



PRÁTICAS AUDIOLÓGICAS DA REABILITAÇÃO AUDITIVA EM IDOSOS USUÁRIOS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL - REVISÃO INTEGRATIVA

SILVA, Vanessa de Sousa¹ ROSÁRIO, Ana Elisabete Fontana de Paula²

RESUMO

Introdução: A perda auditiva em idosos é um fenômeno crescente, com impacto significativo na qualidade de vida e nas interações sociais dessa população. O uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) é uma forma comum de intervenção, porém, isoladamente, pode não ser suficiente para restaurar plenamente a capacidade auditiva funcional. Diante disso, torna-se necessário associar o AASI a práticas audiológicas que envolvam o treinamento auditivo, promovendo maior plasticidade cerebral e adaptação à amplificação sonora. Objetivo: Investigar de que forma a reabilitação auditiva vem sendo utilizada como prática audiológica complementar ao uso de AASI na população idosa. Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e CAPES, considerando artigos on-line gratuitos, disponíveis na íntegra, publicados nos últimos cinco anos (2019-2024), nos idiomas espanhol, inglês e português, e que abordassem intervenções audiológicas em idosos com AASI. Resultados: Quatro estudos compuseram a amostra final. Evidenciou-se que o uso de AASI e a efetividade do treinamento auditivo possibilitaram potencializar as aptidões comunicativas e funções auditivas, pela estimulação das habilidades de figura-fundo, integração binaural, ordenação e resolução temporal. Observou-se o consenso da implementação de protocolos, testes, acompanhamento e intervenções individualizadas, para a integralidade da reabilitação auditiva em idosos. Conclusão: Conclui-se que a reabilitação auditiva em idosos deve ir além da adaptação de próteses auditivas, o que demanda avanço na intervenção auditiva, com a incorporação de estratégias de treinamento auditivo personalizadas que considerem as particularidades cognitivas e sensoriais do envelhecimento.

Palavras-chave: idosos, auxiliares de audição, reabilitação da deficiência auditiva.

Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – vssilva7@minha.fag.edu.br

² Docente Orientadora do Curso de Fonoaudiologia – Centro Universitário FAG – anarosario@fag.edu.br





INTRODUÇÃO

A audição desempenha um papel essencial na interação social e na percepção do ambiente. É o sistema auditivo que permite captar, analisar e atribuir significado aos sons (Lins; Sobrinho, 2020). Uma defasagem na audição, seja parcial ou total, pode comprometer a localização espacial, resolução temporal e diminuição da recepção dos sons, impactando tanto a compreensão quanto a produção da fala (Mendes; Barzaghi, 2015).

As habilidades auditivas, mencionadas acima, começam a declinar por volta dos 50 anos, de maneira que aproximadamente 25% das pessoas entre 60 e 75 anos apresentam algum grau de perda auditiva relacionada à idade (Magri; Barba, 2022).

Dados recentes apontam para o acelerado envelhecimento populacional no Brasil, indicando que as pessoas com 65 anos ou mais representam 10,9% da população, um aumento de 57,4% em relação a 2010 (IBGE, 2022), o que destaca a urgência de abordar as questões de saúde auditiva nessa faixa etária.

Considera-se que, com o avanço da idade, as alterações comprometem o processo de percepção das informações auditivas no sistema central, o que ocasiona um declínio em uma ou mais habilidades do processamento auditivo, as quais são responsáveis por interpretar e manipular as informações acústicas do ambiente (Magri; Barba, 2022).

Os desafios relacionados à saúde auditiva entre os idosos estão frequentemente associados a fatores extrínsecos, como os processos naturais do envelhecimento. Entretanto, com o avanço da idade, ocorre a degeneração progressiva das estruturas do ouvido interno, o que resulta em perda auditiva, bem como em redução da capacidade de compreender e processar estímulos sonoros. Esses fenômenos impactam significativamente a qualidade de vida do idoso, exigindo atenção especializada e estratégias de intervenção que promovam a inclusão e o bem-estar (Freire, 2015).

Uma forma de intervenção para a melhora da funcionalidade e qualidade de vida dos idosos é o Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), pois esse dispositivo possibilita a amplificação e melhora da percepção e compreensão dos sons do cotidiano, em um volume audível e confortável (Teixeira; Garcez, 2015).





