

# Diagnóstico auditivo na atenção primária: uma revisão sistemática

*Auditory diagnosis in primary care: a systematic review*

*Diagnóstico auditivo en atención primaria:  
revisión sistemática*

Juliana Kosmos Piazza<sup>1</sup>, Laura Faustino Gonçalves<sup>2</sup>,  
Patrícia Haas<sup>3</sup>, Karina Mary de Paiva<sup>4</sup>

1. Estudante de Fonoaudiologia na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Departamento do curso de Fonoaudiologia. Florianópolis–SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6084-5932>

2. Fonoaudióloga. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Departamento do curso de Fonoaudiologia. Florianópolis–SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0043-4349>

3. Professora associada ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Departamento do curso de Fonoaudiologia. Florianópolis–SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9797-7755>

4. Professora associada ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Departamento do curso de Fonoaudiologia. Florianópolis–SC, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7086-534X>

## Resumo

**Introdução.** A perda auditiva apresenta alta prevalência no âmbito mundial. Exames auditivos são efetivos na identificação do comprometimento auditivo na atenção primária de saúde. Em se tratando do cenário brasileiro, iniciativas de políticas públicas voltadas para a área de saúde auditiva foram implantadas no ano de 2000, desenvolvendo grandes avanços e formação conjunta de equipe multidisciplinar em serviço. **Objetivo.** Verificar como se estabelece o diagnóstico auditivo na atenção primária em saúde. **Método.** A busca por artigos científicos foi conduzida por dois pesquisadores independentes nas bases de dados Medline (Pubmed), LILACS, SciELO, Web of Science e Scopus, sem restrição de idioma, período e localização. Para complementar e evitar viés de risco foi realizada uma busca por literatura cinza no Google Scholar. Foram incluídos na pesquisa estudos que obtiveram pontuação  $\geq 6$  pontos segundo o protocolo para pontuação qualitativa. A revisão sistemática foi conduzida conforme as recomendações do PRISMA. **Resultados.** Foram inicialmente selecionados 2062 estudos iniciais e dois estudos triados admitidos na pesquisa. Pacientes com pontuações do Hearing Handicap Inventory - HHI  $\geq 10$  obtiveram uma taxa de encaminhamentos superior aos que pontuaram  $< 10$  pontos. No primeiro estudo, obteve um resultado de 12,5% de encaminhamentos e no segundo obteve um resultado de 14% de aumento. **Conclusão.** Os estudos demonstram eficácia na utilização do HHI visando o diagnóstico auditivo quando da realização de exames auditivos de maneira preliminar, havendo aumento significativo nos números de pacientes com risco de perda auditiva encaminhados para avaliação.

**Unitermos.** Perda Auditiva; Promoção da Saúde; Atenção Primária à Saúde

## Abstract

**Introduction.** Hearing loss has a high prevalence worldwide. Hearing tests are effective in identifying hearing impairment in primary health care. In terms of the Brazilian scenario, public policy initiatives aimed at the hearing health area were implemented in 2000, developing great advances and joint formation of a multidisciplinary team in service. **Objective.** To verify how the auditory diagnosis is established in primary health care. **Method.** The search for scientific articles was conducted by two independent researchers in the Medline (Pubmed), LILACS, SciELO, Web of Science and Scopus databases, without restriction of language, period, and location. To complement and avoid risk bias, a search for gray literature was performed on Google Scholar. Studies that scored  $\geq 6$  points according to the protocol for qualitative scoring. The systematic review was conducted in accordance with the recommendations of the PRISMA. **Results.** Initially, 2062 initial studies and two screened studies admitted to the research were selected. Patients with Hearing Handicap Inventory - HHI scores  $\geq 10$  had a higher referral rate than those scoring  $< 10$  points. In the first study, a result of 12.5% of results was obtained

and in the second, a result of an increase of 14%. **Conclusion.** The studies demonstrate effectiveness in the use of the HHI aiming at the auditory diagnosis when carrying out preliminary hearing tests, with a significant increase in the number of patients at risk of hearing loss referred for evaluation.

