

Bianca Nunes Pimentel  
(Organizadora)

# CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS:

Formação e inovação  
técnico-científica

2

Bianca Nunes Pimentel  
(Organizadora)

# CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS:

Formação e inovação  
técnico-científica

2

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## Ciências fonoaudiológicas: formação e inovação técnico-científica 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Bianca Nunes Pimentel

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências fonoaudiológicas: formação e inovação técnico-científica 2 / Organizadora Bianca Nunes Pimentel. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-632-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.321211211>

1. Fonoaudiologia. I. Pimentel, Bianca Nunes (Organizadora). II. Título.

CDD 616.855

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

A Fonoaudiologia é uma profissão regulamentada no Brasil desde 9 de dezembro de 1981. As principais áreas envolvidas nessa formação são as Ciências Biológicas e da Saúde e as Ciências Sociais e Humanas, tornando o profissional fonoaudiólogo capaz de atuar na prevenção, habilitação e reabilitação em audição, linguagem e comunicação, alimentação, entre outras. Atualmente, com o aumento da produção científica, do desenvolvimento de novas tecnologias para a saúde, da interdisciplinaridade teórico-prática, da participação cada vez mais nítida na Saúde Coletiva, bem como a consequente ampliação do mercado de trabalho, a Fonoaudiologia expandiu seus objetos de estudo resultando em várias especialidades.

O livro “Ciências Fonoaudiológicas: Formação e Inovação Técnico-Científica 2” é o segundo volume de uma obra que tem como propósito a discussão científica de temas relevantes e atuais, por meio de pesquisas originais e revisões de literatura sobre tópicos concernentes aos aspectos fonoaudiológicos clínicos e de saúde pública.

Espera-se que os capítulos discutidos aqui possam fundamentar o conhecimento de acadêmicos, profissionais, cientistas e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela Fonoaudiologia em suas variadas áreas de atuação e pesquisa. O leitor encontrará, nesta compilação de estudos, pesquisas sobre Audição e Equilíbrio, Gerontologia, Motricidade Orofacial, Voz, Perícia Fonoaudiológica e Fonoaudiologia na Saúde Pública.

Por esta obra ser elaborada de maneira coletiva, gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos aos profissionais, professores, pesquisadores e acadêmicos de diversas instituições de saúde, de ensino e de pesquisa do país que compartilharam seus estudos compilados neste livro, bem como à Atena Editora pelo convite para a presente organização e por disponibilizar sua generosa equipe e plataforma colaborando com a divulgação científica nacional.

Boa leitura!

Bianca Nunes Pimentel

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO EM IDOSOS**

Francieli Trevizan Fernandes Tonelotti

Yara Bagali Alcântara

Anna Caroline Silva de Oliveira

Willians Wallace Fante Toledo

Karoline Ribeiro de Lima

Graziela Lígia da Silva Santos

Pedro Lemos de Menezes

Eduardo Federighi Baisi Chagas

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112111>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

#### **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE MEMÓRIA E FREQUENTADORES DE UM NÚCLEO DE ESTUDOS**

Patrícia Regina Palmeira da Silva André

Laura Faustino Gonçalves

Andre Junqueira Xavier

Danúbia Hillesheim

Karina Mary Paiva

Patrícia Haas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112112>

### **CAPÍTULO 3..... 23**

#### **IMPACTO DO EXERCÍCIO DE SOPRO SONORIZADO NO CANUDO NA QUALIDADE DE VIDA E VOZ EM UM GRUPO DE PROFESSORAS**

Tânia Maestrelli Ribas

João Batista Porto Lima Filho

Djane Rosa dos Santos

Marco Tulio Antonio García-Zapata

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112113>

### **CAPÍTULO 4..... 41**

#### **PERÍCIA FONOAUDIOLÓGICA: A INOVAÇÃO PROFISSIONAL PARA UM TRABALHO COMPETENTE**

Ingrid Barros da Silva Santana

Michelle Zampieri Ipolito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112114>

### **CAPÍTULO 5..... 50**

#### **CARACTERIZAÇÃO DA MASTIGAÇÃO DO IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Alba Maria Melo de Medeiros

Allya Francisca Marques Borges

Hipólito Virgílio Magalhães Junior

Renata Veiga Andersen Cavalcanti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112115>

**CAPÍTULO 6..... 63**

**ANSIEDADE E OBESIDADE EM PACIENTES COM ZUMBIDO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Isabela Silva Pátaro

Luciana Lozza de Moraes Marchiori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112116>

**CAPÍTULO 7..... 71**

**A IDENTIFICAÇÃO E O MANEJO DA TONTURA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Bianca Nunes Pimentel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3212112117>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 84**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 85**

## A IDENTIFICAÇÃO E O MANEJO DA TONTURA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Data de aceite: 01/11/2021

Data de submissão: 15/10/2021

### Bianca Nunes Pimentel

Universidade Federal de Santa Maria  
Santa Maria – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/5211917194919140>  
<https://orcid.org/0000-0001-5570-1304>

