

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M543r Meneses, Emmyly da Cunha.

Rede de cuidado especializado em pacientes com zumbido no Brasil : perfil profissional, métodos e técnicas de avaliação e intervenção / Emmyly da Cunha Meneses. - João Pessoa, 2021.

52 f. : il.

Orientação: Marine Raquel Diniz da Rosa.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Zumbido. 2. Multidisciplinaridade. 3. Equipe. 4. Interdisciplinaridade. I. Rosa, Marine Raquel Diniz da. II. Título.

UFPB/BC

CDU 616.28-008.12(043)



PROGRAMA ASSOCIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
FONOAUDIOLOGIA UFPB/UFRN



EMMYLY DA CUNHA MENESES

REDE DE CUIDADO ESPECIALIZADO EM PACIENTES COM ZUMBIDO NO
BRASIL: perfil profissional, métodos e técnicas de avaliação e intervenção

JOÃO PESSOA
2021

EMMYLY DA CUNHA MENESES

**REDE DE CUIDADO ESPECIALIZADO EM PACIENTES COM ZUMBIDO NO
BRASIL: perfil profissional, métodos e técnicas de avaliação e intervenção**

Dissertação apresentada ao Programa Associado de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB e Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre em Fonoaudiologia sob orientação da Profa Dra Marine Raquel Diniz da Rosa.

**JOÃO PESSOA
2021**

AGRADECIMENTOS

À **Universidade Federal da Paraíba (UFPB)** pelas oportunidades oferecidas aos discentes e por formar grandes pesquisadores, profissionais, mestres e doutores.

Ao **Programa de pós-graduação em Fonoaudiologia (PPgFon)** da UFPB, UFRN e UNCISAL por dispor de professores tão competentes, os quais preparam com excelência seus alunos para a docência. Agradeço especialmente por todo o apoio neste tempo de pandemia diante de todos os desafios presentes, contribuindo para que essa etapa fosse concluída.

Aos **discentes do PPgFon** por terem feito com que todo o processo fosse mais leve, compartilhando conhecimento, experiências e partilhando momentos que sempre serão lembrados com muito carinho.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

A **Deus**, por me permitir chegar até aqui e ter me ajudado a vencer cada dificuldade nesta trajetória. Por ter me concedido saúde, sabedoria e persistência para que tudo isso fosse possível. Pelas pessoas que colocou no meu caminho durante esta etapa e por ter me capacitado para dar seguimento a este trabalho mesmo em meio ao caos de uma pandemia. Por ser quem me move, me guia e me sustenta em todas as áreas da minha vida.

À minha **família**, por acreditar em mim e me reafirmar quem sou: forte, capaz e corajosa, sempre que esquecia-me disto. Por todo o apoio e incentivo em tudo o que me proponho a fazer. Por me garantir que cada madrugada em claro em frente ao computador depois de um dia intenso valeria a pena, e valeu. Por torcer e orar por mim, por vibrar com cada pequena e grande conquista minha. Por ser um ponto de paz em meio as guerras da vida. Por me fazer sentir um motivo de orgulho e alegria.

À minha orientadora, **Profa Dra Marine Raquel Diniz da Rosa**, pela empatia e generosidade com que me tratou todos esses anos, a começar da graduação. Pela humildade com que partilha seus conhecimentos e ideias, por dar-me asas para voar, por confiar no meu potencial. Por apostar em mim, por ser inspiradora, por todo incentivo e parceria. Com toda certeza, sem a sua orientação, nada disso seria possível. Como professora e como ser humano sempre terá minha admiração, respeito, carinho e consideração.

Aos meus **amigos**, em especial **Lília da Silva Lira** e **Raissa Taynmar Albuquerque Lopes** por terem sido as minhas maiores incentivadoras na vida acadêmica, que dividiram meus medos e momentos de incertezas. Que acreditaram em mim muitas vezes mais do que eu mesma, que me apoiaram em cada decisão, que se alegraram com minhas vitórias como se fossem suas, que marcaram minha vida como pessoas que posso definitivamente contar, na bonança ou na tempestade.

RESUMO

Introdução: o zumbido é um som percebido na ausência de fonte sonora externa. É considerado um sintoma multicausal e por isso requer uma abordagem multidisciplinar, em razão da sua diversidade etiológica, bem como as formas de tratamento ainda restritas. A abordagem multidisciplinar do zumbido ainda permanece sendo um campo pouco pesquisado.

Objetivo: revisar de forma integrativa a literatura a respeito das principais características da atuação multidisciplinar nos casos de zumbido bem como investigar a rede de cuidado especializado em pacientes com zumbido no Brasil. **Método:** A dissertação está estruturada em dois artigos, sendo o primeiro uma revisão integrativa da literatura que buscou identificar o que os estudos atuais trazem a respeito das principais características da atuação multidisciplinar nos casos de zumbido, discutindo os procedimentos de intervenção utilizados, procurando definir recomendações sobre a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento do zumbido e o segundo uma pesquisa quantitativa, de campo e transversal que visou interpretar o cenário atual de profissionais especializados no atendimento à pacientes com zumbido no Brasil. **Resultados:** na revisão integrativa, observou-se que quatro artigos abordaram as características da atuação multidisciplinar em zumbido e oito artigos descreveram procedimentos e técnicas utilizados na intervenção multidisciplinar em zumbido; os resultados do artigo 2 mostraram que há profissionais atuantes em zumbido em 21 estados brasileiros, sendo a maior parte das regiões Sudeste e Nordeste, inseridos principalmente no setor privado e a maioria em equipes multidisciplinares que contam, pelo menos, com um otorrinolaringologista e um fonoaudiólogo, apresentando práticas avaliativas e terapêuticas semelhantes. **Conclusão:** foi possível observar que a literatura reforça a importância da multidisciplinaridade no zumbido, os métodos de intervenção assemelham-se nos estudos, porém, entrando em contradição em alguns deles, trazendo a necessidade de realização de maiores ensaios clínicos para sustentar a eficácia de técnicas inovadoras utilizadas no tratamento do zumbido. Constatou-se ainda que, embora o número de profissionais no Brasil ainda seja reduzido, além de não serem bem distribuídos geograficamente, há uma semelhança quanto aos métodos de avaliação e tratamento utilizados, bem como a abordagem multidisciplinar tem se tornado uma realidade na prática clínica, ainda que mais presente no setor privado, o que renova as perspectivas do público acometido pelo zumbido, para um futuro próximo.

Palavras-chave: Zumbido; Multidisciplinaridade; Equipe; Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Introduction: tinnitus is a sound perceived in the absence of an external sound source. It is considered a multicausal symptom and therefore requires a multidisciplinary approach, due to its etiological diversity, as well as the still restricted forms of treatment. The multidisciplinary approach to tinnitus remains a poorly researched field. **Objective:** to integratively review the literature regarding the main characteristics of multidisciplinary work in cases of tinnitus, as well as to investigate the specialized care network for patients with tinnitus in Brazil. **Method:** The dissertation is divided into two articles, the first being an integrative literature review that sought to identify what current studies bring about the main characteristics of multidisciplinary action in cases of tinnitus, discussing the intervention procedures used, seeking to define recommendations on the importance of a multidisciplinary approach in the treatment of tinnitus and the second a quantitative, field and cross-sectional research that aimed to interpret the current scenario of professionals specialized in caring for patients with tinnitus in Brazil. **Results:** in the integrative review, it was observed that four articles addressed the characteristics of multidisciplinary work in tinnitus and eight articles described procedures and techniques used in the multidisciplinary intervention in tinnitus; the results of article 2 showed that there are professionals working on tinnitus in 21 Brazilian states, most of the Southeast and Northeast regions, inserted mainly in the private sector and the majority in multidisciplinary teams that have at least an otolaryngologist and a speech therapist, presenting similar evaluative and therapeutic practices. **Conclusion:** it was possible to observe that the literature reinforces the importance of multidisciplinary work in tinnitus, the intervention methods are similar in the studies, however, contradicting some of them, bringing the need for further clinical trials to support the effectiveness of techniques innovations used in the treatment of tinnitus. It was also found that, although the number of professionals in Brazil is still small, in addition to not being well distributed geographically, there is a similarity in the evaluation and treatment methods used, as well as the multidisciplinary approach has become a reality in clinical practice, although more present in the private sector, which renews the prospects of the public affected by tinnitus, for the near future.

Keywords: Tinnitus; Multidisciplinary; Team; Interdisciplinarity.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 METODOLOGIA.....	16
3 ARTIGO 1.....	17
4 ARTIGO 2.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
6 IMPACTO SOCIAL.....	51
7 REFERÊNCIAS.....	52
ANEXOS	

APRESENTAÇÃO

O presente documento, destinado à comissão avaliadora, refere-se ao projeto de dissertação, intitulado: REDE DE CUIDADO ESPECIALIZADO EM PACIENTES COM ZUMBIDO NO BRASIL: perfil profissional, métodos e técnicas de avaliação e intervenção. A forma de apresentação encontra-se no formato de dois artigos a serem enviados para revistas científicas. Esses foram desenvolvidos pelo Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba associado a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal de Alagoas. A fim de atender aos requisitos do Programa, o presente documento dispõe da seguinte estrutura: introdução geral do tema da dissertação, artigo 1, artigo 2 e considerações finais. O artigo 1 intitulado “MULTIDICCIPLINARIDADE E ZUMBIDO: uma revisão integrativa” encontra-se nos moldes solicitados pela revista CoDAS. O artigo 2 intitulado “PERFIL DOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS NO ATENDIMENTO A PACIENTES COM ZUMBIDO NO BRASIL” encontra-se formatado segundo as normas do pretenso periódico de submissão, a saber: Audiology - Communication Research (ACR).

1. INTRODUÇÃO

O zumbido é um sintoma otológico frequente, no qual há uma percepção auditiva sem que haja uma fonte sonora externa, é também considerado um sintoma multicausal¹. Na prática clínica, era comum constatar relatos de pacientes que, ao procurar tratamento, eram inicialmente recebidos com a devolutiva de que era necessário acostumar-se ao sintoma, pela ausência de alternativas terapêuticas ou de resultados de remissão do sintoma. Esta era constante por tratar-se de um sintoma subjetivo somado a escassez de comprovações científicas na área e, ainda, pela falta de capacitação dos profissionais sobre formas adequadas de intervenção, o que levava o paciente à falta de acesso a chances de tratamento e/ou cura. Percebe-se que, em razão da sua diversidade etiológica, a abordagem multidisciplinar é o caminho ideal para o manejo do zumbido, bem como por possuir formas de tratamento ainda restritas².

A intervenção multidisciplinar do zumbido ainda permanece sendo um campo pouco pesquisado³. É notório que na vivência clínica identifica-se a importância de um envolvimento multiprofissional, o que além de ainda não ser uma realidade firmada, é também uma questão muito desafiadora⁴. Estudos apontam para as lacunas quanto as referências nas formas de avaliação e tratamento do zumbido e a necessidade de que esses pontos sejam bem alinhados e padronizados, objetivos que seriam mais bem alcançados se o zumbido passasse a ser tratado na rotina clínica de forma multiprofissional^{5,6}.

Há a necessidade de se ampliar a multidisciplinaridade em relação ao zumbido, pelo fato de ser um tema ainda pouco explanado. É coerente afirmar a importância de uma intervenção multiprofissional quando se refere ao tratamento do zumbido, especialmente porque, apesar de ser um sintoma otológico, pode estar relacionado com diversas causas, como questões metabólicas, emocionais, nutricionais, cervicais e outras. Pensando na variedade dos fatores que podem estar envolvidos com o surgimento do zumbido, é essencial que a assistência oferecida ao público acometido por ele envolva profissionais que atuam no tratamento das demais causas¹.

A assistência em equipe facilita o fornecimento de cuidados necessários aos pacientes na jornada de gerenciamento do zumbido. É importante que a equipe multidisciplinar tenha ciência das opções de cuidados de saúde e recursos disponíveis para auxiliar os pacientes que convivem com esse sintoma, ressaltando a necessidade de conhecimentos, habilidades e atitudes alinhadas quanto às intervenções mais indicadas e possíveis encaminhamentos para especialistas⁷.

O papel principal dos profissionais é conduzir o paciente com zumbido às opções de tratamento disponíveis. Além de facilitar o encaminhamento do paciente ao profissional

apropriado, gerenciando esse processo, garantindo o acompanhamento e apresentando uma visão geral de todo o processo de intervenção, com isso, assegurando que o plano de tratamento indicado pelo especialista seja seguido adequadamente⁸.

A partir dessas observações, achou-se necessário investigar o que a literatura traz quanto a multidisciplinaridade nessa perspectiva e como é a realidade nacional quando se trata do atendimento ao público com zumbido. O objetivo, portanto, é revisar de forma integrativa a literatura a respeito das principais características da atuação multidisciplinar nos casos de zumbido bem como investigar a rede de cuidado especializado em pacientes com zumbido no Brasil.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de dois estudos, sendo o primeiro uma revisão integrativa da literatura que buscou identificar o que os estudos atuais trazem a respeito das principais características da atuação multidisciplinar nos casos de zumbido, discutindo os procedimentos de intervenção utilizados, procurando definir recomendações sobre a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento do zumbido e o segundo uma pesquisa quantitativa, de campo e transversal que visou interpretar o cenário atual de profissionais especializados no atendimento à pacientes com zumbido no Brasil.

