UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

EDNA LORENA LUBO CARRERA

Caracterização dos pacientes com zumbido atendidos pela DRS VI e análise da correlação com variáveis

BAURU
2022

EDNA LORENA LUBO CARRERA

Caracterização dos pacientes com zumbido atendidos pela DRS VI e análise da correlação com variáveis

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia, na área de concentração Processos e Distúrbios da Comunicação.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli.

BAURU
2022

Lubo Carrera, Edna Lorena
Caracterização dos pacientes com zumbido atendidos pela DRS VI e análise da correlação com variáveis/Edna Lorena Lubo Carrera. – Bauru, 2022
60 p. : il.; 31 cm

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2022
Orientadora: Profa. Dra. Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total o parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo n°: 4.393.731
Data: 11 de novembro de 2020

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Assistência Técnica Acadêmica
Serviço de Pós-Graduação

ANOS
FOB-USP
• 1962 - 2022 •

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada e defendida por
EDNA LORENA LUBO CARRERA
e aprovada pela Comissão Julgadora
em 23 de março de 2022.

Prof.ª Dr.ª **MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA**
UFPb

Prof.ª Dr.ª **JERUSA ROBERTA MASSOLA DE OLIVEIRA**
HRAC-USP

Prof.ª Dr.ª **ANDRÉA CINTRA LOPES**
FOB-USP

Prof.ª Dr.ª **MARIA FERNANDA CAPOANI GARCIA MONDELLI**
Presidente da Banca
FOB - USP

Prof. Dr. Marco Antonio Hungaro Duarte
Presidente da Comissão de Pós-Graduação
FOB-USP

DEDICATÓRIA

Siempre estuvo en mi cabeza la idea de salir de mi País con el objetivo de cumplir mi sueño de realizar un estudio de pos-graduación fuera de él. Hoy que ese sueño está culminando solo puedo dedicarlo al centro de mi vida y al precursor de **TODO**: Dios, por cumplir su promesa y nunca dejarme sola. Y a mi familia, que son mi base fundamental y quienes me motivan a seguir siempre adelante, a seguir soñando, a no rendirme y a luchar por lo que me he propuesto.

Dios, Mamá, Papá, Lu, Abuelita, esto es por y para ustedes, LOS AMO.

AGRADECIMENTOS

Senhor Jesus, eu te agradeço infinitamente por me mostrar seu amor e misericórdia, por manter sua promessa e por me permitir viver este sonho que tive há tantos anos. OBRIGADA pai amado, por me dar sua força quando senti que a minha não era mais suficiente.

Papitos, ¿qué sería de mi sin ustedes? GRACIAS por sus esfuerzos, por siempre intentar dar lo mejor por vernos felices, por las oraciones, palabras de aliento y los consejos siempre en el momento junto. GRACIAS por motivarme todos los días, por no cortarme las alas sino enseñarme que después de este sueño, mi tarea es seguir luchando por cumplir muchísimos más.

Mi Lulita, la vida no pudo haberme premiado con una mejor compañera y hermana que tú. GRACIAS por tu sabiduría, tu complicidad y tu amor, por ser mi mejor amiga y mi confidente, TE AMO MUCHISIMO.

Alichita, GRACIAS por siempre tenerme presente en tus oraciones, por el amor y por el apoyo constante.

Aos meus amigos da Colômbia, obrigada por estarem sempre ao meu lado, por suas palavras cheias de amor e encorajamento nos momentos difíceis.

Sair de casa nunca será fácil e muito menos do seu país, mas felizmente, Deus está sempre presente e sempre coloca anjos no caminho prontos para apoiar e tornar essa aventura mais bonita e suportável sem esperar benefícios em troca. OBRIGADA Lorena, Jonan e Mauricio, por serem as primeiras pessoas em me receber aqui, mesmo sem me conhecer e me dar tanta ajuda, tantos momentos divertidos durante o jantar e tantos conselhos, e por estarem presentes até hoje. Desejo a você as coisas mais belas da vida e todas as bênçãos do céu. Eu amo muito vocês.

A Jesús, Gloria e Jean, por serem minha família neste segundo ano aqui no Brasil, OBRIGADA por cada viagem, cada almoço de sábado e cada aventura compartilhada. Eu amo muito vocês e também desejo a vocês o melhor da vida e todas as bênçãos para cada projeto que vocês empreenderem.

