

Perda auditiva e incapacidade funcional em idosos: uma revisão sistemática

*Hearing loss and functional disability in the elderly:
a systematic review*

*Pérdida auditiva y discapacidad funcional en ancianos:
una revisión sistemática*

Manoella Gabriel Sessi¹, Laura Faustino Gonçalves²,
Luciana Berwanger Cigana³, Rosane Paula Nierotka⁴, Patrícia Haas⁵

1. Graduanda em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-2849-6444>
2. Fonoaudióloga. Mestre em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0043-4349>
3. Fonoaudióloga. Mestre em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4767-8807>
4. Professora do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Chapecó-SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9234-123X>
5. Doutora. Professora do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Chapecó-SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9797-7755>

Resumo

Introdução. A perda auditiva (PA) é uma condição crônica podendo ser causada por fatores genéticos, ambientais ou pelo processo natural de envelhecimento. Em pessoas idosas, a PA pode levar a limitações cognitivas, sociais e físicas, intensificando o isolamento social, afetando a saúde em geral, aumentando o risco de quedas e causando um declínio funcional que os torna vulneráveis e dependentes, diminuindo o bem-estar e qualidade de vida. **Objetivo.** Verificar a associação entre a perda auditiva e a redução da capacidade funcional em pessoas idosas. **Método.** As buscas por artigos científicos aconteceram nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (Pubmed), LILACS, SciELO, SCOPUS, BIREME, sem restrição de idioma, localização ou período de publicação. Utilizou-se como estratégia de busca a combinação de descritor e operador booleano: (hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly). **Resultados:** Foram admitidos cinco estudos, os quais buscaram compreender a associação da PA e a incapacidade em pessoas idosas. Os estudos destacaram que a PA em pessoas idosas influencia significativamente a capacidade física e cognitiva, além de ressaltar a importância de uma assistência integral no cuidado com a saúde de pessoas idosas, tratando a PA como um elemento chave nesse processo. **Conclusão.** A PA impacta diretamente a vida das pessoas idosas, incapacitando as funções cognitivas e físicas, comprometendo a autonomia e a capacidade de realizar atividades diárias. Além disso, contribui para o isolamento social, devido à redução das relações pessoais e ao aumento do risco de isolamento, afetando a saúde mental e emocional destes.

Unitermos. Perda auditiva; Idoso; Presbiacusia; Saúde das Pessoas com Incapacidade; Reabilitação da Deficiência Auditiva; Qualidade de Vida

Abstract

Introduction. Hearing loss (HL) is a chronic condition that can be caused by genetics, environmental factors, or the natural aging process. In elderly people, HL can lead to cognitive, social, and physical limitations, intensifying social isolation, affecting overall health, increasing the risk of falls, and causing functional decline that makes them vulnerable and dependent, decreasing their well-being and quality of life. **Objective.** To verify the association between hearing loss and the reduction of functional capacity in elderly people. **Method.** Searches for scientific articles took place in the electronic databases MEDLINE (Pubmed), LILACS, SciELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE and BIREME, without restriction of language, location or period of publication. The search strategy used was the combination of descriptor and Boolean operator: (hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly). **Results.** Five

studies were admitted, which sought to understand HL and disability in elderly people. The studies highlighted that HL in the elderly significantly influences physical and cognitive capacity. Furthermore, they emphasized the importance of comprehensive care in elderly health, treating HL as a key element in this process. **Conclusion.** HL directly impacts the lives of the elderly, impairing cognitive and physical functions, compromising autonomy and the ability to perform daily activities. Furthermore, it contributes to social isolation, due to the reduction of social networks and the increased risk of isolation, affecting the mental and emotional health of the elderly.

Keywords. Hearing loss; Elderly; Presbycusis; Health of People with Disabilities; Rehabilitation of Hearing Impairment; Quality of Life

RESUMEN

Introducción. La pérdida de audición (PA) es una condición crónica que puede ser causada por genética, factores ambientales o el proceso natural de envejecimiento. En las personas mayores, la PA puede provocar limitaciones cognitivas, sociales y físicas, intensificando el aislamiento social, afectando la salud general, aumentando el riesgo de caídas y provocando un deterioro funcional que los vuelve vulnerables y dependientes, disminuyendo su bienestar y calidad de vida. **Objetivo.** Verificar la asociación entre la PA y la reducción de la capacidad funcional en personas mayores. **Método.** Las búsquedas de artículos científicos se realizaron en las bases de datos electrónicas MEDLINE (Pubmed), LILACS, SciELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE y BIREME, sin restricción de idioma, ubicación o período de publicación. La estrategia de búsqueda utilizada fue la combinación del descriptor y el operador booleano: (sordera) y (cognitiva discapacidad) y (sensorial discapacidad) y (elderly). **Resultados.** Fueron admitidos cinco estudios que buscaron comprender la PA y la discapacidad en personas mayores. Los estudios destacaron que la PA en las personas mayores influye significativamente en la capacidad física y cognitiva. Además, enfatizaron la importancia de la atención integral en la salud de las personas mayores, tratando la PA como un elemento clave en este proceso. **Conclusión.** La PA impacta directamente la vida de las personas mayores, perjudicando las funciones cognitivas y físicas, comprometiendo la autonomía y la capacidad para realizar las actividades diarias. Además, contribuye al aislamiento social, debido a la reducción de las redes sociales y al mayor riesgo de aislamiento, afectando la salud mental y emocional de las personas mayores.