**Keywords.** Hearing Loss; Health Promotion; Primary Health Care

---

## RESUMEN

**Introducción.** La hipoacusia tiene una alta prevalencia a nivel mundial. Las pruebas de audición son efectivas para identificar la discapacidad auditiva en la atención primaria de salud. En cuanto al escenario brasileño, las iniciativas de política pública dirigidas al área de la salud auditiva fueron implementadas en el año 2000, desarrollando grandes avances y formación conjunta de un equipo multidisciplinario en servicio. **Objetivo.** Verificar cómo se establece el diagnóstico auditivo en la atención primaria de salud. **Método.** La búsqueda de artículos científicos fue realizada por dos investigadores independientes en las bases de datos Medline (Pubmed), LILACS, SciELO, *Web of Science* y Scopus, sin restricción de idioma, período y ubicación. Para complementar y evitar sesgos de riesgo, se realizó una búsqueda de literatura gris en *Google Scholar*. Los estudios que puntuaron  $\geq 6$  puntos según el protocolo de puntuación cualitativa. La revisión sistemática se realizó de acuerdo con las recomendaciones de PRISMA. **Resultados.** Inicialmente, se seleccionaron 2062 estudios iniciales y dos estudios seleccionados admitidos a la investigación. Los pacientes con puntajes *Hearing Handicap Inventory* -  $\text{HHI} \geq 0$  tuvieron una tasa de derivación más alta que aquellos con puntajes  $< 10$  puntos. En el primer estudio se obtuvo un resultado del 12,5% de resultados y en el segundo un resultado de un incremento del 14%. **Conclusión.** Los estudios demuestran efectividad en el uso del HHI para el diagnóstico auditivo en la realización de pruebas auditivas preliminares, con un aumento significativo en el número de pacientes con riesgo de hipoacusia remitidos para evaluación.

**Palabras clave:** Hipoacusia; Promoción de la salud; Primeros auxilios

---

Trabalho realizado na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis–SC, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 18/07/2022

Aceito em: 05/10/2022

**Endereço para correspondência:** Patrícia Haas. R. Eng. Agrônomo Andrei Christan Ferreira s/n. Trindade. Florianópolis-SC, Brasil. CEP 88040-900. Tel.: 048999614949. Email: [patricia.haas@ufsc.br](mailto:patricia.haas@ufsc.br)

---

## INTRODUÇÃO

A audição é o sentido caracterizado por um sistema sensorial que auxilia o indivíduo a adquirir e desenvolver a linguagem oral contribuindo para sua inserção no meio social. A perda auditiva (PA) é causadora de muitos impactos significativos nos grandes aspectos da vida, podendo ser um fator determinante para o isolamento do sujeito<sup>1</sup>. No ano de 2021 a PA foi diagnosticada em mais de 5% da população mundial, sendo esses, 432 milhões de adultos e 34 milhões de crianças. A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>2</sup> estima que no ano de 2050 atinja a marca de 2,5 bilhões de pessoas

com deficiência auditiva, ou seja, em média 1 a cada 4 indivíduos.

Em adultos, a etiologia da PA pode estar associada a diversas causas como alterações genéticas, doenças degenerativas, acidentes cranianos, exposição contínua a elevados Níveis de Pressão Sonora (NPS) entre outras<sup>3</sup>. Esse déficit sensorial, se não tratado, torna-se um grande fator de risco para condições de saúde, entre eles, hipertensão, diabetes, declínio cognitivo, depressão e isolamento social, assim como o aumento do custo e uso de cuidados de saúde. Visto as repercussões causadas, quanto antes o diagnóstico de PA é feito, mais possibilidades de intervenção e tratamento surgem, evitando prejuízos na qualidade de vida (QV)<sup>4</sup>.

No cenário brasileiro a primeira iniciativa nas políticas públicas realizada visando saúde auditiva foi a Portaria Ministerial MS/SAS nº 432 publicada em 2000, que exibiu avanços, desenvolvendo a formação de equipe multidisciplinar em serviço, direcionada especificamente para pacientes com dificuldades auditivas, proporcionando diagnóstico e acompanhamento fonoaudiológico vinculados à concessão do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI)<sup>5</sup>. Já a instituição da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva sucedeu no ano de 2004, com a Portaria GM/MS nº 2.073, implantada de forma articulada entre Ministério da Saúde (MS), Secretarias de Estado da Saúde (SES) e Secretarias Municipais de Saúde (SMS). Política pela qual antecede a criação e desenvolvimento de estratégias de

QV, educação, proteção e recuperação da saúde, prevenindo danos e fortalecendo a linha de cuidado integral<sup>6</sup>.

Por meio do Decreto nº 7.612, em 2011 o governo desenvolveu o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência com o intuito de efetivar iniciativas novas e fortalecer as ações relativas ao acesso à educação, atenção à saúde, inclusão social e acessibilidade em prol das pessoas com deficiência. No Sistema Único de Saúde (SUS) a Atenção Primária à Saúde (APS) tem como objetivo, direcionar e ser como porta de entrada preferencial do usuário, organizando a rede de atenção, além de e coordenar o cuidado. Para realizar essa ação, são utilizadas ferramentas tecnológicas de alta complexidade e baixa densidade, visando solucionar os problemas e questões de saúde de maior frequência e relevância na região<sup>7</sup>.