Agradeço também pela vida de cada pessoa que conheci nestes dois anos aqui, que por um longo ou curto período da minha vida, se dispôs a me dar seu apoio, ajuda, conhecimento ou

conselho, principalmente Heloisa, Evandro, Sidney, Daniel, Carol, Miss Inés e sua família e Alex.
À Jerusa, OBRIGADA por me dar tanto apoio durante este processo. Pelo tempo investido neste projeto e por todo o conhecimento e dedicação. Desejo a você e sua família muita saúde e muitas bênçãos. Espero também ter deixado algo da Colômbia em você.

Por fim, quero agradecer à minha orientadora Profa. Dra. Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli, por me dar a oportunidade de fazer parte de sua equipe de orientandas e por sua paciência. Admiro muito você e o que conseguiu até agora.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos que possibilitou a realização do meu mestrado e, portanto, da presente pesquisa (Código de Financiamento 001).
Aos membros da banca de qualificação e defesa pelas contribuições para tornar esse trabalho melhor.

RESUMO

O zumbido, também conhecido como *tinnitus ou acufeno*, é a percepção na orelha ou na cabeça que pode ocorrer sem a presença de uma fonte sonora externa. É considerado um sintoma comum na população, com prevalência de 31,6% pessoas no Brasil. Apesar de ser um sintoma frequentemente concomitante à perda auditiva, estima-se que cerca de 5 a 10% dos indivíduos que apresentam zumbido tem audição normal. Vale ressaltar a relação existente entre esse sintoma e a vertigem, o qual também tem grande incidência na população, podendo ocorrer de forma simultânea ou isolada, afetando negativamente a vida dos indivíduos que os possuem. O objetivo deste trabalho é estabelecer o perfil dos indivíduos que apresentam zumbido, atendidos em um serviço de Saúde Auditiva e associar o sintoma com gênero, perda auditiva e vertigem. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Protocolo nº. 4.393.731), foram analisados 6.000 prontuários médicos de indivíduos atendidos na clínica de Fonoaudiologia da FOB/USP, sendo elaborada uma planilha com os dados extraídos. Para análise estatística foi aplicado o teste Qui- quadrado adotando o nível de significância de 5% ($p<0.05$). Como resultados, observou-se que houve associação estatisticamente significativa entre zumbido tanto para o gênero como para audição normal e vertigem, na associação realizada entre zumbido e a perda auditiva, evidenciou-se que houve unicamente associação significativa com perda auditiva condutiva bilateral, perda auditiva condutiva unilateral, perda auditiva sensorioneural bilateral e perda auditiva sensorioneural unilateral**.** Conclui-se que o gênero que apresentou maior porcentagem de indivíduos com esse sintoma foi o feminino, que esse sintoma acomete principalmente indivíduos com perda auditiva de tipo sensorioneural, e associação significativa com a vertigem.

Palavras-chave: Zumbido, Vertigem, Perda Auditiva.

ABSTRACT

Tinnitus, also known as tinnitus or tinnitus, is perception in the ear or head that can occur without the presence of an external sound source. It is considered a common symptom in the population, with a prevalence of 31.6% in Brazil. Despite being a symptom often concomitant with hearing loss, it is estimated that about 5 to 10% of individuals with tinnitus have normal hearing. It is worth mentioning the relationship between this symptom and vertigo, which also has a high incidence in the population, and can occur simultaneously or in isolation, negatively affecting the lives of individuals who have them. The objective of this study is to establish the profile of individuals who have tinnitus, treated at a Hearing Health service and to associate the symptom with gender, hearing loss and vertigo. After approval by the Research Ethics Committee (Protocol no. 4.393.731), 6,000 medical records of individuals treated at the Speech-Language Pathology clinic at FOB/USP were analyzed, and a spreadsheet was created with the extracted data. For statistical analysis, the chi-square test was applied, adopting a significance level of 5% ($p<0.05$). Thus, it was observed that there was a statistically significant association between tinnitus for both gender and for normal hearing and vertigo, in the association made between tinnitus and hearing loss, it was evidenced that there was only a significant association with bilateral conductive hearing loss, unilateral conductive hearing loss, bilateral sensorineural hearing loss and unilateral sensorineural hearing loss. It is concluded that the gender that presented the highest percentage of individuals with this symptom was female, that this symptom mainly affects individuals with sensorineural hearing loss, and a significant association with vertigo.