**RESUMO:** A tontura é uma queixa comum na atenção básica, afetando a maior parte da população pelo menos uma vez na vida. Objetivo: investigar a identificação da tontura e o seu manejo na atenção primária à saúde, por meio de uma revisão de literatura. Método: a busca foi realizada no Portal de Periódicos da CAPES, entre dezembro de 2019 e janeiro de 2020. Os critérios de inclusão dos artigos foram: descritores no título ou no resumo; a tontura como objeto de investigação na atenção primária à saúde; a tontura como resultado da investigação de determinada condição de saúde; intervenção definida por tratamentos que visam restauração da função vestibular e equilíbrio postural. Foram excluídos estudos duplicados, relatos e séries de casos, editoriais e revisões de literatura, restando 15 artigos selecionados. Resultados: observa-se que a tontura concentra-se na população adulta a partir dos 46 anos e idosa, sendo maior na população feminina, alta ocorrência de tontura multicausal, com destaque para as situações crônicas de saúde como Hipertensão Arterial Sistêmica, *Diabetes Mellitus* e de saúde

mental, bem como a polifarmácia. Conclusão: Os poucos estudos sobre instrumentos de avaliação da tontura e o risco de quedas são voltados à população idosa e abordam aspectos físicos e funcionais amplos, em consonância com a complexidade do processo do envelhecimento. A escassez de estudos brasileiros sobre o tema reflete a ausência de uma sistematização, na atenção primária, relacionada à investigação e ao manejo desse sintoma.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde. Tontura. Testes de Função Vestibular. Equilíbrio Postural.

### IDENTIFICATION AND MANAGEMENT OF DIZZINESS IN PRIMARY HEALTH CARE

**ABSTRACT:** Dizziness is a common complaint in primary care, affecting most of the population at least once in their lifetime. Purpose: to investigate the identification of dizziness and its management in primary health care, through a literature review. Methods: the search carried out in the CAPES Journals Portal between December 2019 and January 2020. The inclusion criteria for the articles: descriptors in the title or abstract; the investigation of dizziness in primary health care; dizziness as a result of investigating a particular health condition; intervention defined by treatments aimed at restoring vestibular function and postural balance. Duplicate studies, reports and case series, editorials and literature reviews were excluded, then, we selected 15 articles. Results: Dizziness is concentrated in the adult population from 46 years old and older; it is higher in the female population, high occurrence of multicausal dizziness, especially in the presence

of chronic health situations such as Systemic Arterial Hypertension, *Diabetes Mellitus* and mental health, as well as polypharmacy. Conclusion: The few studies about instruments for assessing dizziness and the risk of falls refer to the elderly population and address broad physical and functional aspects, considering the complexity of the aging process. The scarcity of Brazilian studies on the topic reflects the absence of systematization and management of this symptom in primary care.

**KEYWORDS:** Primary Health Care. Dizziness. Vestibular Function Tests. Postural Balance.

## INTRODUÇÃO

Todas as pessoas, em todos os lugares do mundo, merecem cuidados de qualidade em suas comunidades. Essa é a premissa fundamental da Atenção Primária à Saúde (APS). A APS ou atenção básica é responsável por atender a maioria das necessidades de saúde de uma pessoa ao longo da vida. Isso inclui o bem-estar físico, mental e social, com o cuidado centrado no sujeito e não na doença. A APS é uma abordagem para toda a sociedade que inclui promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

No Brasil, a APS foi regulamentada apenas em 2011 pela portaria 2.488 que aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), caracterizada por um conjunto de ações de saúde individuais, familiares ou coletivas que envolvem desde a promoção da saúde à reabilitação, bem como redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, baseados na prática do cuidado integrado e na gestão qualificada. Na lógica do Sistema Único de Saúde (SUS), é realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, no qual as equipes assumem responsabilidades sanitárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A APS utiliza tecnologias de cuidado complexas e variadas que devem auxiliar no manejo das demandas e necessidades de saúde de maior frequência e relevância em seu território, observando critérios de risco, vulnerabilidade, resiliência e o imperativo ético de que toda demanda, necessidade de saúde ou sofrimento devem ser acolhidos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). É na atenção primária que ocorre grande parte do manejo e o acompanhamento de situações crônicas de saúde, as quais possuem alguns sinais e sintomas em comum.

A tontura em suas mais variadas formas é uma queixa comum e motivo frequente de consulta na APS, afetando a maior parte da população pelo menos uma vez na vida. No Brasil, encontram-se valores de prevalência expressivos, como 42% na cidade de São Paulo (BITTAR et al., 2013) e ainda maior entre a população idosa, como em pesquisa que estimou uma prevalência de 74% na cidade de Natal/Rio Grande do Norte (FERREIRA et al., 2014).

Na pessoa idosa, esse sintoma exprime as transformações osteomusculares e sistêmicas que envolvem o processo do envelhecimento, mas sobretudo da senilidade, ou seja, o envelhecimento atravessado por mecanismos fisiopatológicos. A tontura é mais

frequente em mulheres, as quais apresentam maior incapacidade pela mesma e também procuram atendimento médico com maior frequência em relação aos homens. Segundo Bittar et al. (2013), afeta as atividades diárias em 67% dos sintomáticos, mas apenas 46% deles procuram auxílio médico.

É um sintoma associado a uma vasta gama de etiologias, desde uma assimetria funcional no aparelho vestibular ou em suas vias, até problemas visuais, alterações osteomusculares e, ainda, alterações sistêmicas. Nesses casos, pode sinalizar períodos de descompensação de doenças crônicas, como o Hipotireoidismo (ANDRADE et al., 2017), *Diabetes Mellitus* (DM) (QUITSCHAL et al., 2019), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dislipidemia, alterações do sono e questões de saúde mental, bem como a polifarmácia (LERRI; OLIVEIRA; SHUHAMA; 2013).