Atuando na Atenção Primária por meio de atividades de promoção à saúde e prevenção de agravos, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) auxiliam na aplicação de questionários validados por pesquisadores, desenvolvidos e adotados devido a necessidade de novas estratégias para monitoramento auditivo e identificação precoce da perda auditiva, principalmente quando não diagnosticada na Triagem Auditiva Neonatal (TAN)<sup>8</sup>.

Assim, a APS é considerada o serviço de saúde disponível para o acesso de forma regular, próximo das residências, vinculado à profissionais de saúde. Nesses serviços, as ações voltadas à saúde auditiva, realizando a promoção, prevenção e identificação precoce da deficiência

auditiva, e visa a elaboração de projetos de inserção social dos usuários, no aumento das expectativas a respeito da eficácia dos tratamentos e a orientação necessária aos profissionais sobre sua qualificação em saúde auditiva<sup>9</sup>.

A partir do exposto, a presente pesquisa apresenta como objetivo principal verificar como se estabelece o diagnóstico auditivo na atenção primária em saúde, visando responder a seguinte pergunta norteadora de pesquisa: Como ocorre o diagnóstico auditivo na atenção primária?

## **MÉTODO**

### **Estratégia de pesquisa**

Os descritores foram selecionados a partir dos vocabulários controlados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Heading Terms* (MeSH), haja vista a sua grande utilização pela comunidade científica para a indexação de artigos na base de dados *PubMed*. Utilizou-se como estratégia de busca a combinação de descritor e operador booleano: *(primary health care) and (auditory diagnosis)*. Foram incluídos estudos sem restrição de idioma, período e localização. A busca ocorreu de forma concentrada em abril de 2021. Para complementar e evitar viés de risco foi realizada uma busca por literatura cinza no *Google Scholar*.

A presente revisão foi conduzida conforme as recomendações *PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses)*<sup>10</sup>. As buscas por artigos científicos foram conduzidas por dois pesquisadores

independentes nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (Pubmed), LILACS, SciELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE e BIREME, sem restrição de idioma, período e localização. A pesquisa foi estruturada e organizada na forma PICOS (Tabela 1), que representa um acrônimo para **P**opulação alvo, **I**ntervenção, **C**omparação e **"O**utcomes" (desfechos), **"S"** studies. População de interesse ou problema de saúde (P) corresponde pacientes adultos; intervenção (I): diagnóstico; comparação (C): diagnóstico de perda auditiva precoce; outcome (O): atenção primária; (S): estudo transversal.

Tabela 1. Descrição dos componentes do PICOS.

Acrônimo	Definição
<b>P</b>	Pacientes adultos
<b>I</b>	Diagnóstico
<b>C</b>	Perda auditiva precoce
<b>O</b>	Atenção Primária de Saúde
<b>S</b>	Estudo transversal

### **Crítérios de Seleção**

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. Foram excluídos estudos fora do âmbito proposto, relatos de caso, cartas ao editor e/ou editorial, revisões de literatura, índices, resumos, revisão sistemática e metanálise. Posteriormente, os estudos elegíveis preliminarmente tiveram o texto completo obtido e avaliado.

Foram excluídos estudos publicados nos formatos de cartas ao editor, *pré-print*, diretrizes, revisões de literatura, revisões narrativas, revisões sistemáticas, metanálises e resumos. Estudos indisponíveis na íntegra, também foram excluídos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Síntese dos critérios de inclusão/exclusão.

<b>Crítérios de Inclusão</b>	
<b>Delineamento</b>	Estudos transversais
<b>Localização</b>	Sem restrição
<b>Idioma</b>	Sem restrição
<b>Crítérios de Exclusão</b>	
<b>Delineamento</b>	Cartas ao editor, Diretrizes, Revisões de literatura, Revisões sistemáticas, <i>Pré print</i> , Meta-análises
<b>Estudos</b>	Estudos pouco claros Mal descritos ou inadequados
<b>Forma de publicação</b>	Apenas resumo

## **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 dois pesquisadores em Programa *Excel*<sup>®</sup>, 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 e admitidos os que atendiam a todos os critérios pré-determinados.

Após a triagem, o texto do artigo selecionado foi revisado e extraído de forma padronizada por dois autores sob a supervisão de um juiz, identificando-se ano de publicação, local da pesquisa, idioma de publicação, tipo de estudo, amostra, método, resultado e conclusão do estudo. O resultado clínico de interesse consistiu em verificar o diagnóstico auditivo na atenção primária. Aqueles que não utilizaram a abordagem definida não fizeram parte da amostra da revisão sistemática.