Keywords: Tinnitus, Vertigo, Hearing Loss.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Associação entre o gênero e a presença de zumbido 38
Gráfico 2 - Associação entre a audição normal e a presença de zumbido 38
Gráfico 3 - Associação entre as perdas auditivas e a presença de zumbido 39
Gráfico 4 - Associação entre a presença de vertigem e a presença de zumbido 40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
EVA	Escalas Visuais Analógica
PA	Perda Auditiva
M	Masculino
F	Feminino
PAMNE	Perda Auditiva Mista Não Especificada
PASNE	Perda Auditiva Sensorioneural Não Especificada
PAMB	Perda Auditiva Mista Bilateral
PAMU	Perda Auditiva Mista Unilateral
PACB	Perda Auditiva Condutiva Bilateral
PACU	Perda Auditiva Condutiva Unilateral
PASB	Perda Auditiva Sensorioneural Bilateral
PASU	Perda Auditiva Sensorioneural Unilateral
VPPB	Vertigem postural paroxística benigna
VM	Migrânea Vestibular
DM	Doença de Ménière

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
dB	Decibel
Hz	Hertz
<	Menor que
*****	Asterisco

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 17

2. REVISÃO DA LITERATURA..... 23

2.1 ASPECTOS GERAIS RELACIONADOS AO ZUMBIDO..... 23

2.2 ASPECTOS GERAIS RELACIONADOS ÀVERTIGEM..... 24

2.3 ASPECTOS GERAIS RELACIONADOS À PERDA AUDITIVA..... 25

3. OBJETIVO..... 29

4. MATERIAL E MÉTODOS..... 33

5. RESULTADOS..... 37

6. DISCUSSÃO..... 43

7. CONCLUSÃO..... 49

REFERENCIAS..... 53

1 Introdução

1. INTRODUÇÃO

A audição está constituída por estruturas sensoriais e conexões centrais permitindo que o indivíduo interaja com o meio e desenvolva habilidades primordiais para a comunicação humana e suas relações psicossociais. Alterações neste sistema podem desencadear sintomas auditivos como o zumbido (COSTA, 2020)

O zumbido, também conhecido como *tinnitus* vem do latim tinnitus: tilintar ou zumbir, e a palavra *acufeno* vem do grego: som que aparece. É a percepção do som dentro da orelha caracterizada de diferentes maneiras pelo paciente e que pode ocorrer sem a presença de uma fonte sonora externa (PINEDA GEA, 2020). Sua etiologia multifatorial pode estar relacionada a acometimentos de saúde como doenças cardiovasculares, alterações hormonais, doenças otológicas, alterações neurológicas, neurodegenerativas, metabólicas e/ou psicológicas (CHAMOUTON; NAKAMURA, 2021). Apesar de ser um sintoma frequentemente concomitante à perda auditiva, sabe-se que o zumbido pode ser um sintoma percebido como mais prejudicial pelos indivíduos do que as implicações negativas da perda auditiva (MORES et al., 2019).

Geralmente, o zumbido é referido como: apito, clique, assovio, pulsação do coração ou batimento da asa de borboleta, e a manifestação difere facilmente em sua gravidade, variando de leve a muito desconfortável (STOHLER et al, 2019). Dependo da duração, o zumbido pode ser classificado em agudo ou em crônico, e pode estar associado às perdas auditivas (65% do tipo sensorioneural, 5% mista e 4% condutiva). Alguns autores referem que o zumbido pode ocorrer também em indivíduos com a audição normal em cerca de 5 a 10% das ocorrências (VIEIRA; MARCHORI; MELO, 2010). Apesar de ser uma condição menos frequente, a literatura discute considerar o zumbido como um sintoma relevante no indivíduo, pois pode ser um sinal sugestivo de perda auditiva futura ou de uma alteração existente (MORES et al., 2019).