Devido ao esclarecimento da relação entre a tontura com muitas situações de saúde ainda ser incipiente, não há uma sistematização para a rápida identificação do sintoma na atenção básica. Portanto, o objetivo desse capítulo foi elucidar como ocorre a identificação referente à tontura e o seu manejo na atenção primária à saúde.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que teve a seguinte pergunta norteadora: “Como é realizada a identificação da tontura e seu manejo na atenção primária à saúde?”. Realizou-se uma busca eletrônica sistemática no portal de periódicos da CAPES, devido a sua abrangência de periódicos, no período entre dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

Utilizou-se como estratégia de busca a combinação dos seguintes descritores: Tontura (AND) Atenção Primária (OR) Básica, e em inglês *Dizziness* (AND) *Primary Care* (OR) *Primary health care*. Ressalta-se que o descritor é *primary health care*, segundo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), mas não obteve-se resultados suficientes, portanto foi utilizado *primary care*, concomitantemente (Quadro 1). Posteriormente, para complementar as buscas foi utilizado o Google Acadêmico com as mesmas combinações de descritores e/ou palavras-chave.

Descritores	Total	Filtrado	Selecionados
<i>Dizziness</i> (AND) <i>Primary health care</i>	30.013	12*	15
<i>Dizziness</i> (AND) <i>Primary care</i>	39.725	49*	
Tontura (AND) Atenção primária	26	22"	
Tontura (AND) Atenção básica	49	43"	

Legenda: \*Arquivos do tipo artigo e com descritores no título; " Arquivos do tipo artigo

Quadro 1. Estratégia de busca utilizada para a seleção dos artigos no Portal de Periódicos da CAPES.

Fonte: Elaboração própria.

As publicações resultantes da estratégia de seleção inicial foram verificadas quanto aos seguintes critérios de inclusão: ter os descritores no título ou no resumo; a tontura como objeto de investigação na APS; a tontura como resultado da investigação de determinada condição de saúde; intervenção definida por tratamentos que visam à restauração da função vestibular e equilíbrio postural. Não houve limitação territorial, ou seja, foram incluídos estudos de diversas partes do mundo, desde que se tratando de APS nos termos da Organização Mundial da Saúde (OMS). Foram excluídos estudos duplicados, relatos e séries de casos, editoriais e revisões de literatura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 15 artigos selecionados abordam aspectos epidemiológicos (incidência, prevalência), classificações da tontura na APS, identificação de etiologias, investigação de sintomas, características sociodemográficas de usuários e estudos clínicos relacionados ao prognóstico.

### A epidemiologia da tontura na atenção primária à saúde

Os estudos epidemiológicos que buscam estabelecer valores especificamente sobre a tontura são escassos e os resultados variam conforme a amostra e o desenho do estudo. A literatura compulsada apresenta estudos epidemiológicos, de classificação da tontura e sobre qualidade de vida (Quadro 2).

Autor, ano; local	n	Sexo	Idade (DP/ mín-máx)	Objetivo
Dros, 2010; Holanda	417	74% F	78,5 (±7,1)	Classificar os tipos de tontura.
Maarsingh, 2010; Holanda	417	74% F	78,5 (65-95)	Identificar as etiologias da tontura.
Dros, 2011; Holanda	417	74% F	78,5 (65-95)	Analisar o impacto causado pela tontura.
Sczapanek, 2011; Alemanha	69	69,6% F	76,2 (65-95)	Analisar a incidência da tontura e os preditivos da tontura crônica.
Dros, 2012; Holanda	417	74% F	78,5 (65-95)	Identificar o prognóstico funcional de 6 meses de tontura em idosos, os preditivos e construir um escore para previsão de risco.
Wada, 2015; Japão	393	66,2% F	65,5 (±8,2)	Investigar a incidência da tontura, da vertigem e da DVP entre pacientes da APS.
Siqueira, 2015; Brasil	557	62,5% F	53,6 (±14,4)	Caracterizar o perfil dos pacientes com crise hipertensiva atendidos em um hospital de pronto socorro.

Vilanova, 2015; Brasil	44	52,3% M	66,4 (±4,8)	Identificar os distúrbios fonoaudiológicos e fatores associados autodeclarados em idosos.
Martins, 2017; Brasil	19.442.871*	-	35,8	Investigar a prevalência da tontura e suas relações com características socioeconômicas, demográficas e condições de saúde.
Ferrer-Peña, 2019; Espanha	120	73,3% F	51,3 (±11.75)	Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde, a incapacidade e o medo de movimento em pacientes com dor cervical crônica não específica isolada ou associada à tontura.

Legenda: F- Feminino; M – Masculino; ESF – Estratégia Saúde da Família; DVP – Disfunção vestibular periférica; - Não contém; \*Estimativa populacional

Quadro 2 – Artigos relacionados à epidemiologia, etiologias, classificações e comorbidades.

Fonte: Elaboração própria.

Na pesquisa de Sczepanek et al. (2011), em uma amostra de 69 idosos, na Alemanha, 65,2% relataram instabilidade, 46,4% vertigem, 15,9% síncope e 19,4% outros tipos, como sensação de balançar de um lado para outro (55,9%) e sensação de flutuação (15,9%). Entre as situações que desencadeiam a tontura, observa-se levantar do repouso ou sentar 56,5%, curvar-se 52,2%, girar a cabeça 33,3%, movimentos de rotação 30,4%, deitar 27,5%, caminhar 24,6%, ficar em pé 18,8%, caminhar em solo irregular 18,8%, ambientes escuros 15,9% e deitar em decúbito lateral 13%. O estudo também indica que os sujeitos que referiram tontura crônica no início do acompanhamento apresentaram maior restrição de participação social. Por outro lado, aqueles com tontura temporária demonstraram maior interferência nas atividades de vida diária bem como maior necessidade de acompanhamento médico.