A prescrição e adaptação do AASI exigem a colaboração entre Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia, conforme orienta o Conselho Federal de Fonoaudiologia, de acordo com a Resolução nº 591/2020 (Braga, 2003). O médico otorrinolaringologista será responsável pelo diagnóstico otológico e pela indicação do tratamento adequado, enquanto o fonoaudiólogo realizará a avaliação audiológica e a adaptação do AASI, abrangendo a seleção do dispositivo, a orientação ao indivíduo, a experiência domiciliar e o acompanhamento periódico (Braga, 2003; Teixeira; Garcez, 2015).

Apesar de todas as etapas, muitos idosos ainda encontram dificuldades na adaptação com os dispositivos, o que resulta na baixa adesão ao tratamento e em limitações na comunicação; e isso impacta negativamente aos benefícios esperados (Belo *et al.*, 2023). Esse cenário evidencia que o sucesso do tratamento não depende apenas das características físicas e eletroacústicas do dispositivo, mas também de uma abordagem que inclua o treinamento para estimular a plasticidade neural e aprimoramento das habilidades auditivas (Carpeggiani; Costa-Ferreira, 2017; Chiriboga *et al.*, 2023; Freire, 2015; Blasca, 2015).

Conforme Hennig e colaboradores (2012), adaptar os Aparelhos de Amplificação Sonora Individual e não realizar treinamento das habilidades auditivas pode contribuir para a insatisfação dos idosos em relação ao tratamento com AASI. Isso porque, embora as próteses proporcionem amplificação auditiva, não promovem melhorias nas habilidades auditivas, tais como: localização e lateralização sonora, discriminação auditiva, reconhecimento de padrões auditivos, processamento dos aspectos temporais da audição e desempenho auditivo em ambientes com sinais competitivos ou acústicos degradados.

Para isso, a reabilitação auditiva surge como possibilidade que, aliada ao uso do AASI, além de reduzir as consequências de privação de estimulação sensorial no idoso (Chiriboga *et al.*, 2023), promove melhorias funcionais e cognitivas, especialmente nas habilidades de atenção e memória (Freire, 2015; Moreira *et al.*, 2021). A literatura aponta que, mesmo durante o processo de envelhecimento, a plasticidade neural remanescente é suficiente para que estratégias de reabilitação auditiva, baseadas em tarefas gradativas de detecção, discriminação, reconhecimento e compreensão sonora, sejam eficazes (Alvarez; Guedes; Sanchez, 2015; Carpeggiani; Costa-Ferreira, 2017).





Nesse sentido, complementar o tratamento do AASI com um treinamento fonoaudiológico específico, voltado para habilitar ou reabilitar as habilidades auditivas, contribui para integrar as funções do sistema auditivo periférico, central e cognitivo, favorecendo uma escuta mais eficiente e funcional (Magri; Barba, 2022).

Entende-se que o treinamento auditivo busca potencializar, por meio da estimulação, as habilidades auditivas, as capacidades que integram o Processamento Auditivo Central (PAC), responsável por manipular as informações acústicas, com interpretação, reconhecimento e organização dos estímulos sonoros, verbais ou não, provenientes do ambiente (Magri; Barba, 2022).

Compreende-se, assim, que a reabilitação auditiva não apenas ampliaria a percepção sonora residual, mas também envolveria aliviar as dificuldades associadas à perda auditiva; isso reduz os impactos negativos, promove a autossuficiência e a independência do indivíduo (Freire, 2015).

Nesse contexto, o treinamento auditivo para a população idosa usuária de AASI assume um papel fundamental na melhoria do desempenho auditivo. Além de estimular a plasticidade neural, promoveria alterações neuroquímicas, fisiológicas e neurais, que resultariam em melhorias nas habilidades auditivas (Freire, 2015).

Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar de que forma a reabilitação auditiva vem sendo utilizada como prática audiológica complementar ao uso de próteses auditivas na população idosa.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo, caracterizado como revisão integrativa de literautra, foi guiado pelo referencial de Mendes, Silveira e Galvão (2008), que prevê sua execução em seis etapas, a saber: identificação do tema e formulação da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e realização da busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e, por fim, síntese do conhecimento.