Existem dois tipos principais de zumbido: o zumbido “objetivo” causado por uma fonte sonora do corpo, como as contrações musculares espontâneas da orelha média ou da orofaringe, a turbulência relacionada a um problema vascular e as emissões otoacústicas espontâneas e, o zumbido “subjetivo”, sem uma fonte acústica identificável, sendo esse o mais frequente do que o primeiro (SOUZA et al., 2021)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 278 milhões de indivíduos têm

zumbido o que corresponde aproximadamente a 15% da população mundial, sendo que essa prevalência aumenta para 35% entre os indivíduos com mais de 60 anos de idade. No cenário brasileiro, a prevalência dessa patologia é de 31,6%, havendo relação significante com o avanço da idade, a ocorrência de diabetes mellitus e alteração de tireoide (CHAMOUTON; NAKAMURA, 2021)

A idade do indivíduo e as perdas auditivas estão diretamente relacionadas com a prevalência do zumbido; entretanto, a exposição ao ruído também é um fator de risco bem estabelecido e conhecido e uma das causas mais comuns desse sintoma. Por conseguinte, existe expectativa que a sua prevalência aumente no futuro, não só entre adultos e idosos, como consequência do aumento da longevidade e das comorbidades crônicas, mas também entre adolescentes e crianças, pela maior exposição ao ruído em ambientes de ensino e, em especial, pelo uso abusivo de dispositivos musicais de escuta individual (OITICICA; BITTAR, 2015).

Cerca de 90% dos casos de zumbido, apresentam-se de ocorrência contínua, levando a uma reação psicológica mais grave. Entretanto, 10% dos indivíduos que apresentam zumbido, tem o sintoma na forma intermitente, não trazendo maiores consequências à vida do indivíduo. Tendo em conta, que as similaridades entre esses sintomas são inúmeras e residem no fato de que ambos são queixas subjetivas temporárias ou permanentes, os resultados podem interpretar que em alguns casos o zumbido pode começar de forma intermitente e progredir para contínuo após vários anos, independentemente da idade de início (KOOPS; HUSAIN; VAN DIJK, 2019)

Com relação ao tratamento do zumbido, não existe evidência clínica que indique o tratamento ideal. Fatores como o desconhecimento da etiologia do zumbido, somado à subjetividade desta manifestação e sobreposição das doenças e dos sintomas que geralmente acometem esses indivíduos, dificultam a obtenção de um bom resultado terapêutico. São vários os procedimentos para o tratamento do zumbido, dentre eles, a terapia de treinamento (TRT), a estimulação elétrica, o gerador de som, o mascaramento, os medicamentos e, até mesmo, os procedimentos cirúrgicos (VINAGRE; GUARIENTO, 2018).

Além do levantamento da história clínica, instrumentos objetivos quantitativos e qualitativos podem ser aplicados na avaliação clínica do zumbido. Dentre os quantitativos, tem-se as medidas psicoacústicas, sendo a acufenometría a mais difundida. Quanto aos instrumentos qualitativos, destacam-se as Escalas Visuais Analógicas (EVA) e os

questionários de auto percepção. Os diferentes métodos exigem mais ou menos participação do indivíduo, caracterizando-se por avaliações clínicas complementares entre si (MORES et al., 2019).

Vale ressaltar a relação existente entre o zumbido e a vertigem, sendo esse último um sintoma que também tem grande incidência na população, os quais podem ocorrer de forma simultânea ou isolada, afetando negativamente a vida dos indivíduos que os possuem. A vertigem, pode gerar alterações no equilibro corporal, impedir a pessoa realizar atividades que necessitem de movimentos rápidos de cabeça, como também tarefas que envolvam a flexão do tronco. Uma vez que o sistema vestibular apresenta disfunção, o paciente pode apresentar vertigem ou mesmo zumbido, o que gera impacto negativo na qualidade de vida, sendo necessário a intervenção (FERREIRA et al., 2021).

A Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru (Universidade de São Paulo-USP) segue à Portaria GM/MS nº 2073 de setembro de 2004, que instituiu a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva e disponibiliza as diretrizes direcionadas à pessoa com perda auditiva como diagnóstico audiológico, intervenção e reabilitação. O serviço atua com atendimento de pacientes encaminhados pela Divisão Regional de Saúde VI, a qual contempla 68 municípios da região e, está diretamente vinculada à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e recebe diariamente indivíduos com queixa de zumbido.