No Japão, segundo pesquisa de 2015, foram observados 121 casos (30,8%) de tontura ou vertigem (42 tontura e 79 vertigem) e 76 (19,3%) casos confirmados de Disfunção Vestibular Periférica (DVP) em uma amostra da APS. A incidência da tontura/vertigem foi de 194,7 (IC 95%: 161,6-232,6) por 1.000 pessoas/ano e de DVP 115,7 (IC 95%: 92,2-142,6) por 1.000 pessoas/ano. Entre os pacientes com DVP, houve 61 casos de vestibulopatia periférica aguda, 12 de vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) e três da doença de Menière (WADA, 2015).

No Brasil, em estudo realizado por Martins et al. (2017), a tontura foi a terceira queixa principal entre os indivíduos que mencionaram algum problema de saúde no mês anterior à pesquisa. Em uma população estimada em 19.442.871, um total de 209.025 (6,7%) dos sujeitos relatou tontura, atrás apenas dos sintomas de febre e dor de cabeça. Entre os sujeitos que relataram a tontura, 94% eram adultos ou idosos ( $p \leq 0,001$ ) e 63% eram do sexo feminino ( $p = 0,003$ ). A incidência da tontura aumenta em proporção direta com a idade, nesse estudo, com pico de prevalência entre 71 e 80 anos, mas com um

aumento importante logo a partir dos 50 anos. Ainda entre os sujeitos com tontura, 66% relataram autopercepção de saúde ruim, apresentando 1,5 vez mais chance de sentir tontura como principal problema de saúde daqueles que relataram autopercepção de boa saúde. Ainda houve relação com HAS, doenças cardíacas, depressão, tabagismo e não seguir a orientação nutricional. Além disso, foi mais frequente entre aqueles sem plano ou seguro-saúde. Em outra amostra, com sujeitos hipertensos, a tontura foi a segunda queixa mais relatada (156 – 28%) atrás apenas da cefaleia (396 – 71,1%) (SIQUEIRA et al., 2015).

### **Etiologias, classificações e comorbidades**

Em 1972, Drachman e Hart propuseram uma classificação em quatro subtipos: vertigem (causada, principalmente, por problemas de ouvido/nariz/garganta e neurológicos), desequilíbrio (causado por problemas ortopédicos, neurológicos e/ou sensoriais), pré-síncope (causada por problemas cardíacos ou vasomotores) e tontura atípica (causada, principalmente, por problemas psiquiátricos).

Mais recentemente, Dros et al. (2010) propuseram uma classificação mais específica contendo os tipos: 1) “fragilidade” – relacionada ao envelhecimento, prejuízos no equilíbrio estático e dinâmico e nas articulações do joelho, mobilidade funcional anormal, acuidade visual corrigida  $\leq 0,5$  ou perda auditiva; 2) “Psicológico” – uso de drogas psicotrópicas, presença de transtornos somatoformes, histórico de transtorno depressivo maior ou ansiedade (com pontuação alta no *Dizziness Handicap Inventory* - DHI); 3) “Cardiovascular” – doença ou uso de drogas cardiovasculares que aumentam o risco de queda, HAS, arritmia, polifarmácia; 4) “Pré-síncope” – duração da tontura  $>60$  segundos, associada a zumbido/diminuição da audição, náusea, sudorese, palidez, suor frio, palpitações, dispneia, entre outros; 5) “Tontura inespecífica” – esporádica, não relacionada a movimentos de cabeça ou mudança de posição; teste *Dix-Hallpike* negativo, baixa pontuação no escore físico e geral do DHI; 6) “ouvido, nariz e garganta” – distúrbios otorrinolaringológicos, uso de drogas antivertiginosas, perda auditiva, duração da tontura de hora a dias, associados à náusea.

A classificação proposta por Dros é uma alternativa a ser adaptada para a realidade brasileira e utilizada na APS como uma triagem, a fim de reduzir o tempo de diagnóstico da vestibulopatia (que pode levar meses dependendo do usuário e de seu acesso a especialidades) ou, ainda, como norteadora no manejo dos sintomas no acompanhamento do usuário na APS.

Em uma amostra de idosos holandeses atendidos na APS, a pré-síncope foi o subtipo de tontura mais comum (69%). Um dado relevante é que 44% dos sujeitos relataram mais de um subtipo de tontura. Ao contrário da maioria dos estudos sobre o tema, a doença cardiovascular foi considerada a principal causa de tontura (57%), seguida pela DVP (14%) e doença psiquiátrica (10%). Sessenta e dois por cento dos sujeitos receberam mais de uma causa para a tontura. Em um quarto da amostra, os medicamentos e seus efeitos adversos foram considerados uma das causas da tontura, maior do que o relatado em

estudos anteriores (MAARSINGH et al., 2010).

Segundo Sczypek et al. (2011), a tontura foi multicausal em 29% de sua amostra, cardiovascular e cervical em 13% cada, vestibular (DVP e VPPB) em apenas 8,7% cada, seguidas das causas menos frequentes como infecciosas e psicogênicas, Doença de Menière e causa central.

Quanto à história clínica, Dros et al. (2012) encontraram doenças cardiovasculares em 49%, HAS em 57%, *Diabetes Mellitus* em 19%, doenças neurológicas em 35% e condições psiquiátricas em 34%. Além disso, identificou-se que os fatores mais preditivos da tontura foram: tontura por mais de seis meses (69%), imobilidade (24%), alteração de marcha como sintoma associado (50%), polifarmácia (42%), ansiedade ou depressão (22%) e mobilidade funcional prejudicada (60%).