Palabras clave: Pérdida de audición; Anciano; Presbiacusia; Salud de las Personas con Discapacidad; rehabilitación de la discapacidad auditiva; Calidad de vida

Trabalho realizado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis-SC, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 04/09/2024

Aceito em: 22/04/2025

Endereço para correspondência: Patrícia Haas. Rodovia SC 484, Km 02. Fronteira Sul. Chapecó-SC, Brasil. CEP 89815-899. Email: haaspatricia37@gmail.com

INTRODUÇÃO

A perda auditiva (PA) em pessoas idosas é resultante das alterações da via auditiva, caracterizada pela deterioração progressiva da sensibilidade auditiva devido à perda das células ciliadas e o envelhecimento, sendo uma condição comum, que afeta aproximadamente 30% da população mundial com mais de 60 anos¹.

A PA em pessoas idosas pode ser desencadeada por múltiplas causas, incluindo exposição a ruídos ao longo da vida, hipertensão, diabetes mellitus, uso de medicamentos ototóxicos, aterosclerose e predisposição genética, que amplia a vulnerabilidade dessa condição². A PA gera diversos impactos negativos na saúde, como dificuldades de comunicação, declínio cognitivo e depressão³. Além disso, a PA resulta em impacto da qualidade de vida, afetando as relações sociais e habilidades motoras². No contexto da vida das pessoas idosas, a PA assume um papel importante, sendo uma das principais desencadeadoras de incapacidade. Ela engloba restrições físicas, cognitivas e sociais. O comprometimento auditivo impacta negativamente na comunicação efetiva, potencializando o isolamento social e afetando a saúde de forma geral⁴.

Além disso, pode haver uma aceleração do comprometimento cognitivo, seja pelo isolamento social ou pela necessidade de maior esforço cognitivo para compensar a PA, aumentando o risco de condições como a demência⁵. A saúde mental desempenha um papel de destaque na terceira idade, influenciada por condições como depressão, ansiedade e demência, além de fatores como isolamento social^{6,7}. Estas condições afetam diretamente a capacidade da cognição, da comunicação, da realização das atividades de vida diária e interações sociais. A PA também compromete a segurança em pessoas idosas, pois aumenta o risco de quedas e acidentes, uma vez que ela atinge a

orientação espacial com a diminuição dos estímulos auditivos⁸.

A reabilitação em pessoas idosas é uma ferramenta fundamental para recuperar ou diminuir as limitações impostas pela incapacidade, promovendo uma vida mais saudável e com qualidade. Por meio da fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, entre outras áreas de atuação, o contexto da reabilitação tem como objetivo capacitar a pessoa idosa a realizar as suas atividades diárias, com maior autonomia e independência⁹.

Neste cenário, a satisfação com a vida, moldada por diversos fatores previamente mencionados, é um elemento crucial para que as pessoas idosas desfrutem ao máximo dessa fase da vida. A capacidade de refletir sobre as conquistas da vida, aliada a perspectiva de olhar para o futuro com otimismo e esperança, contribui para um sentimento de bem-estar e contentamento¹⁰. A partir do exposto, a pesquisa objetiva investigar a associação da perda auditiva e a incapacidade funcional em pessoas idosas, visando esclarecer a pergunta norteadora: qual a associação entre a perda auditiva e a incapacidade funcional de pessoas idosas?

MÉTODO

Protocolo e registro

A revisão sistemática foi conduzida conforme as recomendações *PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses)*¹¹. As buscas por

artigos científicos foram conduzidas por dois pesquisadores independentes nas bases de dados eletrônicas Pubmed, LILACS, SciELO, SCOPUS (com filtro aplicado para incluir apenas artigos abertos) e BIREME, sem restrição de idioma, período e localização.

Estratégia de pesquisa

Os descritores foram selecionados a partir dos vocabulários controlados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Utilizou-se como estratégia de busca a combinação de descritor e operador booleano: *(hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly)*. A busca ocorreu de forma concentrada em novembro de 2023.

CrITÉRIOS de Elegibilidade

Foram incluídos estudos sem restrição de idioma, período e localização. A Tabela 1 representa os critérios de inclusão e exclusão desenvolvidos nesta pesquisa.

CrITÉRIOS de Exclusão

Foram excluídos estudos publicados nos formatos de Cartas ao editor, diretrizes, revisões de literatura, revisões narrativas, revisões sistemáticas, metanálise e resumos. Estudos indisponíveis na íntegra, também foram excluídos (Tabela 1).

Tabela 1. Síntese dos critérios de inclusão/exclusão.

