama de presbiacusia, o que torna a população adulta e idosa mais predisposta a perdas auditivas, que podem ser sensorineurais (com prejuízo do funcionamento da cóclea), condutivas (em que não há a transmissão adequada do som pela orelha externa e média), ou mistas (ANDRADE e GIL, 2025). As perdas auditivas, por sua vez, podem dar origem a prejuízos na interação social, causando transtornos psicológicos e predispondo o sujeito, a longo prazo, a quadros de demência, afetando, assim, a qualidade de vida como um todo, sendo que tal ocorrência pode ser prevenida por meio da reabilitação auditiva (MELO *et al.*, 2016; SABOIA *et al.*, 2025).

Desta forma, é essencial iniciar a reabilitação o mais cedo possível, logo que são percebidos os primeiros sinais. Para isso, são usados os Dispositivos de Amplificação Sonora Individual, também chamados de Aparelhos de Ampliação Sonora Individual (AASI). Todavia, muitas vezes, apenas o uso do aparelho não resolve a situação como um todo, pois tais dispositivos apenas amplificam o som, mas não garantem o processamento adequado dos estímulos auditivos. Vitti *et al.* (2019) afirmam que somente cerca de 40 a 60% de idosos usuários de DEAS/AASI percebem benefícios significativos com o uso de tal recurso. Hennig *et al.* (2012), por sua vez, afirmam que muitos idosos ficam insatisfeitos com o resultado do AASI e deixam de usá-lo.

Para isso, especialmente nos casos de perda auditiva sensorineural é primordial que além do uso correto do aparelho de amplificação também seja realizado o treinamento auditivo para estimular as habilidades do Processamento Auditivo Central, tanto que Melo *et al.* (2016) afirmam que todos os idosos usuários de próteses auditivas deveriam realizar sessões de estimulação auditiva para diminuir as dificuldades encontradas nas primeiras semanas de uso, período este chamado de aclimatização, que compreende de seis a doze semanas após a adaptação das próteses auditivas, causando melhora no reconhecimento auditivo de sons verbais.

Nesse sentido, todos os artigos pesquisados neste estudo corroboram com a afirmação de que o treinamento auditivo auxilia na melhor adaptação ao AASI/DEAS por meio da modificação do comportamento auditivo destes indivíduos (IRANDA *et al.* 2007; MEGALE; IÓRIO; SCHOCHAT, 2010), tendo em vista a melhora das habilidades de figura-fundo, integração binaural, ordenação e resolução temporal (ODA, MARTINELLI, 2021; MAGRI e BARBA, 2022), dentre outras, aperfeiçoando a capacidade de nomeação dos padrões de duração e de frequência dos sons (HENNING *et al.*, 2012), assim como, havendo a melhora na percepção e compreensão da fala, mesmo em ambientes ruidosos (VITTI *et al.*, 2019; SABOIA, *et al.* 2025).

Araújo *et al* (2010) também afirmam que indivíduos que realizam reabilitação auditiva usam por mais horas seus AASI ao longo do dia, melhoram as atividades de comunicação e utilizam mais estratégias de comunicação no seu cotidiano, reduzindo a percepção do handicap auditivo (limitações que a perda causa na participação plena do indivíduo no seu meio social (MIRANDA, GIL e IÓRIO, 2008), reforçando a autonomia e a confiança do usuário em diferentes ambientes sonoros (Saboia *et al.* 2025) e empoderando as pessoas que têm perda auditiva (ARAÚJO *et al.*, 2010).

Conforme Saboia *et al.* (2025), em estudo com objetivo similar a este, o treinamento auditivo em usuário de DEAS/AASI é uma intervenção fundamental, pois proporciona uma abordagem estruturada para melhorar a percepção e o processamento auditivo, defasados por conta da perda auditiva, permitindo que a pessoa entenda com mais clareza os sons que lhe são apresentados, com o desenvolvimento de habilidades auditivas específicas do Processamento Auditivo Central, especialmente, a de figura-fundo, melhorando significativamente a qualidade de vida das pessoas com deficiência auditiva e promovendo sua inclusão social.