Foram incluídos estudos sem restrição de idioma, período e localização. A Tabela 2 representa os critérios de inclusão e exclusão desenvolvidos nesta pesquisa. O estudo obteve pontuação 12 (média dos estudos) no protocolo modificado de Pithon *et al.*<sup>11</sup> para avaliação da qualidade dos mesmos.



A qualidade dos estudos utilizados nesta pesquisa foi avaliada pelo revisor de forma independente, de acordo com a recomendação PRISMA<sup>10</sup>. 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 interesse. Desta forma foi garantida a inexistência de que possível viés pudesse ocorrer.

## **RESULTADOS**

Inicialmente foram selecionados 2.062 artigos, dimensionado para 2.051 após exclusão por repetição; em seguida, os títulos e resumos foram analisados e 2.049 trabalhos foram excluídos, pois não estavam no escopo da proposta da pesquisa. Sendo então admitidos para a análise final dois artigos os quais foram inclusos na presente pesquisa (Figura 1). Os desenhos dos estudos selecionados foram do tipo estudo transversal.

A partir dos descritores eleitos, os bancos de dados foram consultados e foram obtidos os resultados disponibilizados na Tabela 3.

### **Desenho dos estudos**

Zazove 2017<sup>12</sup> apresentou como objetivo estimar o número de diagnósticos de perda auditiva e o encaminhamento de pacientes com idade  $\geq 55$  anos. Os pacientes elegíveis foram solicitados a preencher o *Hearing Handicap Inventory* (HHI). Os profissionais responderam um

questionário que abordava acerca da adequação do encaminhamento, gravidade da perda auditiva e se a avaliação do aparelho auditivo era recomendada. A amostra foi composta por 1.236 participantes.

Figura 1. Fluxograma de identificação, elegibilidade e inclusão dos artigos.