MULTIDISCIPLINARIDADE E ZUMBIDO: uma revisão integrativa

MULTIDISCIPLINARITY AND TINNITUS: an integrative review

RESUMO

Objetivo: revisar de forma integrativa a literatura a respeito da atuação multidisciplinar nos casos de zumbido, discutindo os procedimentos de intervenção utilizados, procurando definir recomendações sobre a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento do zumbido. **Estratégia de pesquisa:** revisão integrativa de artigos publicados, indexados em bases científicas. **Critérios de seleção:** como fonte de dados, foram utilizadas as plataformas Pubmed, Cochrane Library, Embase, Science Direct, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e OpenGrey considerando os critérios de inclusão: todas as categorias de artigo; artigos com resumos disponíveis para análise; publicados nos idiomas português e/ou inglês; que contivessem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores: “zumbido e multidisciplinaridade”, “zumbido e interdisciplinaridade”, “*tinnitus and multidisciplinary*”; “*tinnitus and interdisciplinary*” e que descrevessem sobre a atuação multidisciplinar em zumbido, entre os anos de 2001 a 2021. **Análise dos dados:** entre 203 artigos, 27 abrangeram o tema pesquisado e, após leitura completa, 12 foram incluídos nos resultados. **Resultados:** observou-se que quatro artigos abordaram as características da atuação multidisciplinar em zumbido e oito artigos descreveram procedimentos e técnicas utilizados na intervenção multidisciplinar em zumbido. **Conclusão:** foi possível observar que a literatura reforça a importância da multidisciplinaridade no zumbido, a importância de um consenso de práticas intersetoriais e do alinhamento multiprofissional para conduzir as perspectivas futuras em relação ao zumbido. Os métodos de intervenção assemelham-se nos estudos, porém, entrando em contradição em alguns deles, trazendo a necessidade de realização de maiores ensaios clínicos para sustentar a eficácia de técnicas inovadoras utilizadas no tratamento do zumbido.

Descritores: Zumbido; Multidisciplinaridade; Equipe; Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Objective: to integratively review the literature on the multidisciplinary approach in cases of tinnitus, discussing the intervention procedures used, seeking to define recommendations on the importance of the multidisciplinary approach in the treatment of tinnitus. **Research strategy:** integrative review of published articles indexed in scientific databases. **Selection criteria:** as data source, Pubmed, Cochrane Library, Embase, Science Direct, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and OpenGrey platforms were used considering the inclusion criteria: all article categories ; articles with abstracts available for analysis; published in Portuguese and/or English; that contained in their titles and/or abstracts the following descriptors: “buzz and multidisciplinary”, “buzz and interdisciplinarity”, “tinnitus and multidisciplinary”; “tinnitus and interdisciplinarity” and that describe the multidisciplinary action in tinnitus, between the years 2001 to 2021. **Data analysis:** among 203 articles, 27 covered the researched topic and, after complete reading, 12 were included in the results. **Results:** it was observed that four articles addressed the characteristics of multidisciplinary work in tinnitus and eight articles described procedures and techniques used in multidisciplinary intervention in tinnitus. **Conclusion:** it was possible to observe that the literature reinforces the importance of multidisciplinary in tinnitus, the importance of a consensus of intersectoral practices and multidisciplinary alignment to guide future perspectives in relation to tinnitus. The intervention methods are similar in the studies, however, contradicting some of them, bringing the need for further clinical trials to support the effectiveness of innovative techniques used in the treatment of tinnitus.

Keywords: Tinnitus; Multidisciplinarity; Team; Interdisciplinarity.

INTRODUÇÃO

O zumbido é a percepção de um som no ouvido ou na cabeça na ausência de uma fonte sonora externa¹. Trata-se de um incômodo, por vezes angustiante, que pode ser definido como uma experiência auditivamente e emocionalmente negativa, podendo afetar o indivíduo de forma física e psicológica². Além da dificuldade em mapear as causas do zumbido, existem lacunas no que diz respeito à formas de tratamentos disponíveis. As referências em relação a avaliação e o tratamento do zumbido não são bem estabelecidas, além de que ainda são insuficientes, trazendo a necessidade de que sejam melhor definidas, ou mesmo padronizadas³.

O processo de intervenção do zumbido requer uma perspectiva multidisciplinar,

devido à sua multicausalidade, bem como às chances limitadas de tratamento, no entanto, a abordagem multidisciplinar do zumbido ainda permanece sendo um campo pouco pesquisado⁴.

O conceito de multidisciplinaridade vai além de um conjunto de pontos de vista, define-se melhor por convergência e complementaridade, é a partir da multidisciplinaridade que as interações ocorrem, através do agrupamento de ideias, correspondendo à busca da integração de conhecimentos por meio do estudo de um objeto em ambientes compartilhados por vários saberes^{5,6,7}.

Em se tratando do zumbido, a abordagem multidisciplinar destaca a importância de uma assistência em equipe para viabilizar o fornecimento de cuidados necessários aos pacientes no processo de gerenciamento do sintoma. É fundamental que a equipe multidisciplinar tenha um direcionamento quanto às opções de cuidados de saúde e recursos disponíveis para auxiliar os pacientes que convivem com esse sintoma, destacando a importância de conhecimentos, habilidades e decisões ajustadas às necessidades do paciente e possíveis encaminhamentos para especialistas⁸.

Um programa de tratamento multidisciplinar foi avaliado em um grande ensaio clínico randomizado, o qual demonstrou melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes com zumbido, bem como na gravidade do sintoma e grau de incapacidade gerado por ele. O programa envolveu profissionais de áreas como psicologia, fisioterapia e fonoaudiologia; o estudo enfatizou a importância da interdisciplinaridade no tratamento do zumbido⁹.

O atendimento especializado em zumbido necessita de etapas clínicas a serem seguidas, existe uma diretriz de prática para o zumbido que foi formulada para oferecer informações e recomendações baseadas em comprovações científicas, direcionadas aos profissionais que atuam clinicamente em zumbido. Este guia apresenta um roteiro de avaliação a ser realizado nos pacientes com zumbido, incluindo as opções de testes de diagnóstico, encaminhamentos especializados para identificar patologias associadas, bem como tem foco no tratamento, determinando as terapias mais indicadas para amenizar o zumbido¹⁰.

Encontram-se muitos desafios ao investigar as questões relacionadas ao zumbido, principalmente por ainda não haver uma forma padronizada para avaliá-lo. Clinicamente falando, há uma necessidade de uma equipe multiprofissional no gerenciamento do zumbido, incluindo profissionais de áreas como fonoaudiologia, psicologia, psiquiatria, neurologia, fisioterapia, odontologia e outras¹¹.

A busca por atualizações na área tem sido constante em todo o mundo, há 41 anos ocorre o Seminário Internacional sobre Zumbido, uma conferência que reúne profissionais da área para discutir os progressos de pesquisa, diagnóstico e tratamento do zumbido. Este

congresso reforça que a cooperação multidisciplinar é uma necessidade para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas¹².

O campo de pesquisa do zumbido tem tido outras iniciativas multidisciplinares, como a Tinnitus Research Initiative, (TRI) que é um projeto dedicado a contribuir com a qualidade de vida de pacientes com zumbido e distúrbios relacionados ao sintoma. No qual o foco do projeto é viabilizar e incentivar a pesquisa biomédica que levará a novas terapias eficazes para o tratamento do zumbido¹³ e a Escola Europeia de Pesquisa Interdisciplinar do Zumbido (ESIT), projeto que envolve uma rede internacional de especialistas que trabalham direcionados a uma abordagem coordenada da pesquisa sobre zumbido, com o objetivo de criar um protocolo de tratamento eficaz e identificar técnicas inovadoras como alternativas para o tratamento do zumbido¹⁴.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi revisar de forma integrativa a literatura e analisar, através de levantamento bibliográfico, as características da atuação multidisciplinar nos casos de zumbido, discutindo os procedimentos de intervenção utilizados, procurando definir recomendações sobre a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento do zumbido.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, seguida de análise quantitativa e qualitativa sobre a atuação multidisciplinar nos casos de zumbido. Optou-se pela revisão integrativa da literatura, uma vez que ela contribui para a compreensão de determinado tema, a partir de outros estudos.

Para guiar a revisão integrativa, formulou-se a seguinte questão: quais as características da atuação multidisciplinar em zumbido? A revisão percorreu, então, seis etapas. Na primeira, definiu-se os temas “Características da atuação multidisciplinar na população com zumbido” e “Descrição dos procedimentos de intervenção multidisciplinares utilizados no zumbido”. Na segunda, utilizou-se como estratégia de identificação e seleção dos estudos a pesquisa de publicações indexadas nas bases de dados: Pubmed, Cochrane Library, Embase, Science Direct, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e OpenGrey, no mês de agosto de 2021. Foram considerados os seguintes critérios para a seleção dos artigos: todas as categorias de

artigo; artigos com resumos disponíveis para análise; publicados nos idiomas português e/ou inglês; que contivessem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores: “zumbido e multidisciplinaridade”, “zumbido e interdisciplinaridade”, “*tinnitus and multidisciplinary*”; “*tinnitus and interdisciplinary*” e que descrevessem sobre a atuação multidisciplinar em zumbido nos anos de 2001 a 2021. O critério de exclusão dos artigos foi: estudos que não atendessem aos critérios de inclusão pré-definidos. 203 artigos foram encontrados.

Na terceira etapa, procedeu-se a leitura do resumo de cada artigo, comparando com os critérios propostos por este estudo, a fim de organizar e tabular os dados, destes, 27 artigos foram selecionados e, após leitura completa, 12 foram incluídos neste estudo^{10,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24}. Para a organização e tabulação dos dados, as pesquisadoras organizaram a coleta de dados da seguinte forma: título, ano de publicação, autores e considerações/temática, conforme a Tabela 1.

TABELA 1 - Artigos que tratam sobre Multidisciplinaridade e Zumbido

Título	Autores	Ano	Temática
Clinical practice guideline: tinnitus	TUNKEL et al	2014	Recomendações médicas para avaliação e tratamento do zumbido
Innovations in doctoral training and research on tinnitus: the European School on interdisciplinary tinnitus research (ESIT) perspective	SCHLEE, W. et al	2018	Papel da Escola Europeia para Pesquisa Interdisciplinar de Zumbido (ESIT) e seu apoio à projetos que priorizam o desenvolvimento de novas soluções no tratamento do zumbido
Cost-effectiveness of multidisciplinary management of tinnitus at a specialized tinnitus centre	CIMA, R. F. et al	2009	Importância do manejo integral e eficácia da intervenção multidisciplinar ao público com zumbido
Tinnitus: patients do not have to just live with it	NEWMAN C. et al	2011	Orientação aos médicos que atendem ao público com zumbido e importância de conscientizar o paciente quanto ao manejo multidisciplinar

Suggestions for shaping tinnitus service provision in Western Europe: lessons from the COVID-19 pandemic	BEUKES, E. W. et al	2021	Necessidade de suporte específico à pessoas com zumbido diante da pandemia
Corrigendum: Multidisciplinary Tinnitus Research: Challenges and Future Directions From the Perspective of Early Stage Researchers	SIMOES, J. P. et al	2021	Técnicas de intervenção para o zumbido
A multidisciplinary European guideline for tinnitus: diagnostics, assessment, and treatment	CIMA, R. F. et al	2019	Métodos de avaliação e intervenção para o zumbido
A multidisciplinary systematic review of the treatment for chronic idiopathic tinnitus	ZENNER, H. P. et al	2016	Técnicas de intervenção para o zumbido
Therapeutic Approaches to the Treatment of Tinnitus	LANGGUTH, B.; ELGOYHEN, A. B.; CEDERROTH, C. R	2019	Técnicas de intervenção para o zumbido
Subjective tinnitus assessment and treatment in clinical practice: the necessity of personalized medicine	HEYNING, P. V. et al	2015	Técnicas de intervenção para o zumbido
Chronic tinnitus: an interdisciplinary challenge	KREUZER, P. M.; VIELSMEIER, V.; LANGGUTH, B	2013	Técnicas de intervenção para o zumbido
Interdisciplinary management of chronic tinnitus	ROSANOWSKI, F. et al	2001	Técnicas de intervenção para o zumbido

No quarto passo de categorização dos 12 estudos selecionados, observou-se que quatro deles estudaram as características da atuação multidisciplinar em zumbido e oito deles descreveram procedimentos e técnicas utilizados na intervenção multidisciplinar em zumbido.

A quinta etapa contou com a análise bibliométrica para caracterização dos estudos selecionados. Sendo extraídos os conceitos abordados em cada artigo, relacionados com o interesse desta pesquisa, comparando-os e agrupando-os. As duas categorias para análise foram: características da atuação multidisciplinar na população com zumbido e descrição dos procedimentos de intervenção mutidisciplinares utilizados no zumbido. A partir disso, os artigos foram discutidos, concluindo a sexta etapa da revisão.

RESULTADO

Características da atuação multidisciplinar na população com zumbido

Cima (2009) aborda o manejo integral do zumbido, a partir de um cuidado escalonado, sugerindo uma estrutura de organização dos serviços de saúde com base nas necessidades dos pacientes, com um cuidado mais intensivo conforme necessário. Enfatiza a importância de uma intervenção multidisciplinar básica para todos os pacientes com zumbido, ressaltando que o tratamento multidisciplinar é mais eficaz para esse público e que o tratamento especializado melhora a qualidade de vida e a satisfação do paciente.