Para que serviços de saúde auditiva nacionais possam determinar as intervenções e encaminhamentos pertinentes, se faz necessário o delineamento das características da população que apresenta zumbido. Igualmente importante é correlacionar os sintomas de zumbido com algumas variáveis sociodemográficas e variáveis relacionadas a perda auditiva.

2 Revisão de literatura

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. ASPECTOS GERAIS RELACIONADOS AO ZUMBIDO

De acordo com Souza et al. (2021) o zumbido é uma sensação auditiva sem estimulação sonora externa que pode ser descrita por suas características perceptuais: localização, intensidade e frequência. Indica alterações no funcionamento do sistema auditivo e/ou outras estruturas que podem interferir no sintoma, até em processos cognitivos ou emocionais, podendo impactar na qualidade de vida. Embora seja uma das condições mais prevalente na população, ainda permanece como um desafio clínico e científico (Onish, et al. 2018).

A Organização Mundial de Saúde (2021), descreve que o zumbido não chega a ser considerado uma doença, mas sim um sinal de alerta para a perda auditiva, situação que pode ser ocasionada por diferentes causas e afetar o bem-estar de pessoas das mais distintas faixas etárias.

Mores et al. (2019) determinaram que o zumbido pode ter etiologia multifatorial, sendo descrita a associação com doenças de orelha média, afecções neurológicas, neurodegenerativas, cardiovasculares, metabólicas, psicológicas ou, associado à perda auditiva do tipo sensorioneural, mas também pode ser referido por indivíduos com audição normal em cerca de 5 a 10% dos casos, sendo sugestivo de sinal de perda auditiva futura ou de uma alteração existente. Mencionaram também dados epidemiológicos sobre a incidência do zumbido no Brasil, informando que este acomete entre 5 e 30% da população, com predomínio maior em homens.

Outro estudo em indivíduos com zumbido, realizado pelos autores Onishi et al. (2018), determinou que a sua prevalência aumenta para 35% entre os sujeitos com mais de 60 anos. Na Nicarágua, observou-se prevalência de 4.8% na população estudada, dos quais 3.2% tiveram predomínio no gênero feminino e 1.6% no gênero masculino, com um aumento da prevalência em associação ao envelhecimento (Pineda, 2020).

Um estudo semelhante na Suíça, desenvolvido pelos autores Stohler et al. (2019) apresentou como objetivo estimar a incidência do zumbido e descrever características relacionadas ao paciente, como fatores de estilo de vida e comorbidades. Os autores encontraram que a prevalência de zumbido foi semelhante para homens e mulheres, aumentando com a idade, sendo mais alta na faixa etária de 60 a 69 anos.

Os pesquisadores Vinagre e Guariento (2018) realizaram uma revisão sistemática para identificar as atuais técnicas clínicas mais utilizadas no tratamento do zumbido primário em indivíduos idosos demonstrando os benefícios terapêuticos. Os resultados indicaram que dos 25 artigos incluídos, aqueles com resultados satisfatórios foram quatro pesquisas sobre acupuntura, dois sobre neuromodulação acústica, uma sobre uso combinado de amplificação e gerador de som e uma sobre psicoterapia corporal, que incluíam adultos e idosos. Não foi possível afirmar que os tratamentos propostos são eficazes na cura dos sintomas do zumbido em adultos nem em idosos, mas sim que existem algumas terapias de baixo custo que apresentam respostas relativamente satisfatórias.

2.2. Aspectos gerais relacionados à vertigem

O sistema vestibular é categorizado pelos componentes centrais e periféricos. O sistema periférico é composto, bilateralmente, por três canais semicirculares (posterior, superior e lateral), sáculo e utrículo. O núcleo vestibular, compõe o sistema central, que juntamente com a propriocepção e visão oferece a sensação de posição e equilíbrio (MASRI; CASTRO, 2019).

No que se refere a vertigem, um estudo realizado por Garcia e Compta (2019) descreveu que esse sintoma é a falsa sensação de movimento do próprio sujeito ou de seu ambiente, geralmente girando. Em muitas ocasiões é acompanhada por manifestações neurovegetativas e tem origem no sistema vestibular.

Uma pesquisa desenvolvida por Masri e Castro (2019) teve como objetivo realizar uma revisão sistemática dos principais distúrbios periféricos e centrais, determinando que a vertigem é um sintoma extremamente comum sendo uma das causas mais comuns de consulta otorrinolaringológica, neurológica e geriátrica; pode-se tornar incapacitante e diminuir a qualidade de vida. É um termo inespecífico que engloba vários sintomas: tonturas, visão turva, instabilidade, desequilíbrio, entre outras.