Em síntese, a questão norteadora foi estruturada por meio da estratégia PICo (Araújo, 2020), acrônimo para População; Fenômeno de Interesse e Contexto. Para





esta investigação, foram definidos da seguinte forma: P: idosos com perda auditiva; I: reabilitação auditiva em usuários de AASI; Co: prática audiológica. Com base nessa estrutura, chegou-se à seguinte questão de pesquisa: como a reabilitação auditiva está sendo utilizada na prática audiológica associada ao uso de AASI na população idosa?

Para a coleta de dados, foram analisados artigos publicados em revistas indexadas nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na Agência de Ciência, Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline via PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); entre os meses de novembro e dezembro de 2024, utilizando-se dos descritores selecionados por meio da plataforma DeCS/Mesh. A partir disso, foram realizadas buscas bibliográficas nas bases de dados com o operador booleano "*AND*", sendo, em todas as buscas, utilizados os termos "Idosos", "Reabilitação auditiva" e, de forma alternada a esses termos, as combinações "Aparelho de Amplificação Sonora Individual", "Auxiliares de audição", "Aparelho auditivo".

Foram considerados, como critérios de inclusão para este estudo, os artigos publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas português, inglês ou espanhol, on-line, gratuitos e com disponibilidade integral do texto, os quais abordaram informações a respeito da utilização da reabilitação auditiva como prática audiológica associada ao uso de AASI no público idoso. Foram excluídos os artigos que não contemplaram a temática deste estudo, após a leitura na íntegra.

Para a exclusão de artigos duplicados, adotou-se, como critério de seleção, aquele com a data de publicação mais recente. Quando os estudos duplicados apresentavam a mesma data de publicação e estavam nas bases LILACS, CAPES, PubMed e SciELO, foi utilizado o estudo que se apresentou na base de dados LILACS. Já nos casos de duplicatas nas bases PubMed e SciELO, foi utilizado o estudo da base PubMed, pois essas foram estabelecidas como as principais bases para a análise.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas. Na primeira, foram analisados, nas bases de dados, os títulos e resumos dos artigos, a fim de identificar aqueles com potencial para leitura integral, enquanto os que não abordavam a temática foram excluídos. Na segunda etapa, realizou-se a leitura completa dos





artigos selecionados, excluindo aqueles que não demonstraram uma relação entre a reabilitação auditiva e o uso de AASI na população idosa.

Para a análise e interpretação dos resultados, foi elaborado um quadro com os estudos selecionados, em que foram extraídas as seguintes variáveis: a base de dados, o ano, autores, o título, a estratégia e o resultado. Esses dados foram, posteriormente, discutidos e comparados com o referencial teórico.

Ressalta-se que foram incluídos estudos caracterizados como pesquisas de campo e revisões de literatura, o que estava previsto na abordagem da revisão integrativa. Isso possibilitou a análise de diferentes delineamentos metodológicos, promovendo uma compreensão mais ampla do fenômeno analisado (Souza; Silva; Carvalho, 2010; Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Para melhor relato de como a busca nesta revisão foi realizada, os métodos empregados e o que foi encontrado, utilizou-se o fluxograma dos Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises – PRISMA (Galvão; Tiguman; Sarkis-Onofre, 2020), com o objetivo de identificar, selecionar, avaliar e sintetizar estudos para uma revisão (Figura 1).





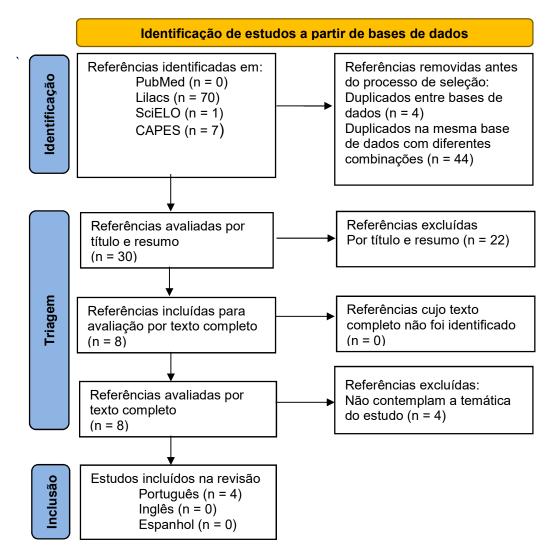


Figura 1 - Apresentação do fluxograma PRISMA com os métodos empregados no estudo.

Fonte: Dados da pesquisa 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da busca nas bases de dados e aplicação dos critérios previamente estabelecidos, foram selecionados quatro artigos para compor esta revisão.