Em outro estudo¹⁴ é descrito que o zumbido é uma condição de saúde relativamente comum que está correlacionado a diferentes disciplinas. Ressalta que a compreensão científica e a condução clínica necessita de uma cooperação multidisciplinar. O estudo enfatiza o papel da Escola Europeia para Pesquisa Interdisciplinar de Zumbido (ESIT) e destaca seu apoio à projetos que priorizam o desenvolvimento de novas soluções no tratamento para o zumbido, que busquem melhorar os paradigmas de tratamento atuais, bem como desenvolver métodos de pesquisa inovadores, realizar estudos genéticos sobre o sintoma e levantar dados epidemiológicos para trazer novos conhecimentos a respeito da prevalência e dos fatores de risco do zumbido. Sendo, portanto, todos os projetos realizados em parcerias intersetoriais, promovendo um conhecimento profundo sobre zumbido enquanto garante abordagens necessárias para trabalhar de forma multidisciplinar, promovendo um impacto mais amplo da pesquisa, com o intuito de dominar os desafios futuros no campo do zumbido, para proporcionar mudanças na prevenção e gerenciamento deste sintoma.

Newman (2011) destaca que os médicos da atenção primária podem ser a porta de entrada para os pacientes em busca de tratamento para o zumbido. O estudo traz orientações de que os médicos precisam ouvir ativamente o paciente e fornecer expectativas sobre as etapas de tratamento do sintoma. Ressalta que, nesse processo, o paciente deve ser conscientizado de que o manejo envolve avaliação e tratamento multidisciplinar, devido às causas do zumbido, bem como o impacto na qualidade de vida sugerir encaminhamentos para outros especialistas, podendo envolver, por exemplo, as áreas da odontologia, neurologia e psicologia¹⁶.

Outro estudo¹⁷ descreveu que, durante a pandemia do Covid-19, observou-se que o público com zumbido indica necessidade de um suporte específico diante dela. O estudo trouxe orientações para cuidados com o zumbido, a saber: necessidade de compreensão do suporte profissional e acesso a uma equipe multidisciplinar, mais alternativas de terapias e recursos, acesso a maiores informações sobre o zumbido, priorização de pesquisas na área e mais suporte para proteção auditiva e prevenção de perdas auditivas.

Descrição dos procedimentos de intervenção multidisciplinares utilizados no zumbido

Um estudo de Simoes (2021) buscou destacar os principais desafios no tratamento do zumbido e fornecer recomendações para superá-los. Reforçou a necessidade de um maior estabelecimento de colaborações multidisciplinares, bem como a padronização de métodos de pesquisa (avaliação e protocolos). Ressaltou a Terapia Cognitivo Comportamental e o uso de aparelhos auditivos com geradores de som para o tratamento do zumbido, afirmando que estas duas alternativas possuem mecanismos de efeito complexos, podendo ou não garantir respostas. Abordou ainda como forma terapêutica para o zumbido o implante coclear e, quanto ao uso de medicamentos, afirmou encontrar pouco ou nenhum efeito em ensaios clínicos, citou apenas a eficácia da lidocaína intravenosa, no entanto, afirmou possuir uma resposta de curta duração, bem como efeitos colaterais cardíacos até mesmo fatais e a baixa disponibilidade de sua forma oral. Mencionou as técnicas de neuromodulação não invasivas no tratamento do zumbido, salientando conclusões diversas nos estudos e resultados conflitantes. O estudo abordou ainda o uso de aplicativos para dispositivos eletrônicos que oferecem opção de gerenciamento para o zumbido, enfatizando um grande número de aplicativos na área, contudo, justificando suas limitações. Destacou, inclusive, a combinação de intervenções, utilizando o exemplo da Terapia de Retreinamento do zumbido, considerando que se trata de uma técnica combinativa de aconselhamento e mascaramento parcial do zumbido¹⁸.

Outro estudo¹⁹ discute uma diretriz europeia para zumbido sobre diagnóstico, intervenção e tratamento, pontuando as principais classificações para o zumbido, as possíveis comorbidades pré-existentes ao sintoma e o perfil de gravidade e características do zumbido. O estudo define as seguintes etapas de intervenção para o zumbido, sendo as de avaliação: histórico clínico do sintoma, histórico audiológico completo, histórico médico geral, presença de comorbidades, histórico pessoal relevante, inibição residual, Emissões Otoacústicas, avaliação vestibular, avaliação cervical, exame odontológico, ressonância magnética do crânio, avaliação por questionários de ansiedade e do impacto do zumbido, audiometria de altas frequências em casos de zumbido com audição normal, avaliação do limiar de desconforto auditivo em casos de sensibilidade e intolerância a sons. Quanto as formas de tratamento: aparelho auditivo, Terapia Cognitivo Comportamental, sendo a primeira uma fraca recomendação e a segunda uma forte recomendação, baseadas em comprovações científicas. O estudo não indica tratamentos que não tenham ainda forte evidência científica, como neuromodulação, medicamentos, acupuntura, Terapia de Retreinamento do zumbido e implante coclear, sendo este último recomendado apenas para surdez.

Zenner (2016) enfatiza a necessidade de aconselhamento ao paciente com zumbido e evidencia a Terapia Cognitivo Comportamental como fortemente recomendada,

condizendo com os estudos anteriormente citados. Defende o uso de medicamentos, especialmente quando o zumbido for associado a questões emocionais. Indica ainda o uso de implante coclear como forma de tratamento para o zumbido com surdez simultânea e as técnicas de neuromodulação. O estudo aborda também formas específicas de estimulação acústica, mencionando inclusive Terapia de Retreinamento do zumbido, sendo quatro últimos contraindicados no estudo anterior. O estudo, no entanto, ressalta que as evidências sobre essas alternativas terapêuticas podem ainda ser insuficientes²⁰.

Tunkel (2014) traz um guia de recomendações a respeito do zumbido, porém este artigo é destinado especificamente a médicos, fornecendo uma estrutura lógica para melhorar o atendimento ao paciente, fazendo recomendações contra a indicação de exames de imagem de cabeça e pescoço, especificamente o zumbido que não está associado a anormalidades neurológicas ou de perda auditiva assimétrica. Traz orientações de que os médicos devem realizar exame físico na avaliação inicial de um paciente com zumbido para identificar condições que, se prontamente identificadas e tratadas, podem aliviar o zumbido; destacam a necessidade de se obter um exame audiológico imediato; distinguir pacientes com zumbido de início recente daqueles com sintomas constantes (≥ 6 meses) para priorizar a intervenção; educar os pacientes com zumbido sobre as estratégias de tratamento; recomenda a Terapia Cognitivo Comportamental para o zumbido e uma avaliação de próteses auditivas para pacientes com zumbido constante associado a perda auditiva. O estudo contraindicou o uso de antidepressivos, anticonvulsivantes, ansiolíticos ou medicamentos intratimpânicos para o tratamento de pacientes com zumbido; bem como Ginkgo biloba, melatonina, zinco ou outros suplementos dietéticos; contraindicou ainda o uso de técnicas de neuromodulação e acupuntura¹⁰.

Langguth (2019) aborda o uso da lidocaína como forma de intervenção farmacológica no zumbido, porém enfatiza que não há eficácia a longo prazo, da mesma forma que em outros estudos, afirma que a lidocaína interfere no zumbido e propõe imitar esse efeito usando um medicamento com melhor tolerância que possa ser administrado por via oral. O estudo é focado, portanto, nos desafios no desenvolvimento de compostos farmacológicos para o tratamento do zumbido²¹.

Heyning (2015) destaca que as evidências científicas sugerem que a abordagem multidisciplinar combinada com a Terapia de Retreinamento do zumbido e terapia Cognitivo Comportamental é eficaz na qualidade de vida do paciente e econômica do ponto de vista da saúde e da sociedade²².

Kreuzer (2013) revisou seletivamente a literatura para fornecer uma visão geral das opções de tratamento atuais para o zumbido crônico. Constatou que a terapia cognitivo-comportamental é eficaz e a mais bem estudada de todas as formas de tratamento disponíveis atualmente, corroborando com os demais estudos incluídos nesta pesquisa. O

estudo concluiu que a estimulação auditiva também pode reduzir o zumbido, através do uso de aparelhos auditivos, bem como da terapia de retreinamento do zumbido. Mencionou as técnicas inovadoras de neuromodulação, mas ressaltou que ainda são experimentais, assim como foi enfatizado por outros estudos anteriormente mencionados. Afirmou que medicamentos são indicados apenas para o tratamento de sintomas associados ao zumbido, como depressão, distúrbios do sono e ansiedade. Destacou que, por se tratar de um sintoma com muitas causas associadas a diferentes comorbidades, a avaliação diagnóstica e o tratamento multidisciplinares são fundamentais²³.

Rosanowski et al (2001) fala sobre a importância de atenção aos fatores psicológicos que norteiam a compreensão e o tratamento do zumbido. O estudo afirma que, atualmente, a Terapia cognitivo comportamental é considerada uma parte fundamental de uma terapia integrativa do paciente com zumbido, podendo ser associada à terapia de relaxamento, terapias instrumentais (aparelho auditivo, mascarador de zumbido) e ferramentas farmacológicas (lidocaína). Relata ainda que, há necessidade de estudos com maior evidência científica para outras abordagens terapêuticas, como a acupuntura, a qual possui ainda fraca recomendação²⁴.

RESULTADOS

A atuação multidisciplinar em zumbido abordada de forma geral em quatro dos artigos, traz como principais características o manejo integral, o cuidado escalonado, a necessidade de compreensão científica e condução clínica alinhados à parcerias intersetoriais, visto que é uma condição associada à diferentes disciplinas, além de ressaltar a importância de conscientização do paciente em relação a todo o manejo, reforçando que isto contribui para a qualidade de vida e satisfação do paciente com zumbido, além de proporcionar um impacto mais amplo da pesquisa na área, que necessita de maior priorização e promover mudanças na prevenção e gerenciamento deste sintoma, o qual necessita de mais alternativas terapêuticas.

Nos artigos que descrevem as técnicas de intervenção, a Terapia Cognitivo Comportamental é recomendada em oito dos estudos abordados, sendo portanto, indicada em todos os artigos voltados às práticas de intervenção do zumbido, destacando-se por ter grande evidência científica.

A lidocaína aparece como o farmacológico para zumbido em três dos estudos, porém, ressaltando a sua eficiência de curto prazo, a indisponibilidade de sua forma oral e os efeitos colaterais cardíacos que podem surgir, inclusive fatais. Um dos estudos sugere a composição de um farmacológico que se assemelhe ao efeito da lidocaína, porém evitando os riscos oferecidos por ela, sendo um medicamento mais tolerável e que possa ser

administrado por via oral.

As técnicas de neuromodulação aparecem em cinco dos artigos, indicada em três deles, no entanto, dois deles esclarecem que os resultados de eficácia ainda são inconclusivos e experimentais, e em dois dos artigos são apresentadas como não recomendadas, enfatizando as lacunas de evidência científica.

A Terapia de Retreinamento do zumbido é mencionada em quatro dos artigos, recomendada em dois deles, indicada inclusive que seja utilizada concomitante a outras terapias. Em um deles a TRT é contraindicada e em outro é citada como referência de tratamento combinativo para o zumbido.

O uso de aparelhos auditivos é recomendado em quatro artigos, sendo em um deles relatado que a eficácia é exclusivamente para a perda auditiva, não apresentando interferência considerável no zumbido.

A acupuntura aparece em dois artigos, um deles como técnica contraindicada e em outro como alternativa terapêutica de fraca recomendação. O implante coclear é citado em dois artigos como forma terapêutica para o zumbido associado à perda auditiva.

CONCLUSÃO

A revisão integrativa sobre as características da atuação multidisciplinar em zumbido estabelece a importância de um consenso de práticas intersetoriais e do alinhamento multiprofissional para conduzir as perspectivas futuras em relação ao zumbido, porém ainda é uma abordagem que necessita ser melhor estabelecida. Os métodos de intervenção assemelham-se nos estudos, porém, entrando em contradição em alguns deles, especialmente na recomendação do uso das técnicas de neuromodulação, fato que traz a necessidade de realização de maiores ensaios clínicos para sustentar a eficácia de técnicas inovadoras utilizadas no tratamento das pessoas acometidas pelo zumbido.

REFERÊNCIAS

1. SANCHEZ, T.G. et al. Zumbido em pacientes com audiometria normal: caracterização clínica e repercussões. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 4, p.427-431, ago. 2005.
2. NEWMAN, C.W.; JACOBSON, G. P.; SPITZER, J. B. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. **Archives Of Otolaryngology - Head And Neck Surgery**, v. 122, n. 2, p.143-148, fev. 1996.