Young et al. (2018) indicaram que a vertigem é um sintoma definido como a sensação de movimento, geralmente de natureza rotativa (objetiva) ou de si mesmo (subjetivo), sendo incapacitante com consequências pessoais e sociais; e um dos dez principais motivos de consulta médica no mundo, tanto em emergências como em consultas de rotina. Adicionalmente, esse mesmo estudo determinou que a prevalência de vertigem na população geral foi estimada entre 20% -30%, com incidência anual de 7%, sendo mais comum em

adultos entre os 18-79 anos de idade e, o gênero mais afetado é o feminino, com taxa de prevalência anual de homens para mulheres de 1: 2,7.

O estudo epidemiológico realizado pelos autores Garcia et al. (2019) na Espanha, determinou que quase 2% da população espanhola consulta médicos todos os anos devido à vertigem. A prevalência estimada de vertigem na população geral é de 3-7%, mas se somada a sensação de instabilidade, aumenta para 17-30%. Além disso, a incidência é maior no sexo feminino e afeta até 20% da população com mais de 65 anos.

Segundo García; Valdés e González (2021), a vertigem ocorre com alta incidência. Cerca de 80% da população mundial já sofreu algum episódio de vertigem em algum momento da vida, principalmente adultos e idosos, sendo a queixa principal após os 65 anos e o segundo sintoma que exige mais consulta após os 75 anos. Esse estudo demostrou uma prevalência de 24.3%, sendo o gênero feminino o mais afetado. Houve predomínio do sintoma na faixa etária entre 70 e 79 anos com média de 59,5 anos.

Esses autores, indicaram também que o tratamento dos pacientes com vertigem deve ser direcionado ao tratamento da causa, mas quando estão em crise, é necessário apenas tratamento sintomático para aliviar os sintomas autonômicos e a sensação de tontura. Com essas orientações a doença deve ser compensada entre 3 e 6 meses dependendo da causa. (Garcia et al. 2021)

2.3. Aspectos gerias relacionados à perda auditiva

A perda auditiva (PA) pode ser considerada uma das deficiências mais incapacitantes afetando a qualidade de vida das pessoas e, quando é adquirida em adultos, surge gradualmente interferindo na comunicação interpessoal, na linguagem e nas outras atividades do cotidiano, gerando consequências psicológicas e de desenvolvimento (MONDELLI; DA ROCHA, 2011; BARBOSA et al., 2018).

A perda auditiva incapacitante refere-se àquela superior a 40 dB na orelha com a melhor capacidade de audição para a população adulta e a uma perda auditiva superior a 30 dB na melhor orelha para a população pediátrica, afetando aproximadamente um terço dos indivíduos com mais de 65 anos de idade (ONU, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2021) quase 2,5 bilhões de pessoas em

todo o mundo viverão com algum grau de perda auditiva até 2050. No Brasil, estudos realizados, mostraram que 2,2 milhões de pessoas possuem perda auditiva.

O estudo realizado por De Quevedo, Leotti e De Goulart (2017), concluiu que a perda auditiva relacionada com a idade afeta mais de 30% dos indivíduos maiores de 50 anos e a sua prevalência é de 45% em indivíduos de 60 a 69 anos e mais de 80% naqueles com mais de 80 anos, convertendo a DA na terceira afecção crônica de saúde nos idosos.

Barbosa, et al. (2018) descreveram que a PA pode ser unilateral ou bilateral, diagnosticada por audiometria nas frequências de 500 a 8.000 Hz, determinando o grau e o tipo da deficiência de acordo com a origem do defeito e classificando-a em condutiva, sensorioneural e mista.