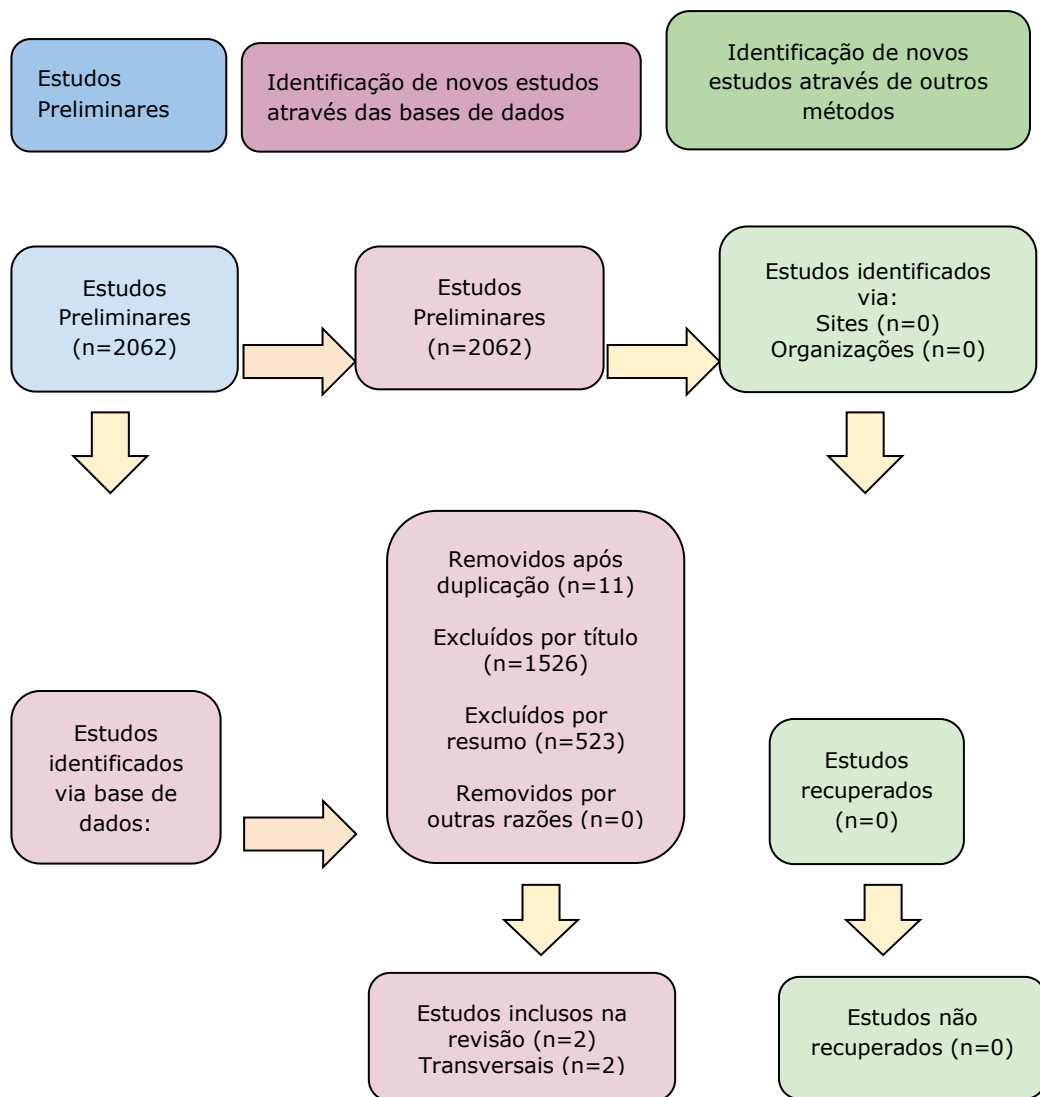


Tabela 3. Classificação de artigos obtidos nas bases de dados *Pubmed, Scielo, Lilacs, Web Of Science* e *Scopus*.

Descritores	Nº total de artigos	Nº de Referências excluídas	Motivo da exclusão	Nº de artigos selecionados	Banco de dados
<i>(primary health care) and (auditory diagnosis)</i>	3	3	Excluídos por título (3)	0	<i>Scielo</i>
<i>(primary health care) and (auditory diagnosis)</i>	18	18	Excluídos por título (18)	0	<i>Lilacs</i>
<i>(primary health care) and (auditory diagnosis)</i>	255	253	Excluídos por título (236); excluídos por resumo (17)	2	<i>Pubmed</i>
<i>(primary health care) and (auditory diagnosis)</i>	20	20	Duplicados (1); excluídos por título (19)	0	Bireme
<i>(primary health care) and (auditory diagnosis)</i>	0	-	-	-	<i>Scopus</i>
<i>(primary health care) and (auditory diagnosis)</i>	1766	1766	Duplicados (10); excluídos por título (1250); excluídos por resumo (506);	0	<i>Web of Science</i>
Total	2062	2060		2	<i>Pubmed</i>

Zazove 2020<sup>13</sup> buscou identificar a perda auditiva nos estágios iniciais. Pacientes com idade  $\geq 55$  anos atendidos que responderam o HHI. A amostra foi composta por 14.411 participantes. O alerta para perda auditiva apareceu quando os médicos observaram pacientes elegíveis que não tinham perda auditiva em sua lista de queixas. Havia cinco respostas possíveis ao alerta; (1) o paciente apresenta perda auditiva conhecida, (2) o paciente apresenta suspeita de perda auditiva e foi encaminhado para teste, (3) o paciente apresenta suspeita de perda auditiva, mas recusou o encaminhamento, (4) o paciente não apresenta perda auditiva e (5) o médico não atendeu ao alerta. As respostas a todos os alertas foram registradas e analisadas.

## **Principais Achados dos estudos**

As taxas de encaminhamento para os 1.236 participantes consentidos foram de 12,5%. No geral, 1.221 de 1.236 pacientes consentidos tinham pontuações do questionário HHI válidas; 293 (24%) pontuaram  $\geq 10$  indicando provável perda auditiva. Dos pacientes com HHI  $\geq 10$  pontos, 28,0% foram encaminhados para avaliação com relação a 7,4% dos pacientes com HHI abaixo de 10 pontos. O encaminhamento não foi associado a nenhuma outra característica do paciente. Dos participantes encaminhados, 55% foram atendidos dentro de 2 meses após a conclusão do período de estudo<sup>12</sup>.

Em Zazove 2020<sup>13</sup>, dos 14.411 pacientes, as informações do HHI estavam disponíveis apenas de 5.893 indivíduos. Os encaminhamentos aumentaram significativamente com relação aos anos anteriores. Os dados do HHI de 5.893 pacientes mostraram pontuações globais de 25,2% (n=1.484)  $\geq 10$ , sugestivo de perda auditiva. Pacientes com pontuações HHI  $\geq 10$  com relação às pontuações  $< 10$  tiveram maiores taxas de encaminhamento geral, 28% e 9,2%, respectivamente. Escores de HHI  $\geq 10$  foram associados a aumento da idade, sexo masculino, raça branca e diabetes.

Dos 1.660 pacientes encaminhados para avaliação audiológica, 717 (43,2%) foram atendidos. Os profissionais consideraram 669 encaminhamentos (93,3%) adequados, 6 (0,8%) não apropriados e 42 (5,9%) não foram avaliados. A perda auditiva assimétrica esteve presente em 228 (31,8%)

pacientes e 421 (58,7%) pacientes foram considerados candidatos à prótese auditiva<sup>13</sup>.

As características principais das pesquisas selecionadas para este estudo, encontram-se expostas na Tabela 4.