3. BAGULEY, D.; MCFERRAN, D.; HALL, D. Tinnitus. **The Lancet**, p. 1600–1607. 2013.
4. McFERRAN D. J. et al. Why is there no cure for tinnitus? **Frontiers in Neuroscience**, ago, 2019.
5. POMBO, O. Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade. **Interdisciplinaridade: reflexão e experiência**, 2 ed, Lisboa, p. 102. 1994.
6. NICOLESCU, B et al. Educação e transdisciplinaridade. **Edições UNESCO**, Brasília. 2000.
7. KOBASHI, N.; TÁLAMO, M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, v.15, n. especial, p.7-21, set./dez, 2003.
8. HENRY, J.; MCMILLAN, L.; MANNING, C. Multidisciplinary Tinnitus Care. **The Journal for Nurse Practitioners**, p. 671-675. 2019.
9. CIMA, R. F. et al. Specialised treatment based on cognitive behaviour therapy versus usual care for tinnitus: a randomised controlled trial. **The Lancet**, p. 1951–9. 2012.
10. TUNKEL et al. Clinical practice guideline: tinnitus. **Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery**, p. 151, out. 2014.
11. HALL, D. A. et al. Treatment options for subjective tinnitus: self reports from a sample of general practitioners and ENT physicians within Europe and the USA. **BMC Health Serv**. 2011.
12. MAZUREK, B. Tinnitus: from basic principles to therapy. **Einführung zum Thema**, p. 253-257, abril. 2015.
13. LANGGUTH, R. G. et al. Consensus for tinnitus patient and treatment outcome: tinnitus research initiative meeting. **Prog Brain Res**, Regensburg, jul. 2006.
14. SCHLEE, W. et al. Innovations in doctoral training and research on tinnitus: the European School on interdisciplinary tinnitus research (ESIT) perspective. **Frontiers in**

Aging Neuroscience, jan. 2018.

15. CIMA, R. F. et al. Cost-effectiveness of multidisciplinary management of tinnitus at a specialized tinnitus centre. **BMC Health Serv**, Fev. 2009.

16. NEWMAN C. et al. Tinnitus: patients do not have to just live with it. **Cleve Clin J Med**, p.312-319. 2011.

17. BEUKES, E. W. et al. Suggestions for shaping tinnitus service provision in Western Europe: lessons from the COVID-19 pandemic. **The International Journal of Clinical Practice**, abr. 2021.

18. SIMOES, J. P. et al. Corrigendum: Multidisciplinary Tinnitus Research: Challenges and Future Directions From the Perspective of Early Stage Researchers. **Frontiers in Aging Neuroscience**, ago. 2021.

19. CIMA, R. F. et al. A multidisciplinary European guideline for tinnitus: diagnostics, assessment, and treatment. **HNO**, mar. 2019.

20. ZENNER, H. P. et al. A multidisciplinary systematic review of the treatment for chronic idiopathic tinnitus. **Eur Arch Otorhinolaryngol**, mai. 2016.

21. LANGGUTH, B.; ELGOYHEN, A. B.; CEDERROTH, C. R. Therapeutic Approaches to the Treatment of Tinnitus. **Annu Rev Pharmacol Toxicol**, jan. 2019.

22. HEYNING, P. V. et al. Subjective tinnitus assessment and treatment in clinical practice: the necessity of personalized medicine. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg**, out. 2015.

23. KREUZER, P. M.; VIELSMEIER, V.; LANGGUTH, B. Chronic tinnitus: an interdisciplinary challenge. **Deutsches Arzteblatt International**, p, 278-284, abr. 2013.

24. ROSANOWSKI, F. et al. Interdisciplinary management of chronic tinnitus. **Versicherungsmedizin**, jun. 2001.

**PERFIL DOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS NO ATENDIMENTO A
PACIENTES COM ZUMBIDO NO BRASIL**
PROFILE OF PROFESSIONALS SPECIALIZED IN CARE FOR PATIENTS WITH
TINNITUS IN BRAZIL

RESUMO

Objetivo: investigar a rede de cuidado especializado em pacientes com zumbido no Brasil. **Método:** foi realizada uma busca a nível nacional de profissionais que atendem o público com zumbido. A pesquisa foi feita através de redes sociais, além de utilizar a técnica “*snow ball*” com o intuito de alcançar um maior número de profissionais. Foram selecionados os profissionais que atenderam aos seguintes critérios: ter atuação clínica ou participar de grupo de pesquisa em zumbido. Aos selecionados, foi enviado por e-mail ou rede social um questionário do *Google Forms* composto por doze questões, a fim de identificar o perfil desses profissionais, bem como do atendimento oferecido por eles. Os dados foram categorizados e tabulados em planilha digital para posterior análise estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** os resultados mostraram que há profissionais atuantes em zumbido em 21 estados brasileiros, sendo a maior parte das regiões Sudeste e Nordeste, inseridos principalmente no setor privado e a maioria em equipes multidisciplinares que contam, pelo menos, com um otorrinolaringologista e um fonoaudiólogo, apresentando práticas avaliativas e terapêuticas semelhantes. **Conclusão:** foi possível observar que, embora o número de profissionais ainda seja um número reduzido, além de não serem bem distribuídos geograficamente, há uma semelhança quanto aos métodos de avaliação e tratamento utilizados, bem como a abordagem multidisciplinar tem se tornado uma realidade na prática clínica, ainda que mais presente no setor privado, o que renova as perspectivas do público acometido pelo zumbido, para um futuro próximo.

Descritores: Zumbido; Profissionais; Distribuição; Multidisciplinaridade; Equipe; Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Objective: to investigate the specialized care network for patients with tinnitus in Brazil. **Method:** a nationwide search for professionals who serve the tinnitus audience was carried out. The research was carried out through social networks, in addition to using the “snow ball” technique in order to reach a greater number of professionals. Professionals who met the following criteria were selected: having clinical practice or participating in a tinnitus research group. To those selected, a Google Forms questionnaire consisting of twelve questions was sent by email or social network, in order to identify the profile of these professionals, as well as the service provided by them. Data were categorized and tabulated in a digital spreadsheet for further descriptive and inferential statistical analysis. **Results:** the results showed that there are professionals working on tinnitus in 21 Brazilian states, most of the Southeast and Northeast regions, inserted mainly in the private sector and most in multidisciplinary teams that have at least an otolaryngologist and a speech therapist, presenting similar evaluative and therapeutic practices. **Conclusion:** it was possible to observe that, although the number of professionals is still a small number, in addition to not being well distributed geographically, there is a similarity in the assessment and treatment methods used, as well as the multidisciplinary approach has become a reality in practice clinical, although more present in the private sector, which renews the perspectives of the public affected by tinnitus, for the near future.

Keywords: Tinnitus; Professionals; Distribution; Multidisciplinarity; Team; Interdisciplinarity.

INTRODUÇÃO

O zumbido tem sido considerado um sintoma otológico frequente. Sua definição se dá por uma percepção de um som na ausência de fonte sonora externa. É, portanto, um possível indício de que há algo errado em algum ponto do sistema auditivo. Por ser um sintoma multicausal, pode estar relacionado a alguma condição de saúde e ser consequência de uma diversidade de fatores¹. É considerado o terceiro pior sintoma para o ser humano, ficando atrás apenas das dores e tonturas intensas e sem tratamento². A severidade do zumbido pode levar as pessoas acometidas até mesmo ao suicídio³, estando comumente relacionado à ansiedade, depressão e outros sintomas psicológicos e/ou psiquiátricos⁴.

O zumbido pode trazer um grande impacto na vida diária das pessoas acometidas

por ele, como também na vida daqueles que as cercam. Por isso, é importante considerar que este problema pode refletir nos relacionamentos, na vida profissional e na vida social do indivíduo como um todo⁵. É considerado difícil de ser avaliado e, até o momento, nenhuma forma de tratamento reuniu evidências suficientes para ser nomeada como a melhor opção¹.

Estudos epidemiológicos previamente publicados estimam que 10 a 15% da população adulta em geral apresenta o sintoma⁶. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, 278 milhões de pessoas no mundo apresentam zumbido, o que corresponde à aproximadamente 15% da população mundial, afetando inclusive cerca de 28 milhões de brasileiros⁷.

Apesar da grande incidência de pessoas com zumbido, os estudos mostram que apenas um quarto das pessoas com queixa de zumbido busca atendimento, isso pode revelar a ausência de conhecimento a respeito das alternativas oferecidas para o tratamento do zumbido, bem como a falta de esclarecimentos a respeito de quais profissionais e serviços procurar neste caso⁸.

É possível afirmar que o zumbido ainda é um tema de difícil abordagem até mesmo para os profissionais com formação específica na área, como os que atuam diretamente com a audição, que é o caso do Otorrinolaringologista e do Fonoaudiólogo. Isso porque é um sintoma complexo, subjetivo e que apresenta uma diversidade de fatores etiológicos. Sendo assim, não existe um consenso absoluto a respeito do tratamento para o zumbido e muitas vezes a afirmação de que não há cura para esse sintoma se propaga^{9,10}.

Pela carência de estudos na literatura, o zumbido foi, por muito tempo, considerado uma incógnita nas ciências da saúde¹¹. Tendo em vista a sua variabilidade de fatores etiológicos, a necessidade de uma avaliação criteriosa e as diversas alternativas terapêuticas do zumbido, torna-se de fundamental importância um atendimento multiprofissional ao indivíduo acometido por ele, uma vez que gera impactos em vários aspectos da vida. Propor a assistência multiprofissional é estabelecer pontes entre os serviços com o intuito de oferecer uma assistência sistêmica e continuada. Por ser de difícil caracterização e tratamento, o zumbido é considerado um problema de saúde pública de grande demanda na prática clínica e, muitas vezes, é negligenciado por profissionais¹².

O público acometido frequentemente relata não encontrar facilmente serviços que disponham de profissionais especializados que ofereçam métodos avaliativos e/ou que possam direcioná-lo a uma opção terapêutica mais adequada. Fato que dificulta o acesso a possibilidades de tratamento e/ou cura, especialmente no setor público, sendo esta uma realidade nacional. A literatura tem cada vez mais destacado a importância da avaliação,

diagnóstico e tratamento multidisciplinar dos pacientes com zumbido¹³. Assim como, salientado a efetividade do atendimento multidisciplinar para esses pacientes¹⁴.

Atualmente, o tipo de terapia multimodal personalizada para o zumbido oferecida por centros especializados em todo o mundo depende, em grande parte, de boas práticas interdisciplinares, cooperação e entendimento mútuo de aspectos científicos e clínicos relacionados ao zumbido¹⁵. Contudo, pouco se sabe sobre o número de profissionais que atuam com zumbido no Brasil, bem como os aspectos relacionados à avaliação e o tratamento deste sintoma, os quais ainda não são bem articulados. Diante disso, este trabalho teve como objetivo investigar a rede de cuidado especializado em pacientes com zumbido no Brasil.

MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa quantitativa, de campo e transversal que visou observar, coletar, analisar e interpretar o cenário atual de profissionais especializados no atendimento à pacientes com zumbido no Brasil. Este estudo foi realizado por meio eletrônico, no qual os participantes responderam a um questionário do *Google forms* composto por doze questões. A população estudada foi composta por voluntários que atuam no atendimento a pacientes com zumbido. Foram incluídos na amostra aqueles que obedecerem aos seguintes critérios de elegibilidade: ter atuação clínica ou participar de grupo de pesquisa em zumbido.

Inicialmente, foram utilizados dados secundários, de domínio público, através da plataforma de currículos Lattes do CNPq e da rede social profissional *Linkedin*. Para obter os dados dessa pesquisa, foi utilizado o descritor “zumbido” e “*tinnitus*”. No entanto, encontrou-se uma dificuldade em identificar o e-mail dos profissionais quando pesquisados nas bases de dados mencionadas, considerando que a maioria dos currículos lattes e dos perfis do *linkedin* não constava essa informação, o que levou a conclusão de que contatar os profissionais através dessas plataformas seria inviável. O questionário passou, então, a ser divulgado em outras redes sociais, como *whatsapp* e *instagram* e, dessa forma, alcançou-se um número maior de profissionais do que da forma anterior.

Além disso, foi utilizada a técnica de amostragem “bola de neve” (*SnowBall*), a qual envolve solicitar aos participantes de uma pesquisa que nomeiem outras pessoas para participarem da mesma. Sendo assim, cada voluntário era sugerido a indicar outro profissional que atendesse pacientes com zumbido, deixando num espaço específico do questionário o e-mail desse profissional. Os profissionais responderam a doze perguntas voltadas ao atendimento ao público com zumbido.

No início do formulário, constou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Uma cópia do TCLE (anexo A) foi enviada por e-mail aos profissionais. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa assinaram o termo e continuaram a preencher o questionário. Este continha perguntas relacionadas à idade, formação do profissional, titulação, localidade de atuação, informações a respeito da equipe multiprofissional (se estava inserido e quais os profissionais envolvidos), tempo de atuação, dinâmica de atendimento, ferramentas de avaliação, tipo de serviço (público ou privado) e opções terapêuticas oferecidas, conforme anexo B. Havia ainda um espaço ao final, para que, aqueles que desejassem, divulgasse o seu serviço, colocando endereço e contato telefônico, dados que pretende-se que seja divulgado posteriormente para que alcance a população acometida.

Os dados foram categorizados e tabulados em planilha digital para posterior análise estatística descritiva e inferencial, por meio do software R versão 4.1.1, considerando-se significância de 5%. Foram extraídas medidas de frequência absoluta e relativa, para descrição da amostra e das práticas de avaliação e tratamento do zumbido. Além disso, para análise inferencial dos dados, foi realizado o teste Exato de Fisher, a fim de associar variáveis relacionadas à formação e região de atuação dos profissionais que atendem pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, CAAE: 34190120.9.0000.5188. O consentimento informado foi obtido de todos os participantes. Todos os procedimentos ocorreram de acordo com as diretrizes e balizamentos dos órgãos que regem as normativas éticas.

RESULTADOS

Participaram do estudo 152 profissionais atuantes em zumbido. A maioria deles tinha idade entre 31 e 40 anos, formação em Fonoaudiologia, Otorrinolaringologia ou Fisioterapia, sendo sua maior titulação a especialização ou o mestrado (Tabela 1).