Critérios de Inclusão	
Delineamento	Estudo transversal Estudos de caso-controle Estudos de coorte Relatos de caso Estudos de intervenção Ensaio clínico controlado
Localização	Sem Restrição
Idioma	Sem restrição
Critérios de Exclusão	
Delineamento	Cartas ao editor Diretrizes Revisões de literatura Revisões sistemáticas Meta-análises
Estudos	Estudos pouco claros Mal descritos ou inadequados
Forma de publicação	Apenas resumo

Risco de viés

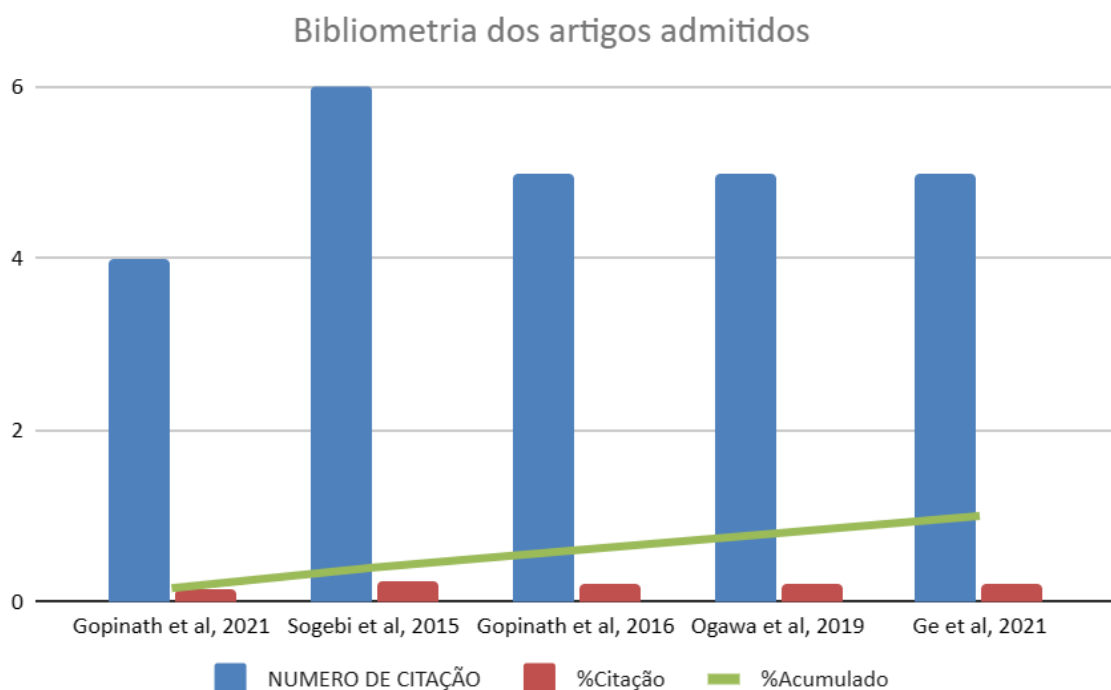
A qualidade dos métodos utilizados no estudo incluído foi avaliada pelo revisor de forma independente, de acordo com a recomendação *PRISMA*¹¹. A avaliação priorizou a descrição clara das informações. Neste ponto, a revisão foi realizada às cegas, mascarando os nomes dos autores e revistas, evitando qualquer viés potencial e conflito de interesses.

Análise dos dados

A extração dos dados para o processo de elegibilidade dos estudos foi realizada utilizando-se uma ficha própria para revisão sistemática elaborada por três pesquisadores em Programa Excel®, na qual os dados extraídos foram adicionados por um dos pesquisadores e, então, conferidos

por outro pesquisador. Inicialmente foram selecionados de acordo com o título; em seguida, os resumos foram analisados e apenas os que fossem potencialmente elegíveis foram selecionados. Com base nos resumos, artigos foram selecionados para leitura integral, foram admitidos os que atendiam a todos os critérios pré-determinados. Foi realizada a bibliometria dos artigos admitidos representada por diagrama da frequência acumulada com inserção de valores em porcentagem das ocorrências de citação, visando avaliar o efeito acumulado dos artigos admitidos (Figura 1).

Figura 1. Diagrama da análise da frequência acumulada da bibliografia de artigos admitidos.



Forma de seleção dos estudos

Inicialmente o revisor de elegibilidade foi calibrado para a realização da revisão sistemática. Após a calibração e esclarecimentos de dúvidas, os títulos e resumos foram examinados pelo revisor de elegibilidade, de forma independente, os quais não estavam cegos para o nome dos autores e das revistas. Aqueles que apresentaram um título dentro do âmbito, mas os resumos não estavam disponíveis, também foram obtidos e analisados na íntegra. Posteriormente, os estudos elegíveis preliminarmente tiveram o texto completo obtido e avaliado.

Dados Coletados

Após a triagem, os textos dos artigos selecionados foram revisados e extraídos de forma padronizada por dois autores sob a supervisão de um juiz de elegibilidade, identificando-se ano de publicação, local da pesquisa, idioma de publicação, tipo de estudo, amostra, método, resultado e conclusão do estudo.