Tabela 4. Síntese dos artigos incluídos.

Autor/ Ano/ Local de publicação	Objetivo	Amostra	Método	Resultados	Conclusão	Nota de qualidade dos estudos
Zazove 2017 <sup>12</sup> Estados Unidos	Realizar o encaminhamento precoce para realização de exame audiológico para diagnóstico de perda auditiva	1.236 homens entre 55 e 89 anos	Estudo conduzido para aumentar a triagem de perda auditiva e o encaminhamento de pacientes com idade ≥55 anos que chegam a duas clínicas de medicina de família. Os pacientes elegíveis foram solicitados a preencher um formulário de consentimento autoaplicável e o HHI.	Havia 5.520 pacientes elegíveis durante o período do estudo, dos quais 1.236 (22,4%) consentiram. Após a implementação da intervenção, as taxas de encaminhamento de audiologia aumentaram de 1,2% para 7,1%. No geral, 293 pacientes consentidos (24%) completaram o HHI e pontuaram 410, indicando provável perda auditiva. Desses 293 pacientes, 28,0% foram encaminhados para exame audiológico. Quarenta e dois dos 54 pacientes encaminhados foram diagnosticados com perda auditiva (78%).	A investigação clínica aumentou os encaminhamentos de audiologia para pacientes em risco para perda auditiva.	9
Zazove 2020 <sup>13</sup> Estados Unidos	Identificar os estágios iniciais da perda auditiva	14.411 sendo 8.298 mulheres e 6.113 homens com idade entre 65 e 83 anos	Um projeto de linha de base múltipla foi implementado para avaliar um paradigma de triagem para identificar e encaminhar pacientes com idade ≥55 anos com perda auditiva em 10 clínicas de medicina familiar em 2 sistemas de saúde. Os pacientes preencheram um formulário de consentimento e o HHI.	As taxas de referência nas clínicas de medicina familiar aumentaram de uma taxa de referência de 3,2% para 14,4% em um sistema de saúde e de uma taxa de referência de 0,7% para 4,7% no outro. Um grupo de comparação de medicina geral mostrou aumento da taxa de referência de 3,0% da taxa de referência para 3,3%. Dos 5.883 pacientes do estudo que completaram o HHI, 25,2% apresentaram escores no HHI sugestivos de perda auditiva; esses pacientes tiveram taxas de encaminhamento mais altas. No geral, 71,5% dos pacientes contatados consideraram que seu encaminhamento foi apropriado.	Uma investigação detalhada dos médicos aos pacientes com idade ≥55 anos sobre a perda auditiva aumentou os encaminhamentos de audiologia para pacientes em risco.	9

Hearing Handicap Inventory (HHI).

## **DISCUSSÃO**

A APS é conceituada pelas realizações de ações em se tratando do âmbito individual e coletivo, visando a promoção e a proteção da saúde, o diagnóstico, a prevenção de agravos, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde da população, pelas equipes atuantes na Estratégia de Saúde da Família (ESF). Considerada pela OMS, a APS tem como referência a função de aproximação entre atenção à saúde e região onde a população reside, garantindo o acesso da população e criação de espaços de acolhimento e vínculo entre profissionais e usuários, assegurando ações e serviços com efetividade e eficiência<sup>14,15</sup>.

Visto que as ações, voltadas às pessoas com deficiência, empreendidas na atenção primária devem abranger toda a população e em todos os ciclos da vida, necessitando de todo o suporte dos profissionais da saúde, foi capaz de verificar após os estudos que ainda, apesar de sua importância, é complexa a abrangência desse público nos temas direcionados à saúde auditiva na atenção primária<sup>16</sup>.

É necessário para ter uma organização e um gerenciamento efetivo da assistência à pessoa com deficiência, uma interação mútua entre usuário e profissional de saúde para desenvolver um vínculo e compartilhamento de informações para a devida qualificação do atendimento e encaminhamentos adequados, e haver um acolhimento em saúde sem nenhum tipo de diferenciação<sup>17</sup>.

Porém, existe ainda grande dificuldade desse acolhimento nos serviços de saúde e seus adequados

encaminhamentos, principalmente na atenção básica. A barreira na comunicação estabelecida entre usuário e profissional resulta em impasses na acessibilidade aos serviços de saúde, gerando um atendimento incorreto<sup>18</sup>.

Nesse sentido, a partir da análise dos estudos<sup>12,13</sup>, técnicas de questionários auto perceptivos utilizados nos estudos mostram-se eficaz para a realização de avaliações auditivas preventivas devido ao crescimento da taxa de encaminhamentos podendo rastrear precocemente a perda auditiva e realização de exames audiológicos complementares, sendo muito utilizado nos cuidados primários.