De acordo com Vilanova et al. (2015), no Brasil, a tontura foi a alteração fonoaudiológica autodeclarada de maior ocorrência (40,9%), sendo que ter doença sistêmica, tais como HAS e *Diabetes Mellitus*, está mais comumente associado às queixas fonoaudiológicas pesquisadas. Essas doenças crônicas foram observadas em maior frequência na amostra de Wada (2015), no Japão, na qual 92,6% dos participantes apresentaram dislipidemia, 82,4% HAS e 12,7% *Diabetes Mellitus*.

Em análise multivariada, com sujeitos brasileiros, houve associação entre a tontura e HAS, doenças cardíacas, depressão e tabagismo, além de apresentarem mais chance de sentir tontura como principal problema de saúde. Aqueles que não seguiam orientação nutricional tinham 49,8% mais chances de sentir tontura como principal problema de saúde em relação àqueles que seguiam orientação. Dentre os sujeitos com tontura, 84,2% procuraram ou precisaram de atendimento médico ou de saúde, o que representou 175.910 sujeitos no Estado de Minas Gerais. Estima-se ainda que, entre os sintomáticos com tontura, 160.412 sujeitos (80,1%) não tinham cobertura de plano ou seguro-saúde no período pesquisado. Assim, observa-se grande impacto da tontura no SUS com evidências da importância de projetos e ações de promoção de saúde, prevenção e intervenções na população vulnerável (MARTINS et al., 2017).

Em um estudo realizado na Espanha, comparou-se 60 sujeitos que apresentavam dor cervical crônica não específica com outros 60 sujeitos relatando essa queixa somado à tontura. Foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos com maiores valores de incapacidade e cinesiofobia, bem como comprometimento da qualidade de vida relacionada à saúde para os sujeitos com dor cervical crônica não específica associada à tontura. Essa associação expõe o maior comprometimento da qualidade de vida relacionada à saúde e maior incapacidade e cinesiofobia em comparação aos pacientes com dor cervical crônica não específica isolada (FERRER-PEÑA et al., 2019).

Devido às dificuldades na identificação da tontura, por ser multicausal ou por múltiplos diagnósticos, Dros et al. (2011) investigaram a previsibilidade dos escores do DHI com regressões lineares e logísticas múltiplas. Os escores do DHI variaram de zero a 88

(pontuação máxima: 100) e 60% dos sujeitos apresentaram impacto moderado ou grave na vida cotidiana devido à tontura. Os indicadores de comprometimento relacionado à tontura foram: início de tontura há seis meses ou mais, frequência de tontura diária, duração do episódio de tontura de um minuto ou menos, presença de ansiedade e/ou transtorno depressivo, uso de drogas sedativas e mobilidade funcional prejudicada. Portanto, é expressivo o comprometimento relacionado à tontura nos sujeitos idosos atendidos pela APS. Com seis indicadores simples, é possível identificar quais pacientes sofrem mais com a tontura sem conhecer exatamente a(s) causa(s) da mesma. O gerenciamento desses indicadores, quando possível, pode levar à melhora funcional, sendo eficaz em sujeitos com impacto moderado ou grave de tontura em suas vidas diárias.

### Instrumentos de avaliação e intervenções

Acerca da identificação da tontura, dois estudos tratam da construção de instrumentos para avaliação e um mais abrangente sobre um modelo de assistência para sujeitos com tontura, e dois estudos trazem experiências de intervenções (quadro 3).

Autor, ano, local	n	Sexo	Idade	Objetivo
Mallmann, 2012; Brasil	-	-	-	Desenvolver instrumento de avaliação de quedas em idosos, para apoio ao processo de enfermagem na ESF.
Neves 2013; Brasil	-	-	-	Desenvolver instrumentos direcionados a enfermeiros para assistência do paciente idoso com tontura atendido na ESF.
Parry, 2016; Inglaterra	4.039	62% F	74.9 ( $\pm$ 8.4)	Desenhar um novo modelo de serviço multidisciplinar e multifatorial para identificação da tontura e prevenção de quedas.
Stam, 2018; Holanda	168	68,5% F	78,8 ( $\pm$ 7,3)	Determinar a eficácia de uma intervenção multifatorial para tonturas em idosos na APS.
Lopes, 2019; Brasil	33	$\approx$ 89% F	64	Avaliar os efeitos da prática do <i>lian gong</i> como estratégia de reabilitação na APS para a qualidade de vida e capacidade funcional.

Legenda: ESF – Estratégia Saúde da Família; APS – Atenção Primária à Saúde; - Não contém dados

Quadro 3 – Artigos relacionados à elaboração de instrumentos de avaliação e intervenções.

Fonte: Elaboração própria.

Mallmann et al. (2012) desenvolveram uma bateria de avaliação a partir do Protocolo de avaliação multidimensional do idoso, de Moraes (2008). Ela engloba aspectos quanto à identificação do sujeito, com pistas sobre a vulnerabilidade e fragilidade, as quais interferem diretamente na avaliação da pessoa idosa.