A partir da análise crítica e da interpretação desses artigos, estruturou-se o Quadro 1, que sintetiza as informações mais relevantes para o estudo: base de referência utilizada, ano de publicação (disposto em ordem cronológica), autor, o título do artigo, a estratégia utilizada e o resultado encontrado.





Quadro 1 - Artigos selecionados para o estudo.

BASES	ANO/ AUTOR	TÍTULO	ESTRATÉGIA	RESULTADO
LILACS	2021 BRAUN, L. L.; VITTI, S. V.; PISA, I. T.	Desenvolvimento de um módulo adaptativo para o Sistema de Treinamento das Habilidades Auditivas (SisTHA)	O protocolo visava estimular diversas habilidades auditivas, incluindo discriminação, reconhecimento, compreensão, memória auditiva e fechamento cognitivo-linguístico. Para isso, foram realizados treinamentos diários de 30 minutos durante 30 dias, organizados em blocos de 10 exercícios para cada eixo de habilidades	Apresentou a versão do sistema readequado, a fim de atender principalmente o público idoso. Por meio dos dados obtidos o estudo pretendia evoluir o SisTHA para uma nova versão e avaliar se o treinamento adaptativo possui maior efetividade sobre o padronizado
LILACS	2021 ODA, D. T. M. K.; MARTINELLI, M. C.	Efeito do treinamento musical em idosos candidatos ao uso de próteses auditivas	O treinamento propunha trabalhar as habilidades de "Figura-fundo para sons instrumentais", "Figura-fundo para sons sequenciais", "Duração dos sons", "Frequência dos sons", "Ritmo estruturação temporal", "Fechamento auditivo", e "Escuta direcionada". O estudo contou com 10 idosos divididos em dois grupos, ao qual um grupo passou por sete semanas de treinamento; sessão de uma hora, totalizando 13 retornos	Os indivíduos que foram submetidos ao treinamento musical tiveram melhor desempenho no Índice Percentual de Reconhecimento de Fala (IPRF), em comparação a indivíduos que não realizaram o treinamento musical
LILACS	2022 MAGRI, N.; BARBA, M. C.	Benefícios do treinamento auditivo para idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI): Revisão integrativa da literatura	Treinamento das habilidades auditivas de "Figura-fundo", "Integração binaural", "Ordenação e resolução temporal"	Associação entre o uso das próteses auditivas e o treinamento auditivo, potencializa as habilidades envolvidas no processamento auditivo





	2024		Aplicação dos protocolos <i>Random Gap</i>	Necessidade de treinamento auditivo e
CAPES	ROSA, T. M.; CALDAS, E. A.; CAVALCANTE M. L.	Processamento Auditivo em Pacientes Protetizados: uma revisão sistemática	Detection Test (RGDT), Testes Padrão de Frequência (TPF), Teste de Fala com Ruído (FR) e o Teste Dicótico de Dígitos na etapa de Integração Binaural (TDD) para o público idoso protetizado	ajustes nos dispositivos, bem como, acompanhamento contínuo. E ainda, os testes para avaliar o PAC devem ser realizados em campo livre

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Com base nos resultados obtidos, verificou-se que o treinamento auditivo potencializa as aptidões comunicativas e melhora a função auditiva mediante a estimulação, considerando as habilidades de figura-fundo, integração binaural, ordenação e resolução temporal.

No primeiro estudo selecionado, Braun, Vitti e Pisa (2021) propuseram um sistema de treinamento auditivo personalizado com objetivo de otimizar o uso do AASI em idosos. Para isso, utilizou-se a associação entre os questionários de restrições socioemocionais HHIE¹ e de queixas auditivas. Com base nos resultados dos questionários, o próprio modelo calculava a dificuldade auditiva dos usuários, em porcentagem, a fim de definir os exercícios mais adequados a serem utilizados durante o treinamento.

Esse estudo apresentou o desenvolvimento de um Sistema Adaptativo de Treinamento Auditivo (SisTHA), de acesso livre e gratuito, que é gerado a partir da identificação do perfil do usuário, suas queixas auditivas, aspectos socioemocionais e desempenho no módulo. Isso foi feito mediante um sistema que reforça a reabilitação centrada no paciente, ou seja, individualizada (Braun; Vitti; Pisa, 2021).