Isso ocorre pois o treinamento auditivo feito durante a adaptação das próteses auditivas, aborda o novo sinal amplificado e o novo padrão de processamento, ajudando o usuário a interpretar as informações acústicas introduzidas recentemente e, assim, maximiza os benefícios do uso da prótese auditiva, conforme Hennig *et al.* (2012).

Por meio da neuroplasticidade, esse tipo de intervenção possibilita novas organizações sinápticas no sistema auditivo central e nos demais sistemas sensoriais correlacionados, adequando as habilidades auditivas defasadas ou sanando-as (MELO *et al.*, 2016), tornando o ouvinte mais ativo e hábil, como predispõem Teixeira e Costa-Ferreira (2018), de modo que o

indivíduo aprenda a vivenciar diferentes sons de maneiras significantes (MEGALE, IÓRIO e SCHOCHAT, 2010).

De forma conjunta, o treinamento auditivo permite que também sejam trabalhadas, inclusive, funções cognitivas de atenção, memória, linguagem e função executiva, o que é chamado de treinamento auditivo neurocognitivo, maximizando a generalização e a efetividade do tratamento (TEIXEIRA e COSTA-FERREIRA, 2018).

O treinamento auditivo pode ocorrer por abordagens guiadas pelo estímulo (bottom up) ou guiadas pela tarefa (top down) - (Beier, Pedroso e Costa-Ferreira, 2015), em ambiente acusticamente controlado, na cabina e com audiômetro, ou usando outros recursos tecnológicos, como computador, celular e tablet. Há, ainda o Treinamento Auditivo Musical – TAM (HENNING *et al.*, 2012; ODA e MARTINELLI, 2021), com exercícios e tarefas baseados em música e que foi usado em uma quantidade expressiva de artigos pesquisados (23,1%).

Nessa proposta de reabilitação auditiva são trabalhadas diversas habilidades auditivas. Rimolli e Colella-Santos (2025) apresentam as principais, que são:

- Localização e lateralização para identificar a fonte sonora.
- Discriminação auditiva, que ajuda a distinguir um som do outro.
- Reconhecimento de padrões auditivos a fim de determinar similaridades e diferenças entre os padrões sonoros.

- Aspectos temporais auditivos que garantem o processamento do estímulos auditivos ao longo do tempo, por meio do mascaramento temporal (habilidade de um som mascarar outro que precede ou o antecede); integração temporal (habilidade de sequenciar sons, integrar uma sequência sonora para processar os estímulos ao longo do tempo por ambas as orelhas); resolução temporal (percepção de mudança rápida do estímulo auditivo); ordenação temporal (para identificar e reconhecer uma sequência de sons com padrões de duração diferenciados).

- Desempenho auditivo com estímulos acústicos degradados: Habilidade de perceber um estímulo no qual faltam informações.

- Ambliaudia: Tipo de alteração de integração neural, em que há uma assimetria alterada entre as duas

- Processamento Espacial: habilidade que visa à integração de estímulos que chegam às duas orelhas vindo de fontes localizadas em várias posições no espaço.

- Desempenho auditivo com estímulos acústicos competitivos, que permite a percepção da fala ou de outro som quando outro estímulo de fala ou ruído está presente – que é uma das habilidades em que usuários de DEAS/AASI têm mais dificuldade.

Os achados dos artigos pesquisados mostram que a quantidade de sessões varia bastante conforme a realidade do sistema de saúde, podendo ser de quatro a doze, embora a maioria dos artigos aponte sete.

Antes do treinamento, faz-se necessária uma criteriosa avaliação com audiometria, imitanciometria e, especialmente, com testes específicos do Processamento Auditivo Central, como testes de escuta dicótica, diótica e monótica, ordenação e resolução temporal e testes específicos de reconhecimento de sentenças, como o Índice de Reconhecimento de Fala - IRF (MELO *et al.*, 2016).