Após a análise bibliográfica realizada, é possível concluir que o zumbido é uma das principais queixas em pacientes com perda auditiva, principalmente naqueles que estão frequentemente expostos ao ruído. Portanto, é fundamental caracterizar esse sintoma, principalmente nos serviços que atendem à saúde auditiva, para obter bases teóricas atuais que permitam o acompanhamento e atendimento adequado desses pacientes, a fim de diminuir seu impacto, pois sabe-se que pode reduzir significativamente a atenção, a concentração, aumentar no risco de quedas e até gerar distúrbios do sono, o que prejudica a realização de diferentes tarefas do cotidiano e a qualidade de vida (BARBOSA et al., 2018)

3 Objetivo

3. OBJETIVO

Objetivo Geral

Estabelecer o perfil dos indivíduos que apresentam zumbido, atendidos em um serviço de Saúde Auditiva e associar o sintoma com gênero, audição normal, perda auditiva e vertigem.

4 Métodos

4. MÉTODOS

O estudo apresentou delineamento descritivo, retrospectivo, com fonte de dados de prontuários com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP) sob número de parecer: 4.393.731 (Anexo 1).

Foram analisados 6.000 prontuários médicos de indivíduos atendidos na clínica de Fonoaudiologia da FOB/USP.

Para serem incluídos no estudo, os participantes deveriam pertencer a qualquer gênero e a qualquer nível socioeconômico, apresentar zumbido, perda auditiva ou audição normal constatado por procedimentos objetivos e subjetivos, disponibilizados no prontuário médico.

Os fatores de exclusão foram: apresentar comprometimentos emocionais graves descritos e alterações neurovegetativas documentadas no prontuário pela equipe médica.

A metodologia aplicada foi a coleta de dados da entrevista fonoaudiológica, das avaliações otorrinolaringológicas, audiológicas, otoneurológicas, do estilo de vida e dos fatores de risco. Os dados foram armazenados em arquivo Excel, em um computador seguro com acesso exclusivo da pesquisadora. Após o encerramento da pesquisa os dados serão alocados no Serviços de Nuvem Institucional da Universidade de São Paulo e cópia em dispositivos de armazenamento externos institucional (HD externo).

Os dados coletados foram analisados estatísticamente, por meio da análise descritiva com dados absolutos e médios e inferencial com o emprego do teste estatístico de associação Qui – quadrado, sendo adotado o nível de significância estatística de 5% ($p<0.05$).

As variáveis analisadas para verificar a associação com a presença de zumbido foram: gênero, audição normal, perda auditiva e vertigem.

5 Resultados

5. RESULTADOS

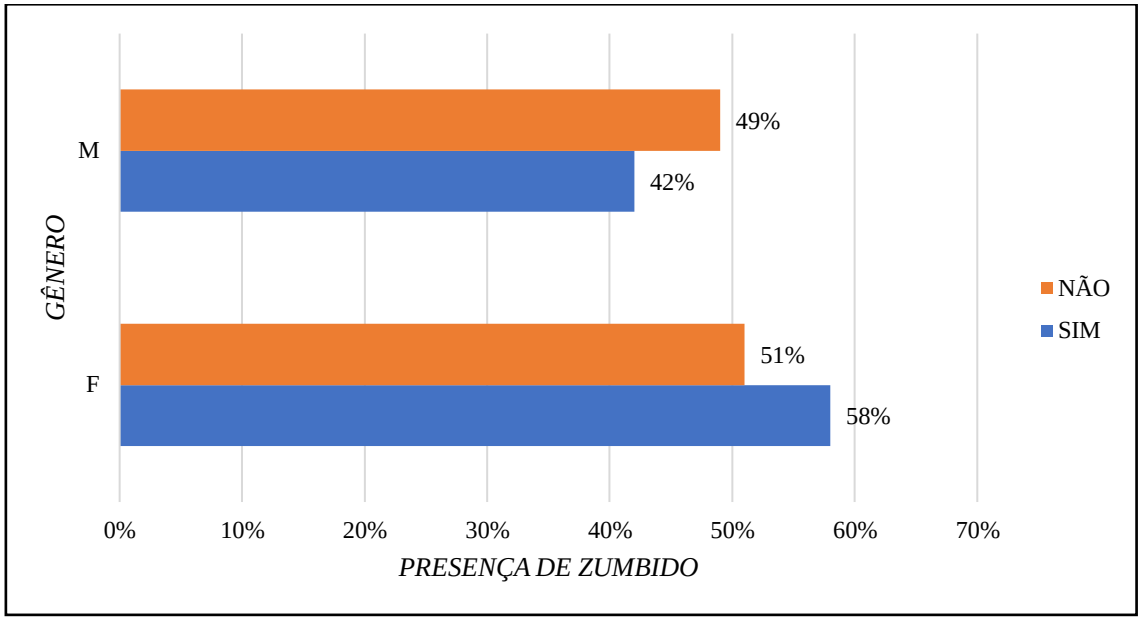
Foram analisados 6.000 prontuários de pacientes atendidos na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo (FOB/USP), dos quais 3.332 cumpriram os critérios de inclusão e exclusão do estudo, estando caracterizados a seguir em número absoluto e porcentagem. O restante, num total de 2.668 indivíduos, apresentou comprometimentos emocionais graves e/ou comprometimentos intelectuais/cognitivo documentado no prontuário pela equipe médica.