Em 2024, em uma apresentação no 32ª Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, o SisTHA demonstrou os resultados de questionários de autoavaliação dos acessos ocorridos no período de 2023 a maio de 2024, com a indicação que 90% dos usuários de prótese auditiva selecionados para o estudo

-

¹Criado por Ventry e Weinstein, o *Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE)* é um questionário de autoavaliação que avalia a autopercepção da deficiência auditiva em idosos, com foco nas consequências emocionais e nos efeitos sociais/situacionais da perda auditiva, segundo a *National Institutes of Health (NIH)*.





sugeriram uma melhora significativa nas habilidades auditivas treinadas e consequente diminuição das queixas auditivas (Vitti; Braun; Pisa, 2024).

Nesse mesmo sentido, o próximo artigo selecionado, Oda e Martinelli (2021) mencionam, também, que instrumentos de autoavaliação descrevem os benefícios e as dificuldades proporcionados pelo AASI, tanto no plano de intervenção quanto após, ao avaliar a efetividade da reabilitação.

Portanto, um planejamento de reabilitação, com sessões de acompanhamento previamente organizadas, seria uma ação com objetivo de sanar dificuldades específicas dos usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual, diminuindo os fatores que ocasionam a desistência do uso do aparelho (Chiriboga *et al.*, 2023).

O treinamento auditivo efetiva-se por meio de um conjunto de exercícios auditivos, com intuito de melhorar a percepção dos sons. São aplicadas tarefas acústicas que estimulam o sistema auditivo, com o objetivo de que o indivíduo evolua nas habilidades que envolvem o processamento temporal e atenção seletiva. Isso é realizado por meio de exercícios que estão relacionados a aspectos figura-fundo de sons instrumentais, de frequência e duração de sons, escuta direcionada, ritmo e fechamento auditivo. Além disso, há também o envolvimento da atenção e memória de trabalho (Henning *et al.*, 2012).

Esse processo tem como objetivo minimizar as incapacidades auditivas, atuando nas dificuldades das habilidades auditivas e não apenas para compensar com a amplificação sonora, mas fortalecer as habilidades comunicativas, para que o indivíduo decodifique e compreenda o que escuta (Magri; Barba, 2022).

Compreende-se que, dentre as manifestações comportamentais do envelhecimento que teriam aspecto de ganho com a proposta de reabilitação auditiva, estariam as dificuldades de localização sonora, desempenho auditivo em locais ruidosos, solicitação de frequente repetição, dificuldade nos mecanismos de atenção auditiva, dentre outros (CFFa, 2020).

Considerando esse aspecto, no segundo estudo selecionado para esta revisão, Oda e Martinelli (2021) apresentam, como procedimento, a aplicação do treinamento auditivo musical, tendo como base os resultados da avaliação audiológica básica, o teste de rastreio cognitivo *Cognitive Abilities Screening Instrument – Short Form*





(*CASI-S*)², bem como o Critério de Classificação Econômica Brasil – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), além de protocolos de estudos, com a avaliação das limitações em atividades de vida diária da Escala *COSI – Client Oriented Scale of Improvement*³ e a avaliação da resolução temporal composta pelo teste *Gaps in Noise* (GIN).

Para Chiriboga *et al.* (2023), entre os fatores que motivam o uso do AASI, estão a necessidade de comunicar-se adequadamente e superar os impactos que a perda auditiva gera nas atividades de vida diária, visando à qualidade de vida. Nesse sentido, os estudos reforçaram a relevância do treinamento auditivo para melhorar a adaptação do AASI e proporcionar ao usuário o avanço no desempenho das habilidades auditivas, superando, assim, as dificuldades geradas pela perda auditiva (Magri; Barba, 2022; Rosa; Caldas; Cavalcante, 2024).

Quando consideramos que o envelhecimento sensorial influencia o declínio cognitivo, é evidente a necessidade de estimular a cognição, buscando, assim, minimizar os prejuízos na comunicação, reconhecimento de fala no ruído e qualidade de vida do idoso. Destaca-se, então, para a população idosa, que ignorar uma abordagem que dimensiona o estímulo cognitivo impactaria negativamente a comunicação, o reconhecimento de fala no ruído e a qualidade de vida desse público (Moreira et al., 2021).

Por isso, ao associar o tratamento com treinamento auditivo, garantimos ao indivíduo melhoras significativas nas habilidades auditivas alteradas, tornando mais efetiva a função cognitiva (Moreira *et al.*, 2021).