Além disso, vários estudos também usaram questionário de auto-avaliação da desvantagem de participação de atividades de vida diária que envolvam a audição - Hearing Handicap Inventory for the Elderly HHIE (MIRANDA *et al.*, 2007); questionários de qualidade de vida (SF-36) e de autoavaliação para próteses auditivas - QI-AASI (ODA e MARTINELLI, 2021); o Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit - APHAB (MEGALE, IÓRIO, SCHOCHAT, 2010); Escala de Depressão Geriátrica (EDG), subteste de reconhecimento de palavras da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer Cognitiva (ADAS-Cog) e teste de fluência verbal (TEIXEIRA, e COSTA-FERREIRA, 2018). Com isso, é possível traçar um perfil mais detalhado do paciente e estruturar de forma personalizada as sessões de treinamento auditivo.

Ressalta-se que vários dos artigos analisados, como Melo *et al.* (2016) destacaram que, junto com o treinamento auditivo, no período de aclimatização, é de suma importância a orientação quanto ao uso correto do DEAS/AASI, fazendo parte, inclusive, do cronograma das sessões.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo analisar as evidências científicas disponíveis sobre os efeitos do treinamento auditivo na reabilitação de adultos usuários de DEAS. Diante disso, valeu-se da Revisão Integrativa por meio da pesquisa de artigos científicos em Língua

Portuguesa em periódicos como PubMed, Scielo, Lilacs/BVS, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, no período de 2005 a 2025.

O Treinamento Auditivo (TA) é uma abordagem terapêutica estruturada que visa melhorar a percepção da fala e o processamento auditivo em indivíduos com perda auditiva, favorecendo o aprimoramento das habilidades auditivas, a melhora da compreensão e da comunicação e, conseqüentemente, proporcionando situações auditivas mais favoráveis e melhor desempenho nas atividades de vida diária. Pode ocorrer de maneira denominada “formal”, em ambiente acusticamente controlado, como cabine acústica, e com audiômetro; “informal”, em campo livre, valendo-se de recursos tecnológicos e softwares por meio de computador, celular ou tablet; ou de forma “mista”, utilizando as duas abordagens anteriores, a depender de cada paciente e do ambiente terapêutico utilizado. O TA pode ocorrer, inclusive, com o uso da música como recurso terapêutico para a estimulação e o aprimoramento das habilidades de audição, comunicação e interação social.

Dessa forma, o Treinamento Auditivo, que tem como princípio desenvolver a neuroplasticidade do sistema relacionado à audição, potencializa o desempenho da capacidade de escuta mediante a estimulação sonora, favorecendo a possibilidade de que o usuário do DEAS vivencie os sons de maneira plena e significativa. A maioria dos estudos afirma que o Treinamento Auditivo pode contribuir para melhor adaptação e aproveitamento dos DEAS por meio do desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades auditivas remanescentes do processamento auditivo central, tais como detecção, discriminação, fechamento auditivo, resolução e ordenação temporal, dentre outras, com ênfase na habilidade de figura-fundo, por se tratar de uma das queixas mais comuns entre esses pacientes, uma vez que o foco principal é a compreensão da fala.

Isso ocorre porque o Treinamento Auditivo aborda o novo sinal amplificado e o novo padrão de processamento, auxiliando o usuário a interpretar as informações acústicas recentemente introduzidas e, assim, maximizando os benefícios do uso dos dispositivos de amplificação.

Na confluência dessa questão, todos os artigos pesquisados neste estudo corroboram a afirmação de que o Treinamento Auditivo pode auxiliar na melhora da adaptação aos AASI/DEAS por meio da modificação do comportamento auditivo dos usuários, favorecendo a compreensão do discurso do interlocutor e possibilitando a participação em atividades

dialógicas, inclusive em ambientes acusticamente desafiadores, potencializando as interações sociais que, por sua vez, estão intrinsecamente relacionadas ao bem-estar e à qualidade de vida das pessoas com deficiência auditiva, fomentando, dessa forma, a inclusão e o empoderamento comunicativo.

Para além das questões abordadas, mais estudos se fazem necessários para ampliar o panorama sobre o fenômeno ora estudado, inclusive com o uso de outros protocolos fonoaudiológicos de seguimento e validação, estabelecendo uma interface com aspectos pertinentes à verificação eletroacústica e às peculiaridades de cada indivíduo.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.N.; GIL, D. Protocolo para pessoas com perdas auditivas. In: COLELLA-SANTOS, Maria Francisca et al. Tratado de Processamento Auditivo Central. São Paulo: Editora dos Editores, 2025.