O instrumento ainda traz uma revisão dos sistemas que, de alguma forma, estão relacionados a quedas: 1) avaliação do aparelho cardiovascular, investigação da hipotensão

ortostática e síncope, muitas vezes confundidas com tonturas de origem vestibular; 2) avaliação dos órgãos dos sentidos, como a presença da deficiência visual, vertigem, entre outros; 3) avaliação do aparelho geniturinário, da habilidade de adiar a micção, bem como do aparelho digestivo, pois podem impor deslocamentos rápidos ao banheiro, sobretudo no período noturno e na baixa luminosidade; 4) avaliação do sistema musculoesquelético (artrite, rigidez, afecções dos pés, etc.); 5) avaliação do sistema nervoso, que investiga presença de redução da força muscular e tonturas nas reações de equilíbrio; 6) a avaliação da funcionalidade global, da autonomia e independência da pessoa idosa para realizar as atividades de vida diária, pela escala de *Katz* – desempenho nas atividades de autocuidado; 7) avaliação quantitativa e qualitativa da marcha e do equilíbrio e história de quedas; 8) triagem da cognição a partir do Mini Exame do Estado Mental (Mini Mental) e do *Clinical Dementia Rating* (CDR) (MALLMANN; HAMMERSCHMIDT; SANTOS, 2012).

Seguindo essa lógica, Parry et al. relatam um novo modelo de atendimento multidisciplinar para quedas, síncope e tontura, projetado para melhor investigação dos casos, na Inglaterra. Utilizou-se uma triagem proativa e baseada em cuidados primários acerca de fatores de risco individuais de queda em indivíduos com idade a partir de 60 anos. Esse serviço identificou 4.039 indivíduos, dos quais 55,3% apresentaram alterações na marcha e no equilíbrio postural. Um número significativo de sujeitos com novos diagnósticos foi descoberto, variando de comprometimento cognitivo por doença de Parkinson a indicações urgentes de marca-passo. Identificou-se mais de 600 sujeitos (aproximadamente 15%) com alto risco de osteoporose, 179 (4,4%) com VPPB e 50 (1,2%) com fibrilação atrial. Por meio dessa triagem baseada em avaliação geriátrica abrangente, as necessidades não atendidas foram direcionadas em uma escala muito além dos números observados em ensaios clínicos anteriores (PARRY et al., 2016).

Em relação aos estudos sobre intervenções, Stam (2018), na Holanda, propôs uma intervenção multifatorial que consistiu em: ajuste de medicação ( $\geq 3$  que aumentam o risco de queda); assistência em caso de transtorno de ansiedade e/ou depressão; terapia por exercício em caso de mobilidade funcional prejudicada. A intervenção foi comparada aos cuidados habituais. A análise não mostrou efeito significativo da intervenção no comprometimento relacionado à tontura ( $p = 0,79$ ). A intervenção mostrou-se eficaz na redução do número de drogas que aumentam o risco de quedas ( $p = 0,02$ ). A aceitação e adesão às intervenções foi menor nos sujeitos eleitos para duas intervenções em comparação aos eleitos para uma intervenção ( $p < 0,001$ ). A intervenção multifatorial para tontura em sujeitos mais velhos não mostrou efeito significativo na maioria dos desfechos e a adesão à intervenção multifatorial foi baixa. Embora o tratamento multifatorial para idosos com tontura pareça promissor em teoria, questionou-se sua viabilidade na prática diária.

A única pesquisa brasileira sobre intervenção, comparou o *Lian Gong* (LG), um sistema de prática corporal oriental, com a Reabilitação Vestibular (RV) convencional. Em um ensaio clínico com 36 voluntários, com queixa de tontura ou vertigem sem a presença

de sinais centrais, encaminhados pelo médico da APS, foram aleatoriamente alocados para três condições experimentais: grupo LG (n = 11), grupo RV (n = 11) e grupo controle (n = 14). Os participantes foram avaliados antes e após a intervenção (em grupo semanal) quanto à qualidade de vida pelo 36-Item *Short Form Health Survey* (SFHS) e quanto à capacidade funcional pelo *Short Physical Performance Battery* (SPPB). Após 12 sessões, observou-se aumento dos escores de todos os domínios do SFHS no grupo LG. Essa variação foi maior que a observada no grupo controle para os domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e estado geral de saúde, e também superior à encontrada no grupo RV, no domínio dor. Não houve diferença no SPPB. O LG melhorou a qualidade de vida dos indivíduos com tontura, sem alterar a capacidade funcional, abrangendo mais domínios da qualidade de vida do que uma modalidade convencional. Portanto, trata-se de uma estratégia de reabilitação útil na APS para o tratamento de pessoas com tontura. No entanto, os efeitos do LG sobre parâmetros clínicos e funcionais, a longo prazo, ainda precisam ser investigados (LOPES et al., 2019).

A educação em saúde e a construção de materiais informativos podem auxiliar onde há alta demanda do trabalho de promoção à saúde. Neves (2013) relata a construção de um folder com informações científicas relevantes e atualizadas na forma de perguntas e respostas. As questões incluídas referem-se à definição de tontura e quais suas principais causas e consequências, bem como o que são doenças vestibulares, seus sinais e sintomas, formas de diagnóstico e tratamento. Além disso, propôs um questionário para Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) abordando: 1) Identificação do paciente; 2) Anamnese Clínica; 3) Exame Físico; 4) Sistema Neurológico; 5) Acuidade visual; 6) Sistema cardiovascular; 7) Situação habitacional e; 8) Atividades físicas. Os autores ainda enfatizam que é de suma importância que o profissional enfermeiro, que atua na ESF, tenha uma educação permanente, pois essas situações têm alta demanda e exigem uma visão holística, voltada para prevenção. Dessa forma, o profissional estará mais capacitado a atuar na promoção, prevenção e recuperação da saúde desses sujeitos, de forma interdisciplinar, minimizando a probabilidade do mesmo sofrer diminuição da qualidade de vida e quedas, além de fornecer ao profissional uma SAE orientadora desse atendimento.