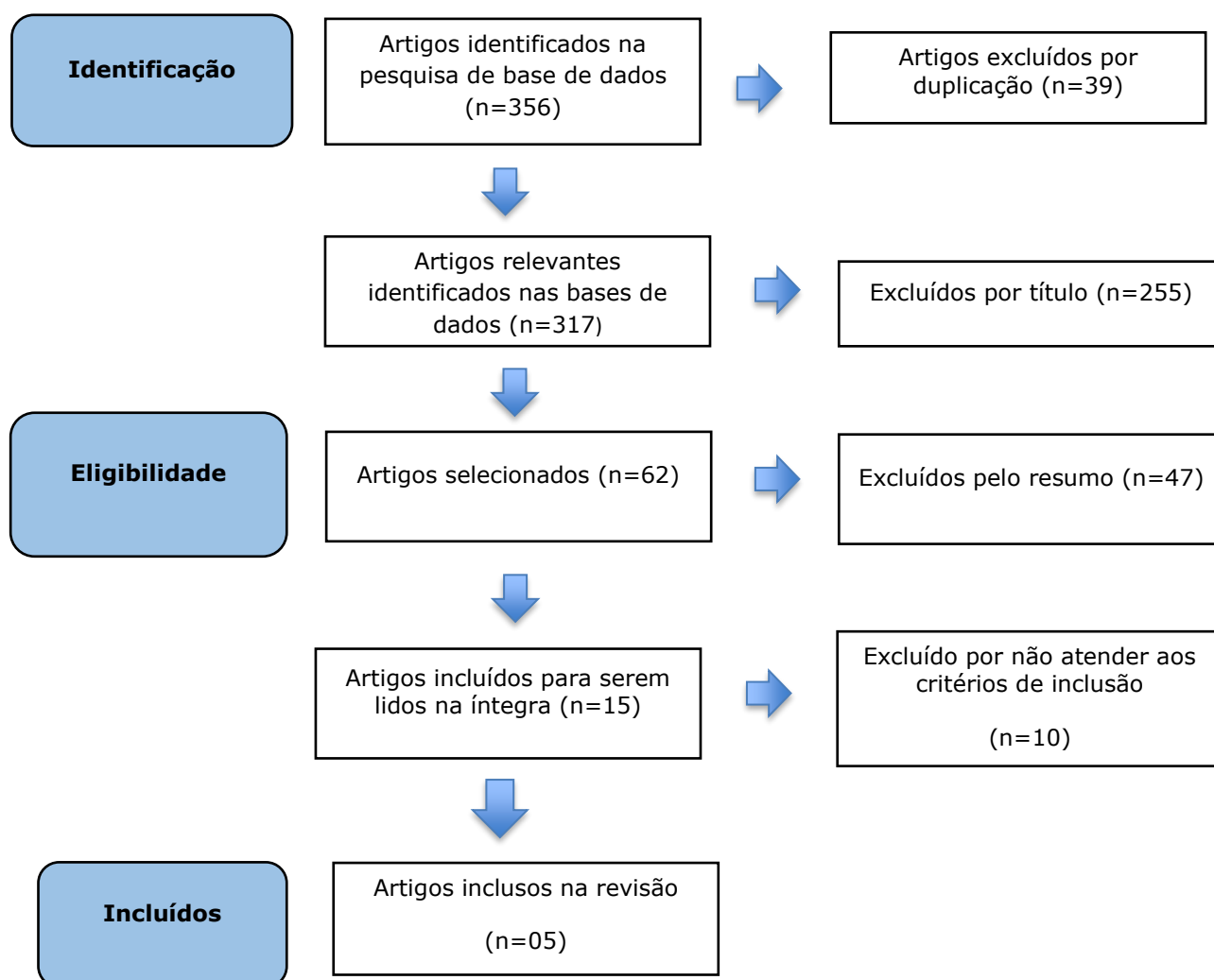
Resultado clínico

O resultado clínico visa responder ao objetivo do estudo, sendo que a amostra para a revisão sistemática excluiu aqueles que não seguiram a metodologia estabelecida.

RESULTADOS

Inicialmente foram selecionados 356 artigos, dimensionado para 317 após exclusão por repetição; em seguida, os títulos e resumos foram analisados e 302 trabalhos foram excluídos pois não estavam no escopo da proposta da pesquisa. Sendo então avaliados para análise final 15 artigos, no qual 5 foram admitidos na revisão (Figura 2).

Figura 2. Fluxograma de busca e análise dos artigos.



A partir dos descritores eleitos, os bancos de dados foram consultados e foram obtidos os resultados disponibilizados na Tabela 2.

Tabela 2. Classificação das referências obtidas nas bases de dados Pubmed, Scielo, Lilacs, Scopus e BIREME.