O estudo contou com profissionais de 21 estados brasileiros, sendo a maior parte das regiões Sudeste e Nordeste, respectivamente. Eles relataram atuar na área por, no máximo, cinco anos e ter realizado cursos livres para se aperfeiçoar sobre o tema (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil dos profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

VARIÁVEIS	n	%
IDADE		
20 a 30 anos	30	19,7
31 a 40 anos	65	42,8
41 a 50 anos	41	27,0
51 a 60 anos	16	10,5
FORMAÇÃO PROFISSIONAL		
Dentista	5	3,3
Fisioterapeuta	37	24,3
Fonoaudiólogo(a)	68	44,7
Médica acupunturista	2	1,3
Otorrinolaringologista	38	25,0
Psicólogo(a)	2	1,3
MAIOR TITULAÇÃO		
Doutorado	21	13,8
Mestrado	38	25,0
Especialização	52	34,3
Residência	24	15,9
Graduação	14	9,2
Pós-doutorado	3	2,0
TEMPO DE ATUAÇÃO		
5_a_10_anos	30	19,7
Até_5_anos	69	45,4
Mais_de_10_anos	53	34,9
REGIÃO DE ATUAÇÃO		
Nordeste	42	27,6
Centro-oeste	9	5,9
Norte	3	2,0
Sudeste	67	44,1
Sul	31	20,4
TREINAMENTO ESPECÍFICO		
Não	48	31,6
Curso livre	94	61,8
Especialização	3	2,0
Graduação	1	0,7
Grupo de pesquisa	4	2,6
Projeto de extensão	1	0,7
Supervisão	1	0,7

Os participantes responderam ainda sobre o setor do mercado em que estão inseridos e informaram sobre a presença de outros profissionais na equipe multidisciplinar que assiste aos pacientes com zumbido (Tabela 2). Observou-se que eles estão inseridos principalmente no setor privado e que maioria das equipes contam, pelo menos, com um otorrinolaringologista e um fonoaudiólogo.

Também foi bastante frequente a participação de profissionais como fisioterapeuta, psicólogo, dentista e nutricionista na composição da equipe (Tabela 2). Além de outros profissionais também citados, que atuam com menor frequência em casos de zumbido, mas também podem fazer parte da equipe multidisciplinar, como assistentes sociais, educadores físicos e neurologistas.

Tabela 2: Inserção e atuação dos profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido em setores e equipe multidisciplinar.

VARIÁVEL	NÃO		SIM	
	n	%	n	%
SETOR DE ATUAÇÃO				
Privado	14	9,2	138	90,8
Público	98	64,5	54	35,5
Pesquisa	125	82,2	27	17,8
Clínica-escola	139	91,4	13	8,6
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR				
Otorrinolaringologista	64	42,1	88	57,9
Fonoaudiólogo	72	47,4	80	52,6
Fisioterapeuta	93	61,2	59	38,9
Psicóloga	99	65,1	53	34,9
Nutricionista	116	76,3	36	23,7
Dentista	107	70,4	45	29,6
Terapeuta ocupacional	141	92,8	11	7,2

Foram investigados os procedimentos, técnicas e métodos mais frequentemente utilizados na avaliação e intervenção do zumbido, em uma abordagem multidisciplinar. Os profissionais atuantes em zumbido no Brasil afirmaram realizar, durante a avaliação, principalmente os procedimentos: anamnese específica, audiometria, exame físico, autoavaliação por meio do protocolo *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) e por meio da Escala Visual Analógica (EVA), imitanciometria e acufenometria, respectivamente (Tabela 3). Além dos procedimentos listados na tabela 3, outros foram citados: audiometria de altas frequências, investigação da Disfunção Temporomandibular (DTM), exames otoneurológicos, posturografia e eletromiografia de superfície.

Em relação aos procedimentos de intervenção, os mais frequentemente indicados foram: adaptação de aparelho auditivo, terapia sonora e medicação, respectivamente (Tabela 3). Além desses, outros foram listados na tabela 3 com menor frequência de realização, e outros foram apenas citados, tais como: aconselhamento, agulhamento a seco, osteopatia e terapia manual, florais, terapia para DTM e ozonioterapia. Os participantes também sugeriram o encaminhamento para outros profissionais.

Tabela 3: Procedimentos, técnicas e métodos utilizados na avaliação e na intervenção do zumbido por profissionais atuantes no Brasil.

VARIÁVEL	PROCEDIMENTOS			
	AVALIAÇÃO			
	NÃO		SIM	
Anamnese específica zumbido	26	17,1	126	82,9
Exame físico	46	30,3	106	69,7
Audiometria	35	23,0	117	77,0
Imitanciometria	54	35,5	98	64,5
Emissões otoacústicas	83	54,6	69	45,4
PEATE	87	57,2	65	42,8
<i>Tinnitus handicap inventory</i>	52	34,2	100	65,8
Exames de sangue	104	68,4	48	31,6
Exames de imagem	101	66,4	51	33,6
Questionários de ansiedade e ou depressão	90	59,2	62	40,8
Escala visual analógica - EVA	52	34,2	100	65,8

Acufenometria	66	43,4	86	56,6
	PROCEDIMENTOS INTERVENÇÃO			
Medicação	79	52,0	73	48,0
Terapia sonora	66	43,4	86	56,6
Terapia Cognitivo Comportamental	113	74,3	39	25,7
Aparelho auditivo	62	40,8	90	59,2
Mindfulness	114	75,0	38	25,0
ETCC	137	90,1	15	9,9
Estimulação Magnética Transcraniana	145	95,4	7	4,6
Fotobiomodulação	113	74,3	39	25,7
Acupuntura	113	74,3	39	25,7
Psicoterapia	121	79,6	31	20,4
Auriculoterapia	116	76,3	36	23,7

Legenda: PEATE – Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico; ETCC - Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua.

As tabelas de 4 a 10 contém dados relacionados à procedimentos, técnicas e métodos mais frequentemente utilizados na avaliação e intervenção do zumbido, e sua relação com a formação, região e tempo de atuação dos profissionais que atendem pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

Tabela 4: Relação entre tipo de formação, região de atuação e aspectos relacionados à experiência profissional de profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

Variáveis	FORMAÇÃO						p-valor	
	ODONT O	FISIO	FONO	ACUMP	OTORRI	PSI		
REGIÃO DE ATUAÇÃO	Nordeste	3 60,0%	13 35,1%	19 27,9%	2 100,0%	3 7,9%	2 100,0%	0,012*
	Norte	0 0,0%	0 0,0%	7 10,3%	0 0,0%	2 5,3%	0 0,0%	
	Centro-Oeste	0 0,0%	0 0,0%	2 2,9%	0 0,0%	1 2,6%	0 0,0%	
	Sudeste	1 20,0%	17 45,9%	23 33,8%	0 0,0%	26 68,4%	0 0,0%	
	Sul	1 20,0%	7 18,9%	17 25,0%	0 0,0%	6 15,8%	0 0,0%	
	Até 5	4 80,0%	28 75,7%	24 35,3%	2 100,0%	9 23,7%	2 100,0%	
5 a 10	0 0,0%	5 13,5%	15 22,1%	0 0,0%	10 26,3%	0 0,0%		
Mais de 10	1 20,0%	4 10,8%	29 42,6%	0 0,0%	19 50,0%	0 0,0%		
Curso livre	0 0,0%	29 78,4%	44 64,7%	0 0,0%	21 55,3%	0 0,0%	0,065	
Especialização	0 0,0%	0 0,0%	2 2,9%	0 0,0%	1 2,6%	0 0,0%		
Graduação	0 0,0%	0 0,0%	1 1,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%		
Grupo Pesquisa	0 0,0%	3 8,1%	1 1,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%		
Não	5 100,0%	5 13,5%	18 26,5%	2 100,0%	16 42,1%	2 100,0%		
Extensão	0 0,0%	0 0,0%	1 1,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%		
Supervisão	0 0,0%	0 0,0%	1 1,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%		

Legenda: ODONTO – Odontologia; FISIO – Fisioterapia; FONO – Fonoaudiologia; ACUMP – Acupuntura; OTORR – Otorrinolaringologia; PSI – Psicologia.

Os odontólogos e acupunturistas que participaram estão concentrados na região

Nordeste e os demais profissionais no Sudeste. Constatou-se que fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas são os profissionais com maior tempo de atuação e que dentistas, fisioterapeutas, psicólogos e acupunturistas iniciaram a assistência em zumbido mais recentemente, sendo esta diferença de tempo estatisticamente diferente ($p=0,0001$) (Tabela 4). Em relação à realização de aperfeiçoamento na área, todos os dentistas, acupunturistas e psicólogos afirmaram não ter realizado, enquanto a maioria dos fonoaudiólogos, fisioterapeutas e otorrinolaringologistas fizeram curso livre (Tabela 4).

Tabela 5: Relação entre tipo de formação e procedimentos de avaliação utilizados por profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

Variáveis	FORMAÇÃO						p-valor	
	ODONTO	FISIO	FONO	ACUMP	OTORRI	PSI		
Anamnese específica	NÃO	3	6	9	0	6	2	0,004*
		60,0%	16,2%	13,2%	0,0%	15,8%	100,0%	
	SIM	2	31	59	2	32	0	
		40,0%	83,8%	86,8%	100,0%	84,2%	0,0%	
Exame físico	NÃO	3	3	37	0	1	2	0,0001*
		60,0%	8,1%	54,4%	0,0%	2,6%	100,0%	
	SIM	2	34	31	2	37	0	
		40,0%	91,9%	45,6%	100,0%	97,4%	0,0%	
Audiometria	NÃO	5	25	2	0	3	0	0,0001*
		100,0%	67,6%	2,9%	0,0%	7,9%	0,0%	
	SIM	0	12	66	2	35	2	
		0,0%	32,4%	97,1%	100,0%	92,1%	100,0%	
Imitanciometria	NÃO	5	32	14	0	3	0	0,0001*
		100,0%	86,5%	20,6%	0,0%	7,9%	0,0%	
	SIM	0	5	54	2	35	2	
		0,0%	13,5%	79,4%	100,0%	92,1%	100,0%	
EOA	NÃO	5	31	38	0	9	0	0,0001*
		100,0%	83,8%	55,9%	0,0%	23,7%	0,0%	
	SIM	0	6	30	2	29	2	
		0,0%	16,2%	44,1%	100,0%	76,3%	100,0%	
PEATE	NÃO	5	33	39	0	10	0	0,0001*
		100,0%	89,2%	57,4%	0,0%	26,3%	0,0%	
	SIM	0	4	29	2	28	2	
		0,0%	10,8%	42,6%	100,0%	73,7%	100,0%	
Tinnitus Handicap Inventory	NÃO	5	10	16	0	19	2	0,0001*
		100,0%	27,0%	23,5%	0,0%	50,0%	100,0%	
	SIM	0	27	52	2	19	0	
		0,0%	73,0%	76,5%	100,0%	50,0%	0,0%	
Exame de Sangue	NÃO	5	29	55	2	11	2	0,0001*
		100,0%	78,4%	80,9%	100,0%	28,9%	100,0%	
	SIM	0	8	13	0	27	0	
		0,0%	21,6%	19,1%	0,0%	71,1%	0,0%	
Exames de Imagem	NÃO	2	25	59	2	11	2	0,0001*
		40,0%	67,6%	86,8%	100,0%	28,9%	100,0%	
	SIM	3	12	9	0	27	0	
		60,0%	32,4%	13,2%	0,0%	71,1%	0,0%	
Questionários de Ansiedade e Depressão	NÃO	4	12	49	0	24	1	0,001*
		80,0%	32,4%	72,1%	0,0%	63,2%	50,0%	
	SIM	1	25	19	2	14	1	
		20,0%	67,6%	27,9%	100,0%	36,8%	50,0%	
EVA	NÃO	4	5	25	0	16	2	0,189
		80,0%	13,5%	36,8%	0,0%	42,1%	100,0%	
	SIM	1	32	43	2	22	0	
		20,0%	86,5%	63,2%	100,0%	57,9%	0,0%	
Acufenometria	NÃO	5	31	13	0	15	2	0,0001*
		100,0%	83,8%	19,1%	0,0%	39,5%	100,0%	
	SIM	0	6	55	2	23	0	
		0,0%	16,2%	80,9%	100,0%	60,5%	0,0%	

Legenda: ODONTO – Odontologia; FISIO – Fisioterapia; FONO – Fonoaudiologia; ACUMP – Acupuntura; OTORR – Otorrinolaringologia; PSI – Psicologia; EOA – Emissões Otoacústicas; PEATE – Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico;

Quando realizada investigação sobre os procedimentos avaliativos realizados por cada grupo profissional, observou-se diferença estatisticamente significativa para todos os exames, exceto para EVA, ou seja, a frequência de realização dos procedimentos é diferente de acordo com cada grupo profissional.

Nos dados expostos na tabela 5, observa-se que a grande maioria dos odontólogos e psicólogos afirmaram não realizar nenhum dos exames listados para avaliação, sendo mais recorrente na prática odontológica a solicitação de exames de imagem.

Os grupos de fisioterapeutas, fonoaudiólogos, acupunturistas e otorrinolaringologistas relataram realizar com frequência a maioria dos procedimentos listados na tabela 5, sendo que os fisioterapeutas não costumam solicitar exames audiológicos, enquanto fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas solicitam a avaliação audiológica completa (Tabela 5). A autoavaliação por meio da EVA foi a etapa da avaliação mais frequentemente citada pela maioria dos profissionais, independentemente da sua formação.