O questionário é adequado para triagem auditiva, devido à alta acurácia e facilidade de uso<sup>19</sup>. Em participantes  $\geq 60$ anos, a acurácia do questionário foi de 86,2%, sensibilidade 89,1%, e especificidade 75,0%. Apesar dessas métricas não estarem presentes diretamente nos respectivos artigos, Zazove 2017<sup>12</sup> obteve acurácia de 77,0%, sensibilidade 54,3% e especificidade 80,2% e Zazove 2020<sup>13</sup> obteve acurácia 74,9%, sensibilidade 50,6% e especificidade 78,9%.

Desse modo, pode-se concluir que os estudos acima corroboram com a metodologia eficaz do instrumento postulado de identificação de perda sensorial, visto que 76,1% relataram a percepção de algum nível de deficiência na utilização do questionário, e ao comparar com os resultados da utilização da audiometria, cujo número foi de 79,7%, percebe-se uma proximidade numérica, o que indica

uma boa ferramenta quando comparada a estratégias para identificação e encaminhamentos<sup>19</sup>.

Em muitos casos, indivíduos que possuem perda auditiva relutam e negam seu comprometimento sensorial, evitando a procura de profissionais especializados na área, recebendo informações e atenções auditivas inadequadas para seu caso. Em virtude à sua alta prevalência, exames auditivos são efetivos na identificação do comprometimento auditivo na APS. Porém, em alguns casos, profissionais da APS não realizam encaminhamentos para exames complementares pela grande demanda, e tão pouca implementação de ferramentas capazes de realizar um diagnóstico preciso<sup>13</sup>.

O instrumento avaliado para rastreamento de perda auditiva dos demais estudos acima, possui alta especificidade e sensibilidade na identificação da perda auditiva quando os serviços de saúde, muitas vezes, não são atendimentos específicos para alterações auditivas<sup>20</sup>. Porém, quando comparado a utilização do questionário para clínicas audiológicas e seus encaminhamentos, não se mostra um instrumento eficiente devido à baixa sensibilidade.

A sensibilidade do questionário HHI quando aplicado na Ambulatório de Audiologia foi de 23,5% enquanto a sensibilidade 94,7% quando aplicado no Ambulatório de Geriatria, mostrando eficácia do questionário, apenas quando aplicado no atendimento primário<sup>20</sup>.

Existem diferentes graus e configurações de perda auditiva, sendo a audiometria um exame caracterizado como



padrão ouro para o seu diagnóstico. Essa avaliação audiológica tem como objetivo verificar a funcionalidade do sistema auditivo, sendo adequado para um bom diagnóstico de déficit sensorial<sup>21</sup>.

Entretanto, apesar deste tratamento eficaz estar disponível, em alguns locais, sua realização em pesquisas populacionais traz dificuldades operacionais devido a problemas de acesso, reduzindo as chances de um rastreio ampliado no contexto dos cuidados primários<sup>22</sup>.

Ações básicas que visam a acessibilidade do indivíduo com dificuldades auditivas, ganhando destaque em aspectos científicos e abrindo discussões em meio de criações de políticas direcionadas à essa população, potencializam os princípios da atenção primária. Visto que o padrão ouro para o diagnóstico da perda auditiva exige equipamentos de alto custo, equipe especializada de profissionais do âmbito e um ambiente acusticamente favorável e adequado, dificulta a sua implementação na rede de atenção básica. Resultando, muitas das vezes, em um subdiagnóstico e incorretos encaminhamentos da população. Sendo assim, torna-se fundamental o posicionamento e as práticas de saúde da rede de atenção primária, nos cuidados e integralidade da saúde auditiva da população.

## **CONCLUSÃO**

Como resultado dos principais achados, conclui-se que o questionário *Hearing Handicap Inventory (HHI)*, utilizado nos estudos das pesquisas, mostra-se eficaz visando

diagnóstico auditivo quando se tratando de realizações de triagens auditivas. Os estudos relataram que os pacientes com pontuações do HHI $\geq$ 10 obtiveram uma taxa de encaminhamentos superior em comparação aos que pontuaram <10 pontos. Tal eficácia é devida à alta acurácia, facilidade de uso e crescimento da taxa de encaminhamentos. Desse modo, indica-se uma boa ferramenta utilizada quando comparada a estratégias para identificação e encaminhamentos.