ARAÚJO, T. M. et. Al. Relação entre o processo de reabilitação auditiva e a auto-percepção da Qualidade de Vida em usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual - Revisão Sistemática. *Distúrbios da Comunicação* ; vol. 22(1): p. 25-36, abr. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/psi-50131> Acesso em: 28 ago. 2025.

AZEVEDO, M. F. et al. Descomplicando a audiologia infantil. Ribeirão Preto: Book Toy, 2024.

20

BEIER, L. O.; PEDROSO, F.; COSTA-FERREIRA, M. I. D. DA. Benefícios do treinamento auditivo em usuários de aparelho de amplificação sonora individual - revisão sistemática. *Revista CEFAC*, v. 17, n. 4, p. 1327-1332, jul. 2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rcefac/a/YVNzZf3M7xgTpkdMjvz7S3p/?format=html&lang=pt&lang=pt\\_BR](https://www.scielo.br/j/rcefac/a/YVNzZf3M7xgTpkdMjvz7S3p/?format=html&lang=pt&lang=pt_BR) Acesso em: 28 ago. 2025.

BEIER, L. O.; PEDROSO, F.; COSTA-FERREIRA, M. I. D. Benefícios do treinamento auditivo em usuários de aparelho de amplificação sonora individual - revisão sistemática. *Revista CEFAC*, São Paulo, 17 (4) Ago 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/YVNzZf3M7xgTpkdMjvz7S3p/?lang=pt> Acesso em: 28 ago. 2025.

BOÉCHAT, E. M. et al. Tratado de Audiologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

MAGRI, N.; DE BARBA, M. C. Benefícios do treinamento auditivo para idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI): Revisão integrativa da literatura. *Distúrbios da Comunicação*, [S. l.], v. 34, n. 2, p. e55068, 2022. DOI: 10.23925/2176-2724.2022v34i2e55068. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/55068>. Acesso em: 9 set. 2025.

MAGRI, N.; DE BARBA, M. C. Benefícios do treinamento auditivo para idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI): Revisão integrativa da literatura. *Revista Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, 2022;34(2): e55068. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/55068/40180>. Acesso em: 21 set. 2025.

LESSA, A. H. et al.. Resultados da reabilitação auditiva em idosos usuários de próteses auditivas avaliados com teste dicótico. *CoDAS*, v. 25, n. 2, p. 169–175, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/qBNTxXgbyyn5Wvnmty584bk/?lang=pt> Acesso em: 21 set. 2025.

MEGALE, R. L.; ÍÓRIO, M. C. M.; SCHOCHAT, E.. Treinamento auditivo: avaliação do benefício em idosos usuários de próteses auditivas. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 22, n. 2, p. 101–106, abr. 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/pfono/a/KkpmJpGPYh5WthmF5vkRY4K/?format=html&lang=pt&ilang=pt\\_BR](https://www.scielo.br/j/pfono/a/KkpmJpGPYh5WthmF5vkRY4K/?format=html&lang=pt&ilang=pt_BR) Acesso em: 21 set. 2025.

MELO, Â.; OPPITZ, S. J.; GARCIA, M. V.; COSTA, M. J.; KESSLER, T. M.; SILVA, A. M. T.; BIAGGIO, E. P. V. Programa de Reabilitação Auditiva v v: Mudanças Na Autopercepção De Restrição De Participação Em Idosos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, [S. l.], v. 21, n. 3, 2016. DOI: 10.22456/2316-2171.80773. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/80773>. Acesso em: 16 set. 2025.

MIRANDA, E. C. DE .; GIL, D.; ÍÓRIO, M. C. M.. Treinamento auditivo formal em idosos usuários de próteses auditivas. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 74, n. 6, p. 919–925, nov. 2008. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rboto/a/PrzPRdjTvNQxc9GwXwRzNtj/?format=html&lang=pt&ilang=pt\\_BR](https://www.scielo.br/j/rboto/a/PrzPRdjTvNQxc9GwXwRzNtj/?format=html&lang=pt&ilang=pt_BR) Acesso em: 16 set. 2025.