Descritores	Nº total de artigos	Nº de Referências excluídas	Motivo da exclusão	Nº de artigos selecionados	Banco de dados
(hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly)	52	52	Excluídos por título (36); Excluídos por resumo (5); Excluídos por repetição (11);	0	Pubmed
(hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly)	1	1	Excluído por repetição (01);	0	Scielo
(hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly)	191	189	Excluídos por título (166); Excluídos após leitura na íntegra (05); Excluído por repetição (08); Excluídos por resumos (10)	02	Scopus
(hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly)	02	02	Excluído por título (01); Excluído após leitura na íntegra (01);	0	Lilacs
(hearing loss) and (cognitive disability) and (sensory disability) and (elderly)	110	107	Excluídos por título (52); Excluídos por resumo (32); Excluídos por repetição (19); Excluídos após leitura na íntegra (04);	03	BIREME
Total	356	350	Excluídos por título (255); Excluídos por resumo (47); Excluídos por repetição (39); Excluídos após leitura na íntegra (09).	06	Pubmed, Scielo, Scopus, Lilacs, e BIREME

Desenho e Principais Achados dos Estudos

Foram admitidos cinco estudos¹²⁻¹⁶, os quais buscaram compreender a associação entre a perda auditiva e a incapacidade funcional em pessoas idosas.

Gopinath *et al.*¹² realizaram um estudo de coorte, na região a oeste de Sydney (Austrália), focado na associação entre perda auditiva, visão e o envelhecimento saudável na população idosa em um período de cinco anos (1997-2002), com n=1.805 pessoas idosas com mais de 55 anos. Os pesquisadores definiram o envelhecimento saudável como a ausência de incapacidades, sintomas depressivos, comprometimento cognitivo, sintomas respiratórios e doenças crônicas (câncer, doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral). No contexto apresentado, foi identificado que os idosos com PA bilateral e perda visual tiveram n=37% menos chances de um envelhecimento saudável após cinco anos. A PA foi medida objetivamente e por percepção pessoal de dificuldades auditivas, sendo mais influente no envelhecimento em cinco anos comparado a perda visual. Curiosamente, a presença de mais de uma deficiência sensorial (audição e visão) não teve impacto significativo para o envelhecimento saudável. O estudo concluiu que a PA e visão podem impactar negativamente o envelhecimento saudável. Também foi destacada a necessidade de focar na PA em pessoas idosas, como meio de promover um processo de envelhecimento mais saudável, reduzindo doenças e incapacidades a longo prazo.

Sogebi *et al.*¹³ realizaram um estudo transversal comparativo, a fim de avaliar o efeito da PA na funcionalidade dos idosos e explorar fatores associados à funcionalidade comprometida nesses pacientes. O estudo conduzido em um hospital em Ogun, Nigéria, envolveu n=130 pacientes idosos com 60 anos ou mais (n=78 pacientes com PA confirmada por meio do teste de audiometria e n=52 pacientes sem PA para grupo controle). Os resultados demonstraram que a prevalência de comprometimento da funcionalidade física (realizar atividades diárias, incluindo mobilidade e tarefas cotidianas) e funcionalidade cognitiva (capacidade cognitiva, incluindo memória, atenção e habilidades de resolução de problemas) foi de n=52,6%. Os pacientes com PA apresentaram um comprometimento significativo nos dois domínios da avaliação funcional comparados as pessoas idosas com audição normal. Fatores associados ao comprometimento funcional incluíam idade superior a 70 anos, estado civil solteiro, presença de múltiplas doenças sistêmicas comórbidas e necessidade do uso de aparelhos auditivos. O estudo concluiu que os pacientes idosos com PA têm limitações significativas nas atividades diárias na Nigéria. E os fatores associados a essas limitações merecem atenção urgente, sugerindo a necessidade de uma avaliação funcional integrada à avaliação audiológica em pacientes idosos.

Ogawa *et al.*¹⁴ conduziram um estudo transversal, no contexto do *Longitudinal Study of Aging*, no Japão, foram

acompanhados $n=1176$ participantes idosos com 60 anos ou mais (idade média de $71,0 \pm 7,4$ anos). A pesquisa se concentrou em examinar a relação entre a PA e as relações sociais em pessoas idosas. A fim de medir o tamanho das relações pessoais desses indivíduos, utilizaram o modelo de "escolta". Esse modelo divide as relações pessoais em três níveis de intimidade e proximidade: o círculo mais íntimo, o círculo médio e o círculo externo. Os resultados mostraram que os tamanhos médios da rede nas três circunferências do modelo de escolta diferem significativamente com a presença da PA. Em média, pessoas idosas sem PA possuíam relações pessoais com $n=18,7$ pessoas, enquanto aqueles com PA tinham uma rede menor, com $n=17,0$ pessoas. A diferença mais notável foi encontrada no círculo externo, que inclui relações menos íntimas: pessoas idosas sem PA tinham em média $n=4,6$ pessoas neste círculo, comparado a $n=3,7$ pessoas para aqueles com PA. Além disso, o número de indivíduos não familiares no círculo externo era maior no grupo sem PA ($n=4,1$) em comparação ao grupo com PA ($n=3,3$), indicando uma redução significativa de contatos menos íntimos entre as pessoas idosas com PA. Com estes achados, o estudo concluiu que a PA pode impactar negativamente a capacidade das pessoas idosas de manter um círculo social mais amplo, além de suas relações mais próximas e importantes.