Desse modo, Oda e Martinelli (2021) indicam o treinamento musical como possibilidade de treinamento auditivo. E, mesmo sem obter resultados consideráveis sobre os aspectos, como qualidade de vida, sintomas depressivos e cognição, o estudo demonstrou a ocorrência de ganhos na resolução temporal, por meio dos resultados obtidos pelo *Gaps-in-Noise* (GIN), garantindo assim, um ganho funcional

³A *Client Oriented Scale of Improvement* (*COSI*) é uma ferramenta de avaliação clínica utilizada para avaliar a satisfação e o benefício de uma prótese auditiva, ou de qualquer intervenção auditiva, a partir da perspectiva do paciente, desenvolvida pelo *National Acoustic Laboratories (NAL)*.

11

²O CASI-S é um teste de triagem cognitiva, com alta especificidade, particularmente em indivíduos com idade acima de 70 anos. Testes piloto conduzidos no Japão e nos Estados Unidos demonstraram sua aplicabilidade transcultural e sua utilidade na triagem de demência, no monitoramento da progressão da doença e no fornecimento de perfis de comprometimento cognitivo, segundo *International Psicogeriatrics*.





para o idoso, tanto para a percepção sonora em ambientes ruidosos quanto para a discriminação dos sons.

Nessa perspectiva, os demais estudos desta revisão, como Rosa, Caldas e Cavalcante (2024), enfatizam a importância de testes em idosos protetizados, a exemplo do teste de detecção de intervalos no silêncio *Random Gap Detection Test* (RGDT), Teste Padrão de Frequência (TPF), o Teste Dicótico de Dígitos (TDD) e o Teste de Fala com Ruído (FR), sugerindo que uma adaptação eficaz envolve as habilidades auditivas centrais. Ainda, Magri e Barba (2022) demonstram que os benefícios do treinamento auditivo em idosos usuários de AASI envolveriam testes semelhantes, sendo eles o Teste Dicótico de Dígitos (TDD), *Random Gap Detection Test* (RGDT) e o teste de dissílabos alternados *Staggered Spondaic Word* (SSW).

Considerando que, com o avanço da idade, a perda auditiva sensorioneural impõe maior exigência ao Sistema Auditivo Central, o que acarreta, em idosos, as dificuldades na percepção da fala, queixas sobre problemas de compreensão, além do declínio na memória de trabalho associada à idade (Magri; Barba, 2022), os achados sinalizam a existência de plasticidade neural, apontando efeitos da intervenção por meio da reabilitação auditiva para amenizar tais dificuldades.

Assim, observa-se uma consonância entre os estudos quanto à insuficiência do uso isolado do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) para assegurar o desempenho funcional da audição em idosos. Sendo encontrados ganhos significativos nas habilidades de figura-fundo, integração binaural e ordenação temporal, o que evidencia a correlação entre a utilização do AASI e a efetividade da reabilitação auditiva.

De modo geral, são pontuados aspectos que denotam a efetividade do treinamento auditivo, principalmente naqueles envolvendo as habilidades auditivas centrais. Observou-se a aplicação do Teste Dicótico de Dígitos (TDD), *Random Gap Detection Test* (RGDT) e *Gaps-in-Noise* (GIN) nas análises estudadas, seja para diagnóstico ou acompanhamento da evolução terapêutica. Ademais, embora haja variações metodológicas, existiu consenso sobre a necessidade da implementação de protocolos, testes e acompanhamento para que ocorra a integralidade da reabilitação auditiva em idosos.





CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados desta pesquisa, observou-se que a reabilitação auditiva em idosos exige uma prática envolvendo fatores para além da adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). A fim de evitar o abandono da prótese auditiva, o que pode agravar os efeitos da privação sensorial ao idoso, destaca-se a importância da associação entre o AASI e o treinamento auditivo. Essa associação tem o potencial de ampliar o ganho funcional da prótese, promovendo a estimulação dos sistemas auditivo periférico, central e cognitivo, o que, consequentemente, contribui para a melhoria da qualidade de vida do idoso.

Verificou-se que a atuação fonoaudiológica na reabilitação auditiva envolve protocolos específicos, aplicação de testes, acompanhamento contínuo e intervenções individualizadas, que consideram as queixas auditivas e o perfil audiológico de cada indivíduo. Além disso, destaca-se que o treinamento auditivo, direcionado à população idosa com perda auditiva, proporciona melhores resultados em termos de audibilidade.