Ressalta-se que a RV individual se faz necessária em muitos casos específicos, mas nem sempre é a realidade de determinados territórios. No caso dos idosos, algumas estratégias ou programas de prevenção de quedas podem ser incluídas nas atividades para grupos, os quais são bastante difundidos e apresentam bons resultados (TAGUCHI et al., 2020). Além disso, quando a tontura é multifatorial o acompanhamento na unidade de referência é fundamental para o controle dos fatores desencadeantes e/ou agravantes, tais como: o controle das doenças crônicas, os ajustes na medicação, aspectos relacionados à nutrição, fatores emocionais e de saúde mental para alcançar um melhor gerenciamento da queixa e evitar as quedas, sobretudo na população idosa.

## CONCLUSÃO

Na literatura compulsada, a tontura concentra-se na população idosa e adulta (a partir dos 46 anos), mais frequente entre as mulheres. Apresenta alta ocorrência do tipo multicausal, destacando a presença de situações crônicas de saúde como HAS, *Diabetes Mellitus* e de saúde mental, bem como a polifarmácia. Os instrumentos propostos para avaliar a presença da tontura e o risco de quedas são voltados à população idosa e abordam aspectos físicos e funcionais amplos, em consonância com a complexidade do processo de envelhecimento.

Apesar da avaliação específica da tontura requerer uma atenção especializada, existem algumas avaliações que podem ser realizadas na APS, como protocolos para risco de quedas e qualidade de vida relacionada à tontura. Ademais, a escassez de estudos brasileiros sobre o tema reflete a ausência de uma sistematização na atenção primária à saúde no manejo desse sintoma.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Caio Leônidas de et al. Prevalência de sintomas otoneurológicos em indivíduos com hipotireoidismo congênito: estudo piloto. **Cadernos de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 144-151, 2017.

BITTAR, Roseli Saraiva Moreira et al. Population epidemiological study on the prevalence of dizziness in the city of São Paulo. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 79, n. 6, p. 688-698, 2013.

DRACHMAN, David A.; HART, Cecil W. An approach to the dizzy patient. **Neurology**, v. 22, n. 4, p. 323-334, 1972.

DROS, Jacquélien et al. Profiling Dizziness in Older Primary Care Patients: An Empirical Study. **PLoS ONE**, v. 6, n. 1, p. e16481, 2010.

\_\_\_\_\_ et al. Impact of dizziness on everyday life in older primary care patients: a cross-sectional study. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 9, n. 44, p. 1-7, 2011.

\_\_\_\_\_ et al. Functional Prognosis of Dizziness in Older Adults in Primary Care: A Prospective Cohort Study. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 60, n. 12, p. 2263-2269, 2012.

FERREIRA, Lidiane Maria de Brito Macedo et al. Prevalência de tontura na terceira idade. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 3, p. 739-746, 2014.

FERRER-PEÑA, Raul et al. Patient-reported outcomes measured with and without dizziness associated with non-specific chronic neck pain: implications for primary care. **PeerJ**, v. 7, p. e7449, 2019.

KATZ, Sidney et al. Studies of Illness in the aged: the Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. **JAMA**, v. 185, p. 914-19, 1963.

LERRI, Maria Rita; OLIVEIRA, Cassiana Moraes de; SHUHAMA, Rosana. Percepção de pacientes diabéticos e hipertensos usuários de um Núcleo de Saúde da Família. **Saúde & Transformação Social**, v. 4, n. 4, p. 63-68, 2013.

LOPES, Aline Lamas et al. Impacto do *lian gong* na qualidade de vida de indivíduos com tontura na atenção primária. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, n. 73, p. 1-12, 2019.

MAARSINGH, Otto R. et al. Causes of Persistent Dizziness in Elderly Patients in Primary Care. **Annals of Family Medicine**, v. 8, n. 3, p. 196-205, 2010.

MALLMANN, Danielli Gavião; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida; SANTOS, Silvana Sidney Costa. Instrumento de avaliação de quedas para idosos (IAQI): enfermeiro analisando vulnerabilidade e fragilidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 517-527, 2012.

MARTINS, Tiago Ferreira et al. Prevalence of dizziness in the population of Minas Gerais, Brazil, and its association with demographic and socioeconomic characteristics and health status. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 83, n.1, p. 29-37, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), 2011. Brasília, DF. Acesso em 04 de fevereiro, 2020. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html)

MORAES, Edgar Nunes de et al. Avaliação clínico-funcional do idoso. In: MORAES, Edgar Nunes de. **Princípios básicos de Geriatria e Gerontologia**. Minas Gerais: COOPMED, 2008. p. 63-84.

NEVES, Laércio Oliveira. **Desenvolvimento de instrumentos direcionados a Enfermeiros para assistência do paciente idoso com tontura atendido na Estratégia Saúde da Família**. Dissertação de Mestrado – Universidade Bandeirante Anhanguera. Programa de Mestrado Profissional em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social. São Paulo, 2013.

PARRY, Steve W. et al. A Novel Approach to Proactive Primary Care–Based Case Finding and Multidisciplinary Management of Falls, Syncope, and Dizziness in a One-Stop Service: Preliminary Results. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 64, p. 2368-2373, 2016.

QUITSCHAL, Rafaela Maia et al. Controle postural em indivíduos com diabetes mellitus do tipo 2 com vertigem, tontura e/ou desequilíbrio. **Audiology Communication Research**, São Paulo, v. 24, p. 1-9, 2019.