Ge *et al.*¹⁵ realizaram um estudo longitudinal, nos Estados Unidos, utilizando os dados do *Health and Retirement Study (HRS)* e seu complemento, o Estudo do

Envelhecimento, Demografia e Memória (*ADAMS*). O estudo analisa o declínio cognitivo em relação a PA, perda visual e perda sensorial dupla (perda auditiva e visual simultânea). Os dados da audição e visão foram medidos objetivamente no *ADAMS Wave C* (junho de 2006 a maio de 2008), e os dados da função cognitiva foram medidos pelo HRS versão do *Telephone Interview for Cognitive Status* (2006 a 2014). Foram utilizados modelos mistos multiníveis na análise. Os resultados indicam que as pessoas idosas com PA apresentaram uma taxa de declínio cognitivo significativamente mais rápida à medida que envelheciam, comparados àqueles com audição normal. Não foi encontrada uma associação significativa entre a perda de visão e a taxa de declínio cognitivo. Porém, pessoas idosas com perda sensorial dupla também tiveram uma taxa de declínio cognitivo significativamente mais rápido, comparados àqueles sem perda sensorial. O estudo constatou que pessoas idosas com PA e perda sensorial dupla apresentam um ritmo mais acelerado de comprometimento cognitivo em comparação àquelas com função sensorial normal.

Gopinath *et al.*¹⁶ conduziram um estudo de coorte, em Sydney, Austrália. O estudo abordou a relação entre a PA, perda da visão e a incidência de quedas em pessoas idosas ao longo de 5 anos. Também examinou a influência do handicap autopercebidos na audição e o uso de aparelhos auditivos no risco de quedas. Incluiu n=1478 pessoas idosas com 55 anos ou mais. Os resultados mostraram que a

incidência de quedas em cinco anos foi de $n=10,4\%$. Pacientes com grave *handicap* autopercebido na audição, em comparação com aqueles sem *handicap* auditivo, apresentaram um risco aumentado de quedas incidentes. Usuários de aparelhos auditivos, em comparação com não usuários, tiveram $n=7\%$ mais chances de quedas incidentes. Além disso, participantes com deficiência visual corrigida e PA leve (>25 a ≤ 40 dBHL) apresentaram maiores chances de quedas incidentes. O estudo concluiu que a deficiência sensorial dual 5 (DSI) em pessoas idosas podem aumentar significativamente o risco de quedas. Além de destacar a importância de considerar não apenas as medições objetivas da PA e perda visual, mas também a percepção subjetiva de *handicap* na audição, no manejo de riscos de quedas em idosos.

As características principais das pesquisas selecionadas para este estudo encontram-se expostas na Tabela 3.

Tabela 3. Síntese dos artigos incluídos.

Autor/ Ano/ Local de publicação	Objetivo	Amostra	Método	Resultados	Conclusão
Sogbe et al. 2015 ¹³ Ogun, Nigéria	Avaliar se a PA tem efeito e a extensão do efeito sobre a funcionalidade de pacientes idosos.	n=130 idosos com a idade maior ou igual a 60 anos. Dos quais n=78 eram pacientes com PA e 52 faziam parte do grupo controle sem PA.	Tipo de Estudo: Estudo transversal e comparativo	Prevalência de comprometimento funcional cognitivo e físico em n=52, n=6% dos pacientes com PA.	Pacientes idosos com PA enfrentam limitações funcionais significativas nas atividades diárias, e que os fatores associados a essas limitações merecem atenção urgente.
Gopinath et al. 2021 ¹² Austrália	Examinar a relação entre a perda visual e auditiva e o envelhecimento bem-sucedido.	n=1.085 idosos com 55 anos ou mais. O estudo analisou dados coletados ao longo de cinco anos, de 1997-9 a 2002-4.	Tipo de Estudo: estudo de coorte.	Os idosos com PA bilateral e perda visual em comparação com aqueles sem deficiência sensorial no início do estudo, apresentaram n=37% menos chances de envelhecer com sucesso após cinco anos. Idosos com PA moderada e severa no início do estudo tiveram, respectivamente, n=50% e n=61% menos chances de envelhecer com sucesso.	A presença de uma única deficiência sensorial em idosos, podem reduzir significativamente as chances de atingir um envelhecimento livre de doenças e funcionalmente independente. Além disso, a PA mostrou ter um impacto mais significativo nesse contexto do que a perda visual.
Gopinath et al. 2016 ¹⁶ Austrália	Investigar a associação entre a deficiência sensorial dual (DSI) e a incidência de quedas em idosos.	Incluiu n=1.478 idosos com idade maior ou igual a 55 anos.	Tipo de estudo: Estudo de Coorte.	A incidência de quedas ao longo de cinco anos foi de n=10,4%. Idosos com PA severa tiveram risco aumentado de quedas incidentes, com <i>odds ratio</i> (OR) multivariável de n=1,93. A relação entre perda auditiva severa, uso de aparelhos auditivos e quedas continuou significativa mesmo após a exclusão de idosos com deficiência cognitiva.	O estudo indica que tanto a perda auditiva e o uso de aparelhos auditivos em idosos, são fatores de risco importantes para quedas. Destacando a importância de considerar estes fatores ao avaliar o risco de queda em idosos.
Ogawa et al. 2019 ¹⁴ Japão	Investigar a associação entre deficiência auditiva e relacionamentos sociais em idosos.	Incluiu n=1.776 idosos japoneses com idade de 60 anos ou mais. A idade média dos idosos era 71 anos.	Tipo de estudo: Estudo transversal.	Foi observado que o tamanho médio das relações pessoais era menor no grupo de idosos com perda auditiva n=17,0 comparado com o grupo de idosos sem PA n=18,7. O número de não-parentes no círculo externo do modelo <i>convoy</i> era significativamente menor nos grupos de idosos com PA.	O estudo concluiu que a PA nos idosos está associada a relações sociais menores, afetando principalmente as relações sociais com pessoas menos próximas.
Ge et al. 2020 ¹⁵ Seattle, Washington	Examinar o declínio cognitivo em relação a perda auditiva e visual, bem como perda sensorial dupla em idosos.	Incluiu 295 idosos com n=73 anos ou mais. Seleccionados do <i>Health and Retirement Study</i> e seu estudo complementar o <i>Aging, Demographics, and Memory Study</i> .	Tipo de estudo: Estudo longitudinal.	Idosos com PA tinham uma taxa significativamente mais rápida de declínio cognitivo comparado a idosos com a audição normal. Idosos com a perda sensorial dupla, sendo PA e perda visual juntas, também apresentaram taxas de declínio cognitivo mais rápido comparado com aqueles sem perda sensorial dupla. Os resultados também indicaram que a PA estava mais fortemente ligada ao declínio cognitivo do que à perda visual.	A PA, individualmente ou em combinação com a perda visual, pode ser um fator de risco para um declínio cognitivo mais rápido em idosos.