Tabela 6: Relação entre tipo de formação e procedimentos de intervenção utilizados por profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

Variáveis	FORMAÇÃO						p-valor	
	ODONTO	FISIO	FONO	ACUMP	OTORRI	PSI		
Medicação	NÃO	2	26	47	0	2	2	0,0001
		40,0%	70,3%	69,1%	0,0%	5,3%	100,0%	
	SIM	3	11	21	2	36	0	
		60,0%	29,7%	30,9%	100,0%	94,7%	0,0%	
Terapia Sonora	NÃO	4	25	24	0	11	0	0,001
		80,0%	67,6%	35,3%	0,0%	28,9%	0,0%	
	SIM	1	12	44	2	27	2	
		20,0%	32,4%	64,7%	100,0%	71,1%	100,0%	
Terapia Cognitivo Comportamental	NÃO	5	30	53	0	25	0	0,007
		100,0%	81,1%	77,9%	0,0%	65,8%	0,0%	
	SIM	0	7	15	2	13	2	
		0,0%	18,9%	22,1%	100,0%	34,2%	100,0%	
Aparelho Auditivo	NÃO	5	32	15	0	10	0	0,0001
		100,0%	86,5%	22,1%	0,0%	26,3%	0,0%	
	SIM	0	5	53	2	28	2	
		0,0%	13,5%	77,9%	100,0%	73,7%	100,0%	
MINDFULNESS	NÃO	5	23	56	0	28	2	0,018
		100,0%	62,2%	82,4%	0,0%	73,7%	100,0%	
	SIM	0	14	12	2	10	0	
		0,0%	37,8%	17,6%	100,0%	26,3%	0,0%	
ETCC	NÃO	5	30	63	0	37	2	0,0001
		100,0%	81,1%	92,6%	0,0%	97,4%	100,0%	
	SIM	0	7	5	2	1	0	
		0,0%	18,9%	7,4%	100,0%	2,6%	0,0%	
Estimulação Magnética Transcraniana	NÃO	5	34	67	0	37	2	0,0001
		100,0%	91,9%	98,5%	0,0%	97,4%	100,0%	
	SIM	0	3	1	2	1	0	
		0,0%	8,1%	1,5%	100,0%	2,6%	0,0%	
Fotobiomodulação	NÃO	4	12	58	0	37	2	0,0001
		80,0%	32,4%	85,3%	0,0%	97,4%	100,0%	
	SIM	1	25	10	2	1	0	
		20,0%	67,6%	11,5%	2	2,6%	0,0%	
Acupuntura	NÃO	5	19	59	100,0%	28	2	0,0001
		100,0%	51,4%	86,8%	0,0%	73,7%	100,0%	

Psicoterapia	SIM	0	18	9	2	10	0	0,002
		0,0%	48,6%	13,2%	100,0%	26,3%	0,0%	
	NÃO	5	30	60	0	24	2	
		100,0%	81,1%	88,2%	0,0%	63,2%	100,0%	
Auriculoterapia	SIM	0	7	8	2	14	0	0,0001
		0,0%	18,9%	11,8%	100,0%	36,8%	0,0%	
	NÃO	4	18	57	0	35	2	
		80,0%	48,6%	83,8%	0,0%	92,1%	100,0%	
	SIM	1	19	11	2	3	0	
		20,0%	51,4%	16,2%	100,0%	7,9%	0,0%	

Legenda: ODONTO – Odontologia; FISIO – Fisioterapia; FONO – Fonoaudiologia; ACUMP – Acupuntura; OTORR – Otorrinolaringologia; PSI – Psicologia; ETCC - Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua. Teste Exato de Fisher; significância $p < 0,05^*$.

Os procedimentos terapêuticos para zumbido realizados se diferem de acordo com a formação do profissional, tendo em vista que as frequências de realização foram estatisticamente diferentes para todas as intervenções listadas na tabela 6.

A fotobiomodulação e a auriculoterapia são práticas frequentes na clínica de odontólogos e fisioterapeutas. Já os fonoaudiólogos citaram com maior frequência a adaptação de aparelho auditivo e realização de terapia sonora. Os médicos enfatizaram terapia medicamentosa, aparelho auditivo e terapia sonora, respectivamente. Já os psicólogos listaram terapia cognitivo comportamental e aparelho auditivo (Tabela 6).

Tabela 7: Relação entre região de atuação e procedimentos de avaliação utilizados por profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

VARIÁVEIS	REGIÃO DO BRASIL					p-valor	
	NE	CO	NORTE	SD	SUL		
Anamnese específica	NÃO	9	1	0	14	2	0,335
		21,4%	11,1%	0,0%	20,9%	6,5%	
	SIM	33	8	3	53	29	
Exame físico	NÃO	15	5	1	18	7	0,335
		35,7%	55,6%	33,3%	26,9%	22,6%	
	SIM	27	4	2	49	24	
Audiometria	NÃO	13	0	0	16	6	0,254
		31,0%	0,0%	0,0%	23,9%	19,4%	
	SIM	29	9	3	51	25	
Imitanciometria	NÃO	20	2	1	23	8	0,319
		47,6%	22,2%	33,3%	34,3%	25,8%	
	SIM	22	7	2	44	23	
EOA	NÃO	22	6	1	36	18	0,856
		52,4%	66,7%	33,3%	53,7%	58,1%	
	SIM	20	3	2	31	13	
PEATE	NÃO	23	5	2	39	18	0,992
		54,8%	55,6%	66,7%	58,2%	58,1%	
	SIM	19	4	1	28	13	
Tinnitus Handicap Inventory	NÃO	23	5	2	39	18	0,117
		45,2%	44,4%	33,3%	41,8%	41,9%	
	SIM	8	2	1	23	14	
Exame de Sangue	NÃO	34	7	2	44	17	0,171
		81,0%	77,8%	66,7%	65,7%	54,8%	
	SIM	8	2	1	23	14	
Exames de Imagem	NÃO	31	7	2	42	19	0,675

		73,8%	77,8%	66,7%	62,7%	61,3%	
	SIM	11	2	1	25	12	
		26,2%	22,2%	33,3%	37,3%	38,7%	
Questionários de Ansiedade e Depressão	NÃO	22	6	2	40	20	0,888
		52,4%	66,7%	66,7%	59,7%	64,5%	
	SIM	20	3	1	27	11	
		47,6%	33,3%	33,3%	40,3%	35,5%	
EVA	NÃO	11	2	1	27	11	0,835
		26,2%	22,2%	33,3%	40,3%	35,5%	
	SIM	31	7	2	40	20	
		73,8%	77,8%	66,7%	59,7%	64,5%	
Acufenometria	NÃO	21	1	1	30	13	0,574
		50,0%	11,1%	33,3%	44,8%	41,9%	
	SIM	21	8	2	37	18	
		50,0%	88,9%	66,7%	55,2%	58,1%	

Legenda: NE- Nordeste; CO – Centro-Oeste; SD - Sudeste; EOA – Emissões Otoacústicas; PEATE – Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico; EVA – Escala Analógico-visual. Teste Exato de Fisher; significância $p < 0,05^*$.

Quando observada a realização dos procedimentos de avaliação e intervenção em casos de zumbido por profissionais atuantes nas diferentes regiões do Brasil, percebeu-se que as práticas são semelhantes nas cinco regiões brasileiras, ou seja, independentemente de onde o paciente será ou é assistido, as práticas avaliativas e terapêuticas adotadas são semelhantes (Tabelas 7 e 8).

Tabela 8: Relação entre região de atuação e procedimentos de intervenção utilizados por profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

VARIÁVEIS	REGIÃO DO BRASIL					p-valor	
	NE	CO	NORTE	SD	SUL		
Medicação	NÃO	21	5	2	34	17	0,312
		50,0%	55,6%	66,7%	50,7%	54,8%	
	SIM	21	4	1	33	14	
		50,0%	44,4%	33,3%	49,3%	45,2%	
Terapia Sonora	NÃO	21	2	2	27	14	0,353
		50,0%	22,2%	66,7%	40,3%	45,2%	
	SIM	21	7	1	40	17	
		50,0%	77,8%	33,3%	59,7%	54,8%	
Terapia Cognitivo Comportamental	NÃO	25	8	3	53	24	0,233
		59,5%	88,9%	100,0%	79,1%	77,4%	
	SIM	17	1	0	14	7	
		40,5%	11,1%	0,0%	20,9%	22,6%	
Aparelho Auditivo	NÃO	19	3	2	28	10	0,421
		45,2%	33,3%	66,7%	41,8%	32,3%	
	SIM	23	6	1	39	21	
		54,8%	66,7%	33,3%	58,2%	67,7%	
MINDFULNESS	NÃO	28	9	2	53	22	0,236
		66,7%	100,0%	66,7%	79,1%	71,0%	
	SIM	14	0	1	14	9	
		33,3%	0,0%	33,3%	20,9%	29,0%	
ETCC	NÃO	35	9	3	62	28	0,415
		83,3%	100,0%	100,0%	92,5%	90,3%	
	SIM	7	0	0	5	3	
		16,7%	0,0%	0,0%	7,5%	9,7%	
Estimulação Magnética Transcraniana	NÃO	38	9	3	65	30	0,489
		90,5%	100,0%	100,0%	97,0%	96,8%	
	SIM	4	0	0	2	1	
		9,5%	0,0%	0,0%	3,0%	3,2%	
Fotobiomodulação	NÃO	26	8	3	52	24	0,201
		61,9%	88,9%	100,0%	77,6%	77,4%	
	SIM	16	1	0	15	7	
		38,1%	11,1%	0,0%	22,4%	22,6%	
Acupuntura	NÃO	26	8	3	51	25	0,185
		61,9%	88,9%	100,0%	76,1%	80,6%	

Psicoterapia	SIM	16	1	0	16	6	0,501
		38,1%	11,1%	0,0%	23,9%	19,4%	
	NÃO	31	8	3	52	27	
		73,8%	88,9%	100,0%	77,6%	87,1%	
Auriculoterapia	SIM	11	1	0	15	4	0,230
		26,2%	11,1%	0,0%	22,4%	12,9%	
	NÃO	28	8	3	55	22	
		66,7%	88,9%	100,0%	82,1%	71,0%	
	SIM	14	1	0	12	9	
		33,3%	11,1%	0,0%	17,9%	29,0%	

Já o tempo de formação esteve associado à realização de alguns procedimentos avaliativos (Tabela 9). Profissionais com maior tempo de atuação na área (mais de 10 anos), tendem a realizar investigação audiológica mais completa no momento da avaliação, visto que eles solicitam significativamente mais os exames: audiometria, imitanciometria, Emissões Otoacústicas, Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico e acufenometria, do que os formados a no máximo cinco anos (Tabela 9).

Tabela 9: Relação entre tempo de formação e procedimentos de avaliação utilizados por profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

VARIÁVEIS	TEMPO DE ATUAÇÃO			p-valor	
	5 A 10 ANOS	ATÉ 5 ANOS	MAIS DE 10 ANOS		
Anamnese específica	NÃO	6	13	7	0,640
		20,0%	18,8%	13,2%	
	SIM	24	56	46	
		80,0%	81,2%	86,8%	
Exame físico	NÃO	10	20	16	0,911
		33,3%	29,0%	30,2%	
	SIM	20	49	37	
		66,7%	71,0%	69,8%	
Audiometria	NÃO	4	25	6	0,002*
		13,3%	36,2%	11,3%	
	SIM	26	44	47	
		86,7%	63,8%	88,7%	
Imitanciometria	NÃO	6	37	11	0,0001*
		20,0%	53,6%	20,8%	
	SIM	24	32	42	
		80,0%	46,4%	79,2%	
EOA	NÃO	12	47	24	0,009*
		40,0%	68,1%	45,3%	
	SIM	18	22	29	
		60,0%	31,9%	54,7%	
PEATE	NÃO	13	52	22	0,0001*
		43,3%	75,4%	41,5%	
	SIM	17	17	31	
		56,7%	24,6%	58,5%	
Tinnitus Handicap Inventory	NÃO	12	26	14	0,325
		40,0%	37,7%	26,4%	
	SIM	18	43	39	
		60,0%	62,3%	73,6%	
Exame de Sangue	NÃO	17	53	34	0,100
		56,7%	76,8%	64,2%	
	SIM	13	16	19	
		43,3%	23,2%	35,8%	
Exames de Imagem	NÃO	16	49	36	0,222
		53,3%	71,0%	67,9%	
	SIM	14	20	17	
		46,7%	29,0%	32,1%	
Questionários de	NÃO	19	39	32	

Ansiidade e Depressão		63,3%	56,5%	60,4%	0,799
	SIM	11	30	21	
EVA		36,7%	43,5%	39,6%	0,953
	NÃO	10	23	19	
		33,3%	33,3%	35,8%	
	SIM	20	46	34	
Acufenometria		66,7%	66,7%	64,2%	0,001*
	NÃO	11	41	14	
		36,7%	59,4%	26,4%	
	SIM	19	28	39	
		63,3%	40,6%	73,6%	

Legenda: PEATE – Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico; EVA – Escala Analógico-visual. Teste Exato de Fisher; significância $p < 0,05^*$.

Quando investigada a relação entre terapêutica para zumbido e o tempo de atuação profissional, percebeu-se que aqueles formados mais recentemente indicam com uma frequência significativamente maior a terapia sonora, aparelho auditivo e principalmente a fotobiomodulação do que os formados há mais tempo. A indicação dos demais procedimentos de intervenção não está associada ao tempo de atuação do profissional (Tabela 10).