MIRANDA, E. DE C. et al.. A efetividade do treinamento auditivo formal em idosos usuários de próteses auditivas no período de aclimatização. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 12, n. 4, p. 316–321, out. 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rsbf/a/696qMM7k8MrwSN3qLV3c4NP/?format=html&lang=pt&ilang=pt\\_BR](https://www.scielo.br/j/rsbf/a/696qMM7k8MrwSN3qLV3c4NP/?format=html&lang=pt&ilang=pt_BR) Acesso em: 16 set. 2025.

MOREIRA, H. G.; BRASIL, A. L. M.; MALAVOLTA, V. C.; BRÜCKMANN, M.; GARCIA, M. V. Treinamento cognitivo e auditivo acusticamente não controlado para população idosa: um estudo de caso. *Audiology Communication Research São Carlos/SP*, 2021;26:e2517. Disponível em: [scielo.br/j/acr/a/tndrCTj9C6dxYpCHtVGqrmx/?format=pdf&lang=pt](https://www.scielo.br/j/acr/a/tndrCTj9C6dxYpCHtVGqrmx/?format=pdf&lang=pt) Acesso em: 8 set. 2025.

ODA, D. T. M. K.; MARTINELLI, M. C. Efeito do treinamento musical em idosos candidatos ao uso de próteses auditivas. *Distúrbios da Comunicação*, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 88–102, 2021. DOI: 10.23925/2176-2724.2021v33i1p88-102. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/50467>. Acesso em: 9 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. OMS: 2,5 bilhões de pessoas podem sofrer algum tipo de perda auditiva em 2050. ONU, Brasília, DF, Brasil, 02 março 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/114345-oms-25-bilh%C3%B5es-de-pessoas%C2%Aopodem-sofrer-algum-tipo-de-perda-auditiva%C2%Aoem-2050> Acesso em: 5 ago. 2025.

PORTUGAL, W. M.; NEVES, G. B. C.; CATENA, A. S.; MEDEIROS, A. D'L. M.; SILVA, L. P.; GUEDES, C. C. S.; MONTEIRO, I. O. P. A Revisão de Literatura como fundamento epistemológico e estratégico para a pesquisa e a prática em Saúde. *Revista Universitária Brasileira*, Recife/PE, v.3, n.3. 026-036(2025). Disponível em: <https://revistaub.com/index.php/RUB/article/view/196/134> Acesso em: 5 ago. 2025.

RIMOLLI, C. C. M.; COLELLA-SANTOS, M.F. Fundamentos do processamento auditivo central. In: Colella-Santos MF, et al. *Tratado de Processamento Auditivo Central*. São Paulo: Editores; 2025.

SABOIA, C.S. et al. Eficácia do treinamento auditivo em usuários de auxiliares de audição: revisão de literatura. *Atas de Ciências da Saúde*, vol. 13, n. 3, p. 87-96, jun. 2025. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/3226> Acesso em: 5 set. 2025.

SANTOS, C. M. DA C.; PIMENTA, C. A. DE M.; NOBRE, M. R. C.. A estratégia PICO para a construção de perguntas de pesquisa e busca por evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 15, n. 3, p. 508-511, jun. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=en> Acesso em: 5 set. 2025.

TEIXEIRA, T. DE S.; COSTA-FERREIRA, M. I. D. Treinamento auditivo computadorizado em idosos protetizados pelo Sistema Único de Saúde. *Audiology - Communication Research*, v. 23, p. e1786, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/acr/a/dcTscRRr7RkHWNxjZtDHLfH/?format=html&lang=pt&ilang=pt\\_BR](https://www.scielo.br/j/acr/a/dcTscRRr7RkHWNxjZtDHLfH/?format=html&lang=pt&ilang=pt_BR) Acesso em: 15 set. 2025.

VITTI, S. V. et al. Sistema web de treinamento auditivo para idoso usuário de aparelho auditivo. *Journal of Health Informatics*, Brasil, v. 11, n. 3, 2019. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/645>. Acesso em: 9 set. 2025.