DISCUSSÃO

Os estudos admitidos nesta pesquisa¹²⁻¹⁶ apontaram dados de que a PA está ligada diretamente a diversos aspectos do bem-estar, da qualidade de vida e do cotidiano das pessoas idosas. Ao integrar esses dados, fica evidente que a PA afeta funções além da audição, trazendo grande impacto nas capacidades físicas, cognitivas e sociais.

Gopinath *et al.*¹² destacaram que a PA pode ser um fator prejudicial ao envelhecimento saudável. A definição de envelhecimento saudável abrange a ausência de incapacidades físicas, a manutenção de funções cognitivas, a ausência de sintomas depressivos, problemas respiratórios e doenças crônicas.

Ainda, o envelhecimento humano é um processo natural e contínuo do ciclo da vida, compreendido como um fenômeno multifacetado e multifatorial, representado por diferentes idades: cronológica, biológica, social e psicológica¹⁷. A idade cronológica mensura a passagem do tempo desde o nascimento, é uma forma de contagem dos anos vividos. A idade biológica é definida como um processo de modificações corporais e mentais que ocorrem ao longo da vida. Já a idade social é definida como a capacidade de adequação de um indivíduo em muitos papéis sociais e expectativas esperadas para pessoas de sua idade, além do momento histórico e cultural de uma determinada sociedade, envolvendo questões de vestimentas, hábitos e linguagem. Por fim, a idade psicológica tem relação com as capacidades de um indivíduo, tais como, percepção, aprendizagem e

memória, que predizem seu potencial funcionamento no futuro.

Em paralelo, a pesquisa de Ge *et al.*¹⁵ mostra que pessoas idosas com PA tendem a ter um declínio cognitivo mais acelerado. Isso pode ser atribuído, à redução na estimulação cognitiva e ao aumento do esforço necessário para compreender a fala⁵.

A capacidade cognitiva se torna elemento essencial para o envelhecimento saudável, pois manter uma função cognitiva adequada permite que as pessoas idosas permaneçam independentes e capazes de cuidar de suas próprias necessidades de saúde e bem-estar. Sogabe *et al.*¹³ ampliam essa compreensão ao mostrar que a PA também está ligada a diminuição da capacidade das pessoas idosas em realizar atividades diárias, comprometendo sua funcionalidade. A redução na capacidade de desempenhar as atividades diárias pode levar a dependência de cuidadores ou família, impactando diretamente na autonomia da população idosa.

Além disso, Ogawa *et al.*¹⁴ apresentaram em seus resultados, que a dependência pode ter efeitos significativos nas relações sociais das pessoas idosas. A PA resulta em relações pessoais menores, restringindo interações cotidianas e o suporte emocional. Isso aumenta a sensação de isolamento, o que afeta negativamente a saúde mental e emocional. A diminuição de relações sociais também pode reduzir a manutenção e o desenvolvimento de habilidades

cognitivas e de comunicação, afetando ainda mais a capacidade dessa população².

Gopinath *et al.*¹⁶ expôs que a PA eleva o risco de quedas, aumentando a incapacidade física das pessoas idosas. Além disso, traz efeitos significativos na orientação espacial, essencial para a realização segura das atividades cotidianas, que depende de estímulos auditivos para ter a percepção do ambiente. A diminuição da capacidade auditiva compromete a detecção e interpretação desses estímulos, aumentando assim o potencial para quedas². Pessoas idosas que sofrem de PA tendem a ter insegurança de se deslocar, resultando na diminuição da autonomia, e trazendo um impacto na qualidade de vida.