Tabela 10: Relação entre tempo de formação e procedimentos de intervenção utilizados por profissionais que atuam no atendimento a pacientes com queixa de zumbido no Brasil.

VARIÁVEIS	TEMPO DE ATUAÇÃO			p-valor	
	5 A 10 ANOS	ATÉ 5 ANOS	MAIS DE 10 ANOS		
Medicação	NÃO	15	40	24	0,369
		50,0%	58,0%	45,3%	
	SIM	15	29	29	
		50,0%	42,0%	54,7%	
Terapia Sonora	NÃO	8	40	18	0,004*
		26,7%	58,0%	34,0%	
	SIM	22	29	35	
		73,3%	42,0%	66,0%	
Terapia Cognitivo Comportamental	NÃO	19	54	40	0,287
		63,3%	78,3%	75,5%	
	SIM	11	15	13	
		36,7%	21,7%	24,5%	
Aparelho Auditivo	NÃO	6	37	19	0,005*
		20,0%	53,6%	35,8%	
	SIM	24	32	34	
		80,0%	46,4%	64,2%	
MINDFULNESS	NÃO	24	49	41	0,556
		80,0%	71,0%	77,4%	
	SIM	6	20	12	
		20,0%	29,0%	22,6%	
ETCC	NÃO	28	58	51	0,067
		93,3%	84,1%	96,2%	
	SIM	2	11	2	
		6,7%	15,9%	3,8%	
Estimulação Magnética Transcraniana	NÃO	29	64	52	0,350
		96,7%	92,8%	98,1%	
	SIM	1	5	1	
		3,3%	7,2%	1,9%	
Fotobiomodulação	NÃO	23	43	47	0,004*
		76,7%	62,3%	88,7%	
	SIM	7	26	6	
		23,3%	37,7%	11,3%	
Acupuntura	NÃO	21	52	40	0,831
		70,0%	75,4%	75,5%	
	SIM	9	17	13	

		30,0%	24,6%	24,5%	
	NÃO	21	60	40	
Psicoterapia		70,0%	87,0%	75,5%	0,102
	SIM	9	9	13	
		30,0%	13,0%	24,5%	
	NÃO	23	51	42	
Auriculoterapia		76,7%	73,9%	79,2%	0,789
	SIM	7	18	11	
		23,3%	26,1%	20,8%	

Legenda: PEATE – Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico; EVA – Escala Analógico-visual. Teste Exato de Fisher; significância $p < 0,05^*$.

DISCUSSÃO

O quantitativo geral de profissionais demonstra um número ainda longe do ideal, principalmente quando consideramos a incidência de casos de zumbido no Brasil⁷. Demonstra ainda que há uma grande lacuna de profissionais na região Norte do país, que possui apenas 3 profissionais com atuação em zumbido para uma área que é considerada a de maior extensão territorial do país. Sendo a região menos assistida, apresenta cinco estados que não contemplam profissionais nesta pesquisa, mostrando uma ausência de profissionais atuantes em zumbido no Acre, Amapá, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Roraima e Tocantins.

No que se refere à distribuição dos profissionais, nota-se uma grande discrepância entre as regiões sudeste e nordeste em relação às demais, considerando que a soma delas apresenta mais que o dobro do número de profissionais que o restante de todo o país. Essa diferença pode ser justificada a partir das pós-graduações, que ocorreram, a princípio, na região sudeste e se expandiram na década de 60, principalmente as das áreas médicas. Sabe-se que os cursos e programas de pós-graduações são fundamentais para a formação de pesquisadores e profissionais, propiciando o desenvolvimento científico e garantindo à população mais próxima a oportunidade de ser melhor assistida do que em outras regiões. Outra questão relevante e que podemos enfatizar nas pós-graduações é a integração entre diferentes áreas, o que viabiliza, por exemplo, o compartilhamento de conhecimentos entre profissionais, o que é fundamental para a discussão de vários temas, especialmente o zumbido, tendo em vista a sua complexidade¹⁶. Contudo, foi percebido neste estudo que a conduta avaliativa e terapêutica é determinada pela formação do profissional, independentemente da região de atendimento.

O fato da maioria dos profissionais atuar no setor privado, alguns em ambos os setores e apenas 10 atuarem exclusivamente no setor público, demonstra que há uma desassistência evidente nesse último setor, que é, muitas vezes, o mais procurado, visto que o zumbido é considerado um problema de saúde pública de grande demanda¹². Inclusive, a realidade de indicação de aparelho auditivo predomina no próprio setor de

atendimento do profissional, como a maioria atua em setor privado, provavelmente seja uma realidade mais presente também no serviço particular.

Mesmo diante da incidência na população, o zumbido é um sintoma que não é abordado na realidade da atenção básica. E, apesar da demanda existente, o fonoaudiólogo, que é um profissional capacitado para as queixas relacionadas à audição, nem sempre está presente no contexto da saúde pública. Essa lacuna reforça a necessidade de uma rede de apoio com a presença de uma equipe multiprofissional, incluindo o fonoaudiólogo, para que seja possível um processo de cuidado integral do sujeito^{22,23}.

Mais da metade dos profissionais atua inserida numa equipe multidisciplinar, o que revela um maior engajamento no tema, possivelmente pelo aumento de publicações científicas na área, que se deve, provavelmente, aos constantes relatos de pessoas que vivem com este sintoma.

A presente pesquisa demonstra que os profissionais que lidam diretamente com as questões auditivas (fonoaudiólogo e otorrinolaringologista) são os profissionais que mais atuam em zumbido no Brasil, o que condiz com a realidade da prática clínica, na qual são também os primeiros profissionais a serem procurados pelas pessoas acometidas por zumbido e, muitas vezes, a partir deles, levados a outros profissionais. Este fato corrobora com a literatura que aponta a perda auditiva como principal causa do zumbido, tendo relação em cerca de 85 a 95% dos casos, demonstrando que uma parcela mínima de pessoas que possuem zumbido apresentam audição normal¹.

A relação entre zumbido e perda auditiva é bem relatada na literatura, uma vez que danos na orelha interna e no nervo vestibulo-coclear podem ser geradores do zumbido^{20,21}. Um fato muito observado e relevante na prática clínica é a realização da avaliação audiológica nos indivíduos com queixa de zumbido. Um estudo define a avaliação audiológica completa como etapa fundamental no processo de avaliação do zumbido, incluindo a realização de audiometria de altas frequências em casos de zumbido com audição normal e avaliação do limiar de desconforto auditivo em casos de sensibilidade e intolerância a sons²⁸.

Foi observado na presente pesquisa que a avaliação audiológica é mais comumente solicitada pelo fonoaudiólogo e pelo otorrinolaringologista, assim como pelos que atendem casos de zumbido há mais tempo (mais de 10 anos), trazendo a necessidade dos outros profissionais atentarem-se para esta questão; o fisioterapeuta, por exemplo, apareceu nessa pesquisa como o profissional que não costuma solicitar nenhum exame auditivo, sendo a fisioterapia a terceira profissão que mais apareceu neste estudo como atuante em zumbido.

O zumbido somatossensorial justifica a atuação dos fisioterapeutas na área. No estado de Pernambuco, por exemplo, a profissão que mais se destaca é o fisioterapeuta. A

literatura também associa o zumbido às questões cervicais, afirmando que o zumbido pode sofrer influência de fatores músculo-esqueléticos de cabeça e pescoço, tanto na geração do zumbido quanto na piora do sintoma¹⁸.

Esse estudo mostrou que o fonoaudiólogo e o otorrinolaringologista são os profissionais mais experientes em zumbido, atuam há mais tempo na área, tem formação direcionada e se interessam mais por realizar capacitações. Por outro lado, a maioria dos odontólogos e psicólogos relatam não ter aperfeiçoamento na área, o que traz a necessidade, por exemplo, da inserção de disciplinas da área nestes cursos de graduação, considerando a associação do zumbido aos casos de DTM¹⁷ e, principalmente, às questões emocionais^{3,4}.

A EVA aparece como a medida avaliativa mais utilizada, provavelmente porque se trata de uma medida de autoavaliação prática e rápida, ela consiste em uma forma gráfico-visual para determinar o desconforto gerado pelo zumbido, de acordo com a percepção do paciente. A EVA é utilizada para quantificar dor crônica em graus que variam de 0 a 10. No caso do zumbido, está relacionada ao incômodo e à intensidade, apresentando mais confiabilidade nos resultados quando correlacionada ao THI, medida de autorelato a fim de quantificar o impacto do zumbido na vida diária⁵, também frequentemente utilizada de acordo com o resultados dessa pesquisa.

Em se tratando de alternativas inovadoras para o zumbido, nos últimos anos tem sido utilizada na prática clínica terapias como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), bem citada nesta pesquisa e com fortes recomendações em estudos com base em evidências científicas, a laserterapia quando o zumbido está relacionado à Disfunção Temporomandibular (DTM), a fisioterapia para o zumbido somatossensorial, a acupuntura, auriculoterapia, a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC); Terapia de Retreinamento do zumbido (TRT), terapia sonora, Estimulação Magnética Transcraniana (EMT), aparelhos auditivos e a administração de medicamentos, sendo estes dois últimos muito frequentemente indicados pelos profissionais de acordo com esse estudo^{24,25,26,27,28}. É possível perceber que novas possibilidades estão sendo estudadas, aumentando, assim, as chances de tratamento que podem ser oferecidas a este público.

CONCLUSÃO

Foi possível verificar que a maior inserção dos profissionais que atuam no atendimento ao público com zumbido no Brasil está nas regiões Sudeste e Nordeste, especialmente no estado de São Paulo, com uma grande discrepância em relação às outras regiões. O norte foi a região mais desassistida, contabilizando apenas dois de seus sete estados com

profissionais, a partir dos dados dessa pesquisa.

Quanto à ocupação dos profissionais, a maioria são fonoaudiólogos, otorrinolaringologistas e fisioterapeutas. É importante evidenciar que embora o número de profissionais e pesquisadores ainda esteja longe do ideal, além de não serem bem distribuídos geograficamente, há uma semelhança nos métodos de avaliação e tratamento utilizados nos casos de zumbido, especialmente por parte dos fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas e profissionais, bem como dos profissionais que atuam há mais tempo na área, ou seja, que possuem mais experiência.

A EVA é o método avaliativo mais utilizado no zumbido, independentemente da formação do profissional. Assim como a adaptação de aparelhos auditivos, a terapia sonora e medicamentos são as formas de intervenção mais utilizadas. A abordagem multidisciplinar tem sido uma realidade presente, devendo ser melhor estabelecida, especialmente no setor público, da mesma forma, os profissionais necessitam serem melhores capacitados na área, o que renovaria as perspectivas do público acometido por este sintoma para um futuro próximo.

REFERÊNCIAS

1. SANCHEZ, T.G. et al. Zumbido em pacientes com audiometria normal: caracterização clínica e repercussões. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 4, p.427-431, ago. 2005.
2. SANCHEZ, T.G. et al. Zumbido: características e epidemiologia: experiência do Hospital das Clínicas de São Paulo. **Rev Bras Otorrinolaringol**, São Paulo. 1997.
3. LEWIS, J.E.; STEPHENS S.D.; MCKENNA L. Tinnitus and Suicide. **Clin Otolaryngol Allied Sci**, fev. 1994.
4. BAUER C.A., BROZOSKI T.J. Tinnitus Assessment and Treatment: Integrating Clinical Experience with the Basic Science of Tinnitus. In: Salvi, Wei Sun and Lobarinas. **Seminars in Hearing, Tinnitus Part Two**. 2008.
5. NEWMAN, C.W.; JACOBSON, G. P.; SPITZER, J. B. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. **Archives Of Otolaryngology - Head And Neck Surgery**, v. 122, n. 2, p.143-148, fev. 1996.

6. HENRY, J.A.; DENNIS, K. C.; SCHECHTER, M. A. General Review of Tinnitus. **Journal Of Speech Language And Hearing Research**, v. 48, n. 5, p.12-35, out. 2005.
7. SEIDMAN, M.D.; JACOBSON, G.P. Update on tinnitus. **Otolaryngol Clin North Am.** 1996.
8. OITICICA, J.; BITTAR, R. S. Prevalência do zumbido na cidade de São Paulo. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 81, n. 2, p. 167-176, 2015.
9. PINTO P.C.; SANCHEZ T.G.; TOMITA S. Avaliação da relação entre severidade do zumbido e perda auditiva, sexo e idade do paciente. **Braz. j. otorhinolaryngol.** 2010; 76(1):18-24.
10. KNOBEL K.A.; SANCHEZ T.G. Atuação dos fonoaudiólogos do estado de São Paulo na avaliação do paciente com zumbido e/ou hipersensibilidade a sons. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica.** 2002; 14(2):215-24.
11. PERSON, O. C. et al. Zumbido: aspectos etiologicos, fisiopatologicos e descrição de um protocolo de investigação. **Arq. Med ABC.** 2005;30(2):111-8.
12. BAGULEY, D.; MCFERRAN, D.; HALL, D. Tinnitus. **The Lancet**, p. 1600–1607. 2013.
13. KREUZER, P. M.; VIELSMEIER, V.; LANGGUTH, B. Chronic tinnitus: an interdisciplinary challenge. **Deutsches Arzteblatt International**, p, 278-284, abr. 2013.
14. CIMA, R.F. et al. Specialised treatment based on cognitive behaviour therapy versus usual care for tinnitus: a randomised controlled trial. **The Lancet**, p. 1951–9.2012.
15. MAZUREK, B. Tinnitus: from basic principles to therapy. **Einführung zum Thema**, p. 253-257, abril. 2015.
16. OLIVEIRA, F.B. *Origem e evolução dos cursos de pós-graduação lato sensu no Brasil.* **Revista de Administração Pública.** 1995;29(1):19-33.
17. CHOLE, R. A.; PARKER, W. S. Tinnitus and vertigo in patients with temporomandibular disorder. **Arch Otolaryngol.** 1992.