SCZEPANEK, Julia et al. Newly diagnosed incident dizziness of older patients: a follow-up study in primary care. **BMC Family Practice**, v. 12, n. 58, 2011.

SIQUEIRA, Diego Silveira et al. Perfil de pacientes com crise hipertensiva atendidos em um pronto socorro no sul do Brasil. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 5, n. 2, p. 224-234, 2015.

STAM, Hanneke et al. Effectiveness of a multifactorial intervention for dizziness in older people in primary care: A cluster randomised controlled trial. **PLoS ONE**, v. 13, n. 10, p. e0204876, 2018.

TAGUCHI, C. K. et al. Prevention program for fallings in elderly. **MOJ Gerontol Ger.**, v. 5, n. 4, p. 110-111, 2020.

VILANOVA, Juliana Richinitti; ALMEIDA, Carlos Podalirio Borges de; GOULART, Bárbara Niegia Garcia de. Distúrbios fonoaudiológicos autodeclarados e fatores associados em idosos. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 3, p. 720-726, 2015.

WADA, Masaoki et al. Incidence of dizziness and vertigo in Japanese primary care clinic patients with lifestyle-related diseases: an observational study. **International Journal of General Medicine**, n. 8, p. 149-154, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Building the economic case for primary health care: a scoping review** [internet]. Acesso em: 09/02/2020. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Downloads/WHO-HIS-SDS-2018.60-eng.pdf

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**BIANCA NUNES PIMENTEL** - Possui graduação em Fonoaudiologia (2014) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em 2017 obteve seu Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana pela UFSM, na linha de pesquisa Audição e Equilíbrio: Avaliação, Habilitação e Reabilitação, aplicado à investigação de aspectos otoneurológicos no Acidente Vascular Cerebral e seu Doutorado, em andamento, na mesma linha de pesquisa, aplicado à Avaliação e Reabilitação Vestibular no Traumatismo Cranioencefálico. Especializou-se em Epidemiologia (2020) e em Saúde Coletiva (2020) pela União Brasileira de Faculdades (UniBF), desenvolvendo trabalhos sobre os aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico. Atuou como Professora Substituta ministrando as disciplinas de Avaliação e Reabilitação do Equilíbrio; Linguagem e Desenvolvimento Humano; Biossegurança e Ética; Fonoaudiologia e Saúde Coletiva; Práticas Clínicas em Fonoaudiologia Hospitalar; Políticas Públicas em Saúde e Educação junto ao Departamento de Fonoaudiologia, Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria. Tem experiência em Fonoaudiologia, Audiologia e Saúde Coletiva. Atualmente, a autora tem se dedicado à Otoneurologia desenvolvendo estudos na área da avaliação e reabilitação das funções oculomotora e vestibular, com publicações em livros e periódicos em Ciências da Saúde.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acústica 8, 17, 35, 42, 44, 46, 47

Alterações emocionais 16, 65, 68

Análise auditiva 42, 46, 47

Ansiedade 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 76, 77, 78, 79

Aparelho fonador 42, 45, 46

Atenção primária à saúde 71, 72, 73, 74, 78, 81

Audição 2, 3, 5, 8, 9, 13, 20, 22, 43, 45, 64, 69, 76, 84

Autopercepção vocal 28, 30, 33, 34, 36

### B

Binaural 3, 8, 9

### C

Cefaleia 63, 66, 76

### D

Disfonia 24, 25, 38, 39

Docente 13, 23, 37

Doenças crônicas 2, 17, 18, 19, 73, 77, 80

### E

Envelhecimento 2, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 71, 72, 76, 81

Equilíbrio postural 71, 74, 79

### F

Fonética forense 42, 45, 46

### I

Idoso 2, 14, 16, 20, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 78, 82

### L

Latência 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Linguagem 42, 43, 46, 84

Linguística 42, 44, 46, 47

### M

Mascaramento 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Mastigação 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Memória 11, 13, 15, 16

Monoaural 2, 3, 4

## O

Obesidade 63, 64, 65, 66, 67, 68

## P

PEATE 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11

Perda auditiva 3, 9, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 26, 63, 64, 66, 67, 69, 76

Perfil epidemiológico 13, 15, 20

Perícia fonoaudiológica 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48

Pigarro 27

Polifarmácia 71, 73, 76, 77, 81

Pregas vocais 36, 45

Presbiacusia 3, 12, 13, 14, 20, 22

Prótese dentária 56, 58, 59, 61

## Q

Qualidade de vida 2, 3, 13, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 51, 52, 53, 55, 56, 61, 64, 65, 68, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 82

## R

Reabilitação 16, 22, 23, 25, 40, 50, 52, 55, 56, 57, 59, 60, 65, 72, 78, 79, 80, 82, 84

Ressonância 24, 25, 35

Ruído 2, 4, 5, 9, 10, 64

## S

Senescência 52, 61

Síncope 75, 76, 79

Sistema estomatognático 50, 51, 55, 56, 58, 59, 60, 61

Sistema Único de Saúde 72

## T

Tontura 63, 64, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Trato vocal 24, 25, 35, 36, 38, 39

Triagem auditiva 13, 16, 17, 19

Tronco encefálico 1, 3, 8, 10, 11

## **V**

Vertigem 67, 70, 74, 75, 76, 79, 82

Voz 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49

## **Z**

Zumbido 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 76

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS:

**Formação e inovação  
técnico-científica**

**2**

🌐 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)

✉ [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)

📷 @arenaeditora

📘 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

# CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS:

**Formação e inovação  
técnico-científica**

**2**