Quando avaliados os cinco estudos¹²⁻¹⁶, observa-se que a PA em pessoas idosas é uma condição que afeta a capacidade física e cognitiva, e a capacidade de envelhecer de forma segura e independente. Os estudos sugeriram a necessidade de assistência integral na saúde da população idosa, onde a saúde auditiva é vista como um fator importante para um envelhecimento saudável e ativo.

CONCLUSÃO

Considerando os impactos da PA na vida das pessoas idosas, evidencia-se que a qualidade de vida e independência destes é afetada. A PA está associada a incapacidade das funções cognitivas e físicas, comprometendo a autonomia e a capacidade de realizar atividades diárias. Além disso, contribui para o isolamento social, devido à redução das

relações pessoais e ao aumento do risco de isolamento, afetando a saúde mental e emocional das pessoas idosas.

Diante desses comprometimentos, destaca-se a necessidade de políticas públicas e intervenções focadas na detecção precoce, tratamento e reabilitação da PA em pessoas idosas. É imprescindível que profissionais de saúde estejam habilitados para atender, acolher e apoiar essa população, compreendendo suas dificuldades e proporcionando cuidados que promovam não apenas saúde auditiva, mas também uma melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World report on hearing (Internet). 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481>
2. Fortunato S, Forli F, Guglielmi V, De Corso, Paludetti G, Berrettini S, *et al.* A review of new insights on the association between hearing loss and cognitive decline in ageing. *ACTA Otorhinolaryngol Ital* 2016;36:155-66. <https://doi.org/10.14639/0392-100X-993>
3. Paiva KM, Faustino Gonçalves L, André PREPS, Samelli AG, Haas P. Perda auditiva e função cognitiva em idosos: uma revisão sistemática. *Rev Neurocienc* 2023;31:1-20. <https://doi.org/10.34024/rnc.2023.v31.14619>
4. Carniel CZ, Sousa JCF, Silva CD, Fortunato-Queiroz CAU, Hyppolito MÂ, Santos PL. Implicações do uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual na qualidade de vida de idosos. *CoDAS* 2017;29:e20160241. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016241>
5. Lin FR, Yaffe K, Xia J, Xue QL, Harris TB, Purchase-Helzner E, *et al.* Hearing Loss and Cognitive Decline in Older Adults. *JAMA Intern Med* 2013;173:293. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.1868>
6. Vicentini de Oliveira D, Antunes MD, Oliveira J. Ansiedade e sua relação com a qualidade de vida em idosos: revisão narrativa. *Cinergis* 2017;18:316-22. <https://doi.org/10.17058/cinergis.v18i4.9951>
7. Silva E, Santos E, Pucci SHM. O impacto da qualidade de vida na saúde mental do idoso. *Rev IberoAm Humanid Ciênc Edu* 2021;7:481-511. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.2588>
8. Foster JJ, Williams KL, Timmer BHB, Brauer SG. The Association between Hearing Impairment and Postural Stability in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Trends in Hearing* 2022;26:233121652211441. <https://doi.org/10.1177/23312165221144155>

- 9.Chiovatto J. Reabilitação em Geriatria. In: Netto MP, editor. Tratado de Gerontologia: aspectos relativos à reabilitação. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2007; p.601-8.
- 10.Kiely K, Anstey K. Putting age-related hearing loss on the public health agenda in Australia. Public Health Res Pract 2021;31:1-5. <https://doi.org/10.17061/phrp3152125>
- 11.Moher D, Shamseer L, Clarke M. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. Syst Rev 2015;4:1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- 12.Gopinath B, Liew G, Burlutsky G, McMahon CM, Mitchell P. Association between vision and hearing impairment and successful aging over five years. Maturitas 2021;143:203-8. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.10.015>
- 13.Sogebi OA, Oluwole LO, Mabifah TO. Functional assessment of elderly patients with hearing impairment: A preliminary evaluation. J Clin Gerontol Geriatr 2015;6:15-9. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2014.08.004>
- 14.Ogawa T, Uchida Y, Nishita Y, Tange C, Sugiura S, Ueda H, Nakada T, *et al*. Hearing-impaired elderly people have smaller social networks: A population-based aging study. Arch Gerontol Geriatr 2019;83:75-80. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.03.004>
- 15.Ge S, McConnell ES, Wu B, Pan W, Dong X, Plassman BL. Longitudinal Association Between Hearing Loss, Vision Loss, Dual Sensory Loss, and Cognitive Decline. J Am Geriatr Soc 2021;69:644-50. <https://doi.org/10.1111/jgs.16933>
- 16.Gopinath B, McMahon CM, Burlutsky G, Mitchell P. Hearing and vision impairment and the 5-year incidence of falls in older adults. Age Ageing 2016;45:409-14. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw022>
- 17.Papaléo Netto M. Estudo da Velhice: Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos. In: Freitas EV, Py L. Tratado de geriatria e gerontologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016; 1637p.