Nesse contexto, a atuação do fonoaudiólogo, ao integrar o uso do AASI ao treinamento auditivo, viabiliza o desenvolvimento de estratégias personalizadas voltadas à população idosa. Essa prática, além de ser fundamental na área de audiologia, evidencia uma abordagem centrada nas necessidades do indivíduo, apresentando resultados mais eficazes e maior adesão ao uso do AASI.

Ademais, destaca-se o número reduzido de estudos encontrados e recomendam-se futuras pesquisas relacionadas ao tema de reabilitação auditiva, voltadas ao treino das habilidades auditivas, em idosos usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Ana Maria Maaz. GUEDES, Mariana Cardoso. SANCHEZ, Maura Lígia. Processamento Auditivo | Treinamento Auditivo – neurocognitivo. *In:* BOÉCHAT, organização. **Tratado de Audiologia.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 541-550.

ARAÚJO, Wánderson Cássio Oliveira. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **ConCI: Convergências em Ciência da**





Informação. v. 3, n. 2, Aracaju, 2020. p. 100–134. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/conci/article/view/13447. Acesso em: 29 mai. 2025.

BELO, Luzia de Oliveira; CAMARGOS, Mirela Castro Santos; BOMFIM, Wanderson Costa; MANCINI, Patrícia Cotta. Expectativa de vida com perda auditiva: Estimativas para o Brasil. **Audiology - Communication Research**. Belo Horizonte, v. 28, p. e2677, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/acr/a/SLBTp7gNRbQTZ9vsHBWTcpr/?lang=pt. Acesso em: 29 mai. 2025.

BLASCA, Wanderléia Quinhoneiro. Reabilitação Auditiva de Idosos. *In:* BOÉCHAT, organização. **Tratado de Audiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 510-515.

BRAGA, Sandra Regina de Siqueira. Considerações básicas sobre o processo de indicação, seleção e adaptação de próteses auditivas. *In:* BRAGA, organização. **Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente com prótese auditiva**. São José dos Campos: Pulso, 2003. p. 11-15.

BRAUN, Leonardo Luiz; VITTI, Simone Virginia; PISA, Ivan Torres. Desenvolvimento de um módulo adaptativo para o Sistema de Treinamento das Habilidades Auditivas. **Journal of Health Informatics,** Brasil, v. 13, n. 1, 2021. Disponível em: https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/728. Acesso em: 25 mai. 2025.

CARPEGGIANI, Francinara Mascarello; COSTA-FERREIRA, Maria Inês Dornelles. Treinamento auditivo em pacientes idosos usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual atendidos no Centro de Saúde Clélia Manfro – Unidade Auditiva. *In:* COSTA-FERREIRA, organização. **Reabilitação Auditiva – Fundamentos e proposições para atuação no Sistema Único de Saúde (SUS)**. 1 ed. Ribeirão Preto, SP: BookToy, 2017. p. 295-305.

CHIRIBOGA, Laura Franc; MIDLEJ, Gabriela Marques Almeida; ALMEIDA, Kátia de; COUTO, Christiane Marques do. Adesão e continuidade ao uso de aparelho de amplificação sonora individual: revisão de escopo. **Audiology - Communication Research**. Campinas: UNICAMP, v. 28, p. e2704, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/acr/a/t33R53NhPkKJYYKRtcwTWJf/?lang=pt. Acesso em: 17 mai. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Guia de Orientação – Avaliação e Intervenção no Processamento Auditivo Central. **CFFa**, 2020. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2020/10/ CFFa_Guia_Orientacao_Avaliacao_Intervencao_PAC.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2025.

FREIRE, Katya Marcondes. Estratégias de Avaliação e Reabilitação em Deficientes Auditivos Adultos. *In:* BOÉCHAT, organização. **Tratado de Audiologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 503-509.

GALVÃO, Taís Freire; TIGUMAN, Gustavo Magno Baldin; SARKIS-ONOFRE, Rafael. A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para





o relato de revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 2, p. e2022364, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ress/a/ptjZBjvmMm9 tD6sXVPFvVXz. Acesso em: 29 mai. 2025.