## REFERÊNCIAS

- 1.Silva RBG, Almeida LP. Próteses auditivas por idosos: aspectos psicossociais, adaptação e qualidade de vida. *Interações* 2016;17:463-74. [https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3\(09\)](https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3(09))
- 2.World Health Organization (WHO). WHO: 1 in 4 people projected to have hearing problems by 2050 (endereço na Internet). Acessado em: 23/2021. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/02-03-2021-who-1-in-4-people-projected-to-have-hearing-problems-by-2050>.
- 3.Pretzsch A, Seidler A, Hegewald J. Health Effects of Occupational Noise. *Curr Pollution Rep* 2021;7:344-58. <https://doi.org/10.1007/s40726-021-00194-4>
- 4.Gonçalves CG, Fontoura FP. Educational interventions on prevention of hearing loss at work: an integrative review. *Rev Bras Saúde Ocup* 2018;43:1-13. <http://doi.org/10.1590/2317-6369000032417>
- 5.Silva KR, Ferreira MC, Guia AC, Neto R, Lemos SM. Scientific production in hearing health in Brazil: analysis of the period from 2000 to 2010. *Rev CEFAC* 2013;15:217-27. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000089>
- 6.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda\\_compro\\_crianca.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_compro_crianca.pdf)
- 7.Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 648 de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/prtGM648\\_20060328.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/prtGM648_20060328.pdf)

8. Wagner J, Bonamigo AW, Oliveira F, Machado MS. Monitoramento da audição e da linguagem na atenção primária à saúde: projeto piloto. *Cien Saude Colet* 2017;22:3599-606. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172211.30182016>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SAS nº 587 de 07 de outubro de 2004. Determina que as Secretarias de Estado da Saúde dos Estados adotem as providências necessárias à organização e implantação das Redes Estaduais de Atenção à Saúde Auditiva e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde. Acesso em 10/11/2022. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0587\\_07\\_10\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0587_07_10_2004.html)
10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol* 2021;134:178-89. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
11. Pithon MM, Sant'anna LIDA, Baião FCS, Santos RL, Coqueiro RS, Maia LC. Assessment of the effectiveness of mouthwashes in reducing cariogenic biofilm in orthodontic patients: a systematic review. *J Dentistr* 2015;43:297-308. <http://doi.org/10.1016/j.jdent.2014.12.010>
12. Zazove P, Plegue MA, Kileny PR, Mckee MM, Schleicher LS, Green LA, *et al.* Initial Results of the Early Auditory Referral-Primary Care (EAR-PC) Study. *Am J Prev Med* 2017;53:139-46. <http://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.06.024>
13. Zazove MM, Plegue MA, Mckee MM, Dejonckheere M, Kileny PR, Schleicher LS, *et al.* Effective Hearing Loss Screening in Primary Care: the early auditory referral-primary care study. *Ann Fam Med* 2020;18:520-7. <http://doi.org/10.1370/afm.2590>
14. Pedroso HC, Gonçalves CG. Percepção e conhecimento dos profissionais da saúde da atenção primária sobre notificação da perda auditiva induzida pelo ruído em Curitiba – Paraná. *CoDAS* 2016;28:575-82. <http://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015264>
15. Silva JF, Teixeira CF, Lima ML, Nascimento CM, Sousa FS, Griz SM. Health care networks: the role of the family health team in child hearing loss. *Rev CEFAC* 2017;19:484-92. <http://doi.org/10.1590/1982-021620171944517>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 793 de 24 de abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793\\_24\\_04\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html)
17. Sousa EM, Almeida MA. Atendimento ao surdo na atenção básica: perspectiva da equipe multidisciplinar. *Rev Multidiscipl* 2017;10:72-82. <https://doi.org/10.14295/idonline.v10i33.589>
18. Nóbrega JD, Munguba MC, Pontes RJ. Atenção à saúde e surdez: desafios para implantação da rede de cuidados à pessoa com deficiência. *Rev Bras Promoç Saúde* 2017;30:1-10. <https://doi.org/10.5020/18061230.2017.6176>

- 19.Servidoni A, Conterno L. Health policies and definitions of deafness and hearing impairment in the SUS: a monologue? Cad Saúde Pública 2017;22:1-8. <http://doi.org/10.1055/s-0037-1601427>
- 20.Rosis AC, Souza MR, Iório MC. Questionnaire Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening version (HHIE-S): sensitivity and specificity study. Rev Soc Bras Fonoaudiol 2009;14:339-45. <http://doi.org/10.1590/s1516-80342009000300009>
- 21.Gonçalves CG, Fontoura FP. Educational interventions on prevention of hearing loss at work: an integrative review. Rev Bras Saúde Ocup 2018;43:1-13. <http://doi.org/10.1590/2317-6369000032417>
- 22.Soleman C, Bousquat A. Políticas de saúde e concepções de surdez e de deficiência auditiva no SUS: um monólogo. Cad Saude Publica 2021;37:1-14. <http://doi.org/10.1590/0102-311x00206620>