18. BIESINGER, E. C2 and C3 cervical nerve root syndrome : the influence of cervical spine dysfunction on ENT symptoms. **Manual Med.**1997.
19. FIGUEIREDO, R.R.; AZEVEDO, A. A.;MELLO,Patrícia. Correlation analysis of the visual-analogue scale and the Tinnitus Handicap Inventory in tinnitus patients. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**, São Paulo, vol.75, n.1, p.76-79, fev. 2009.
20. AZEVEDO, A.A.; OLIVEIRA, P.M.; SIQUEIRA, A.G.; FIGUEIREDO, R.R. Análise crítica dos métodos de mensuração do zumbido. **Rev Bras Otorrinolaringol**. 2007.
21. RYAN, D.; BAUER, C.A. Neuroscience of Tinnitus. **Neuroimaging Clin N Am**. 2016.
22. PARO C.A.; VIANNA N.G.; LIMA M.C. Investigando a adesão ao atendimento fonoaudiológico no contexto da atenção básica. **Revista CEFAC**. Out 2013.
23. MIRANDA GM.; MENDES A.C.; SILVA A.L.; RODRIGUES M. Assistência fonoaudiológica no SUS: a ampliação do acesso e o desafio de superação das desigualdades. **Revista CEFAC**. Fev 2015.
24. PHILLIPS, J. S.; MCFERRAN, D. Neurophysiological model-based treatments for tinnitus. **Cochrane Library**. Jan. 2010.
25. BALDO P. et al. Antidepressants for patients with tinnitus. **Cochrane Library**. 2012.
26. HOEKSTRA C. E. et al. Anticonvulsants for tinnitus. **Cochrane Library**. 2011.
27. HOARE D. J. et al. Amplification with hearing aids for patients with tinnitus and co-existing hearing loss. **Cochrane Library**. 2014.
28. CIMA, R. F. et al. A multidisciplinary European guideline for tinnitus: diagnostics, assessment, and treatment. **HNO**, mar. 2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O zumbido é um problema de saúde pública que ainda é considerado de pouco domínio na prática clínica, bem como a atenção multidisciplinar ao público acometido por esse sintoma ainda não está bem estabelecida e articulada. Isso traz a necessidade de mais estudos nessa temática, assim como é necessário a capacitação dos profissionais para atender a esta demanda, sobretudo reforçando a importância da equipe multiprofissional. Com este estudo, Foi possível reforçar, através da análise da literatura, a importância da atuação multidisciplinar em zumbido, a necessidade da ligação de diferentes áreas e a importância de um direcionamento multiprofissional no manejo ao público com zumbido, especialmente quanto a definição de uma forma padronizada nos métodos de intervenção utilizados no zumbido. Esse estudo também possibilitou verificar quais as localidades com maior inserção de profissionais atuantes no atendimento ao público com zumbido no Brasil, bem como as localidades menos assistidas. Além de identificar quais profissionais estão mais envolvidos na assistência aos pacientes com este sintoma, tempo de atuação e capacitação deles, bem como os métodos de avaliação e tratamento mais utilizados.

IMPACTO SOCIAL

O zumbido pode afetar diversas áreas da vida de um indivíduo acometido por ele, podendo interferir inclusive na vida social, trazendo consequências neste aspecto. Dessa forma, o diagnóstico e a intervenção são essenciais na tentativa de reduzir os impactos negativos vivenciados pelo público com esta condição.

Os resultados do presente estudo acrescentam informações para a comunidade científica, visto que foi identificado o que a literatura apresenta sobre os aspectos da multidisciplinaridade nos casos de zumbido e os métodos de intervenção mais relatados nos estudos, bem como investigado a realidade de profissionais atualmente atuantes em zumbido no Brasil e as lacunas existentes nesse ponto.

Além disso, traz contribuições aos profissionais que lidam com este público, seja em pesquisa e/ou na prática clínica, acerca da importância de voltarem-se ao cuidado integral do paciente com zumbido, bem como a relação com profissionais de outras áreas e a busca por atualizar-se quanto ao que é disponibilizado na terapêutica do zumbido, levando em consideração que isto contribuirá para a qualidade de vida desses pacientes, bem como para os próprios serviços que acolhem este público, no qual estes profissionais estão inseridos.

Somado a isso, com o desenvolvimento de mais pesquisas atrelado ao aperfeiçoamento da prática clínica em zumbido, espera-se que o público acometido possa ser melhor assistido, a fim de minimizar o impacto do zumbido no cotidiano dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

1. SANCHEZ, T.G. et al. Zumbido em pacientes com audiometria normal: caracterização clínica e repercussões. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 4, p.427-431, ago. 2005.
2. CIMA, R. F. et al. Tinnitus healthcare: a survey revealing extensive variation in opinion and practices across Europe. **BMJ Open**, jan. 2020.
3. McFERRAN D. J. et al. Why is there no cure for tinnitus? **Frontiers in Neuroscience**, ago, 2019.
4. HALL, D. A. et al. Treatment options for subjective tinnitus: self reports from a sample of general practitioners and ENT physicians within Europe and the USA. **BMC Health Serv.** 2011.
5. BAGULEY, D.; MCFERRAN, D.; HALL, D. Tinnitus. **The Lancet**, p. 1600–1607. 2013.
6. CIMA, R. F. et al. Establishment of a standard for Tinnitus; patient assessment, characterization, and treatment options. **Proceedings of the 10th International Tinnitus Research Initiative Conference and 1st EU Cost Action (TINNET) Conference**, Nottingham, mar, 2016.
7. HENRY, J.; MCMILLAN, L.; MANNING, C. Multidisciplinary Tinnitus Care. **The Journal for Nurse Practitioners**, p. 671-675. 2019.
8. NEWMAN C. et al. Tinnitus: patients do not have to just live with it. **Cleve Clin J Med**, p.312-319. 2011.

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Termo de Consentimento livre e Esclarecido

- 1 - Título: Perfil dos profissionais especializados no atendimento a pacientes com zumbido no Brasil
- 2 - Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa traçar o perfil de profissionais com zumbido no Brasil;
- 3 - Necessitará da sua resposta a um questionário relacionado à atuação profissional em zumbido;
- 4 - Os riscos desta pesquisa são: tomar o tempo do participante ao responder ao questionário; possibilidade de constrangimento e/ou desconforto em responder ao questionário;
- 5 - O benefício para o participante é o de ser divulgado neste estudo como referência no atendimento em zumbido;
- 6 - Garantia de acesso: em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A principal investigadora é Marine Raquel Diniz da Rosa, pode ser encontrada no Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba. Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco - João Pessoa ou no telefone: 3216-7831;
- 7 - É do seu direito, como um participante de pesquisa, continuar ou não voluntariamente deste estudo. Compreendendo sobre o que, como e porque este estudo está sendo feito;
- 8 - Direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores;
- 9 - Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo todo o processo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação;
- 10 - Compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Perfil dos profissionais especializados no atendimento a pacientes com zumbido no Brasil". Eu discuti com Marine Raquel Diniz da Rosa sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Observação: assinar a última lauda e rubricar a atual

Assinatura do voluntário:

Data ___ / ___ / ___

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo:

Data / /

CONTATO: Marine Raquel Diniz da Rosa

Departamento de Fonoaudiologia – Universidade Federal da Paraíba

E-mail: marinerosa@ccs.ufpb.br – Fone: (83) 3216-7831

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Campus I – Cidade Universitária –

Bloco Arnaldo Tavares – Sala 812 – 1º andar – CCS

(83) 3216 7791

ANEXO B

REDE DE CUIDADO ESPECIALIZADO EM PACIENTES COM ZUMBIDO

NO BRASIL

O presente questionário está vinculado ao projeto de mestrado intitulado: REDE DE CUIDADO ESPECIALIZADO EM PACIENTES COM ZUMBIDO NO BRASIL: perfil profissional, métodos e técnicas de avaliação e intervenção. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer n. 4.241.540).

*Obrigatório

Você foi selecionado como apto a participar da pesquisa. Leia atentamente as informações:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “REDE DE CUIDADO ESPECIALIZADO A PACIENTES COM ZUMBIDO NO BRASIL: perfil profissional, métodos e técnicas de avaliação e intervenção”, que está sendo desenvolvida pela aluna Emmyly da Cunha Meneses, do Programa associado de Pós-graduação em Fonoaudiologia (PPGFON) da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação da Prof. Dra. Marine Raquel Diniz da Rosa. Em caso de dúvidas, envie um e-mail para o endereço gepaezufpb@gmail.com para que o (a) senhor (a) seja bem esclarecido (a) acerca de tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as afirmações a seguir, caso aceite fazer parte do estudo, marque a opção “Aceito participar da pesquisa”. Em caso de recusa, o (a) senhor (a) não será penalizado (a) de nenhuma forma. O (a) senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O estudo tem como objetivo investigar a rede de cuidado especializado em pacientes com zumbido no Brasil. Por ocasião da publicação, seu nome será mantido em sigilo e informamos ainda que essa pesquisa oferece riscos mínimos ao entrevistado. Sua participação é voluntária, não sendo prejudicado (a) caso não queira participar do estudo. Está garantido ao (a) senhor (a) o direito de desistir da pesquisa, em qualquer momento, sem que essa decisão o (a) prejudique. Caso concorde em participar dessa pesquisa, é necessário assinalar a caixa “aceito participar da pesquisa” desse termo, o qual será disponibilizado também ao (a) senhor (a) via e-mail. Esperamos contar com a sua colaboração e desde já agradecemos por isso.

Você aceita participar desta pesquisa? *

Aceito participar da pesquisa

Prefiro não participar

Caso tenha marcado "aceito participar da pesquisa", deixe aqui o seu e-mail para enviarmos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Sua resposta

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO

1. Qual a sua idade? *

20 a 30 anos

31 a 40 anos

41 a 50 anos

51 a 60 anos

mais de 60 anos

2. Qual a sua formação (graduação)? *

Otorrinolaringologista

Fonoaudiólogo (a)

Fisioterapeuta
Psicólogo (a)
Nutricionista
Dentista
Terapeuta Ocupacional
Outro:

3. Qual a sua titulação (maior)? *

Graduação
Especialização
Residência
Mestrado
Doutorado
Pós-doutorado

4. Cidade/Estado em que atua no atendimento ao paciente com zumbido *

Sua resposta

5. Tempo que atua no atendimento ao paciente com zumbido *

até 5 anos
5 a 10 anos
Mais de 10 anos

6. Realizou algum treinamento específico para o atendimento ao paciente com zumbido? *

Sim
Não

Em caso de SIM na QUESTÃO 6, qual tipo de treinamento?

Sua resposta

ATUAÇÃO

7. Setor em que atua: *

Público
Privado
Público e Privado
Clínica Escola
Pesquisa Científica
Outro:

8. Trabalha inserido (a) em uma equipe multidisciplinar? *

Sim
Não

Caso SIM na QUESTÃO 8, quais profissionais fazem parte da equipe?

Otorrinolaringologista
Fonoaudiólogo (a)
Fisioterapeuta
Psicólogo (a)
Nutricionista
Dentista
Terapeuta Ocupacional
Farmacologista
Educador Físico
Outro:

9. Quais as avaliações são realizadas no serviço em que você está inserido? *

Anamnese Específica para o zumbido

Exame Físico

Audiometria

Imitanciometria

Emissões Otoacústicas

Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE)

Questionário de Handicap do zumbido (Tinnitus Handicap Inventory -THI)

Exames de sangue

Exames de imagem

Questionários de ansiedade e/ou depressão

Escala Visual Analógica (EVA)

Acufenometria

Outro:

Caso tenha marcado OUTROS, quais são as outras avaliações?

Sua resposta

10. Quais as opções terapêuticas que você tem disponível no serviço em que atua?

Medicação

Terapia Sonora

Terapia Cognitivo Comportamental

Aparelho Auditivo

Mindfulness

Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC)

Estimulação Magnética Transcraniana

Laserterapia

Acupuntura

Psicoterapia

Auriculoterapia

Outro:

11. Quais as opções terapêuticas de outros serviços para as quais você encaminha os pacientes?

Medicação

Terapia Sonora

Terapia Cognitivo Comportamental

Aparelho Auditivo

Mindfulness

Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC)

Estimulação Magnética Transcraniana

Laserterapia

Acupuntura

Psicoterapia

Auriculoterapia

Outro:

12. Se você conhece algum(ns) outro(s) profissional(s) que atua(m) no

atendimento a pacientes com zumbido, por favor, digite aqui o nome completo dele(s) e, se possível, o e-mail deste(s).

Sua resposta

Caso deseje divulgar o seu serviço para que pacientes com zumbido tenham acesso, deixe aqui as seguintes informações: nome (seu nome e/ou do local em que atua, contato e endereço do local em que atua):

Sua resposta

AGRADECEMOS SUA CONTRIBUIÇÃO!