HENNIG, Tais Regina; COSTA, Maristela Julio; ROSSI, Angela Garcia; MORAES, Anaelena Bragança de. Efeitos da reabilitação auditiva na habilidade de ordenação temporal em idosos usuários de próteses auditivas. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 24, n. 1, Santa Maria, 2012. p. 26–33. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jsbf/a/LRjr4RTjCqX6KdNdszQhQxg/?lang=pt. Acesso em: 30 mai. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Agência IBGE Notícias. **Censo demográfico 2022**: População por idade e sexto – Resultado do universo - Brasília, 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos. Acesso em: 27 mai. 2025.

LINS, Edinaide Lopes; SOBRINHO, Fernando Pena Gaspar. Reabilitação auditiva por aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) em centro especializado do SUS de Salvador-Bahia. **Revista De Ciências Médicas E Biológicas**. Salvador, v. 19, n. 1, jan./abr. 2020. p. 25-32. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/32442/21285. Acesso em: 29 mai. 2025.

MAGRI, Natana; BARBA, Marion Cristine de. Benefícios do treinamento auditivo para idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI): Revisão integrativa da literatura. **Distúrbios Da Comunicação**. 34(2): e5506, São Paulo, 2022. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/55068/40180. Acesso em: 25 mai. 2025.

MENDES, Beatriz de Castro Andrade; BARZAGHI, Luisa. Percepção, Produção da Fala e Deficiência Auditiva. *In:* BOÉCHAT, organização. **Tratado de Audiologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 465-469.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**. v. 17, n. 4, São Paulo, 2008. p. 758-764. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt. Acesso em: 17 mai. 2025.

MOREIRA, Hélinton Goulart; BRASIL, Ana Laura Motta; MALAVOLTA, Vitor Cantele; BRÜCKMANN, Mirtes; GARCIA, Michele Vargas. Treinamento cognitivo e auditivo acusticamente não controlado para população idosa: um estudo de caso. **Audiology - Communication Research**, v. 26, p. e2517. Santa Maria, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/acr/a/tndrCTj9C6dxYpCHtVGqrmx/. Acesso em: 18 mai. 2025.

ODA, Danielle Tyemi Massukama Kawauti; MARTINELLI, Maria Cecília. Efeito do treinamento musical em idosos candidatos ao uso de próteses auditivas. **Distúrbios**





da Comunicação, v. 33, n. 1, São Paulo, 2021. p. 88–102. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/50467. Acesso em: 17 mai. 2025.

ROCHA, Larissa Veloso; MARTINELLI, Maria Cecília. Cognição e benefício obtido com o uso de próteses auditivas: um estudo em idosos. **CoDAS**, v. 32, n. 2, p. e20180259, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/codas/a/T8kDSMJVKrcvF7PnqKcgwfz/?lang=pt. Acesso em: 14 mai. 2025.

ROSA, Thayane Matos; CALDAS, Érica Alessandra; CAVALCANTE, Matheus Leal. PROCESSAMENTO AUDITIVO EM PACIENTES PROTETIZADOS: uma revisão sistemática. **Revista Acadêmica Online**, v. 10, n. 51, 2024. p. 1–17. Disponível em: https://revistaacademicaonline.com/index.php/rao/article/view/177. Acesso em: 17 mai. 2025.

SCHARLACH, Renata Coelho; TEIXEIRA, Adriane Ribeiro; PINHEIRO, Maria Madalena Canina. Amplificação em Idosos. *In:* BOÉCHAT, organização. **Tratado de Audiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 280-285.

SOUZA, Maria Tereza; SILVA, Milena Dias da; CARVALHO, Rosaly Favero. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Journal Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, 2010. p. 102-106. Disponível em: https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt. Acesso em: 27 mai. 2025.

TEIXEIRA, Adriane Ribeiro; GARCEZ, Vera. Aparelho de Amplificação Sonora Individual. *In:* BOÉCHAT, organização. **Tratado de Audiologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 254-258.

VITTI, Simone Virginia; BRAUN, Leonardo Luiz; PISA, Ivan Torres. SISTHA: SISTEMA DE TREINAMENTO DAS HABILIDADES AUDITIVAS. **Anais do 32ª Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia**. São Paulo: SP, 2024. Disponível em: https://cbfa2024.lp.sbfa.org.br/themes/2022/pdf/cbfa2024-anais.pdf. Acesso em: 4 jun. 2025.