A análise descritiva dos dados coletados revelou que 1.854 (56%), eram indivíduos do gênero feminino e 1.478 (44%) do masculino. A idade variou de 0 a 90 anos, com média de 64 anos e desvio padrão de 23,90. Segundo a avaliação audiológica 523 (16%) apresentaram audição normal, 170 (5%) perda auditiva sensorioneural unilateral, 1.935 (58%) perda auditiva sensorioneural bilateral, 41 (1%) perda auditiva condutiva unilateral, 54 (2%) perda auditiva condutiva bilateral, 77 (2%) perda auditiva mista unilateral, 325 (10%) perda auditiva mista bilateral, 112 (3%) perda auditiva sensorioneural não especificada e 95 (3%) perda auditiva mista não especificada.

Na entrevista fonoaudiológica, do total da amostra, em 1264 (55%) indivíduos foi documentado a presença exclusiva de zumbido, sendo de diversos tipos, intensidade, acometimento e, 274 (27%) indivíduos indicaram apresentar somente episódio de vertigem. Salienta-se que muitos indivíduos apresentavam, simultaneamente, zumbido e vertigem, num total de 1.056 (46%) indivíduos enquanto em 738 (73%) indivíduos esses dois sintomas não estiveram presentes.

Foi verificada a relação entre o gênero com a presença de zumbido, sendo obtida associação entre essas variáveis com significância estatística ($p<0,05$) conforme revelado no Gráfico 1.

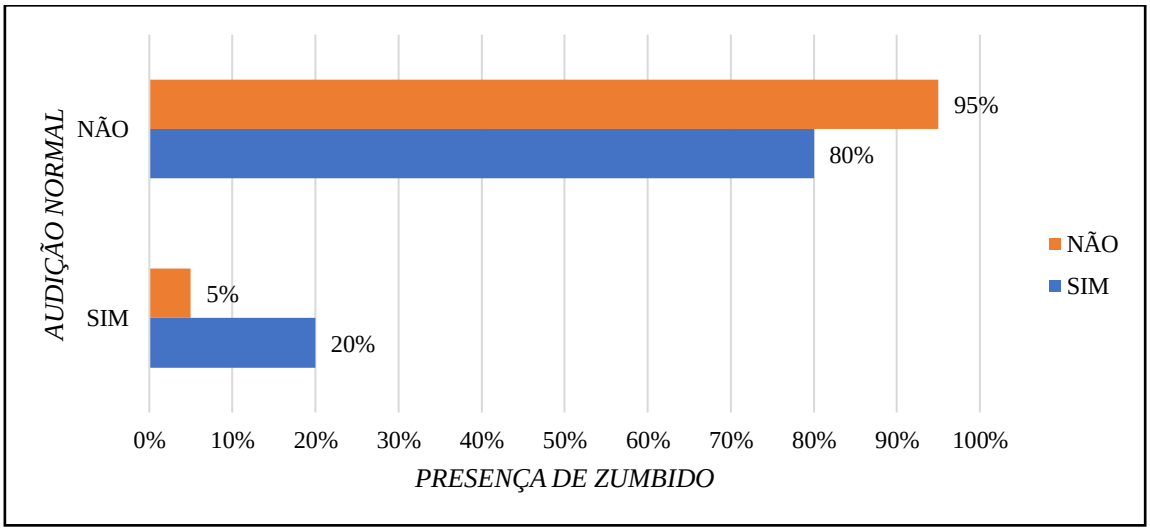
Gráfico 1 - Associação entre o gênero e a presença de zumbido.



M=Masculino; **F**=Feminino

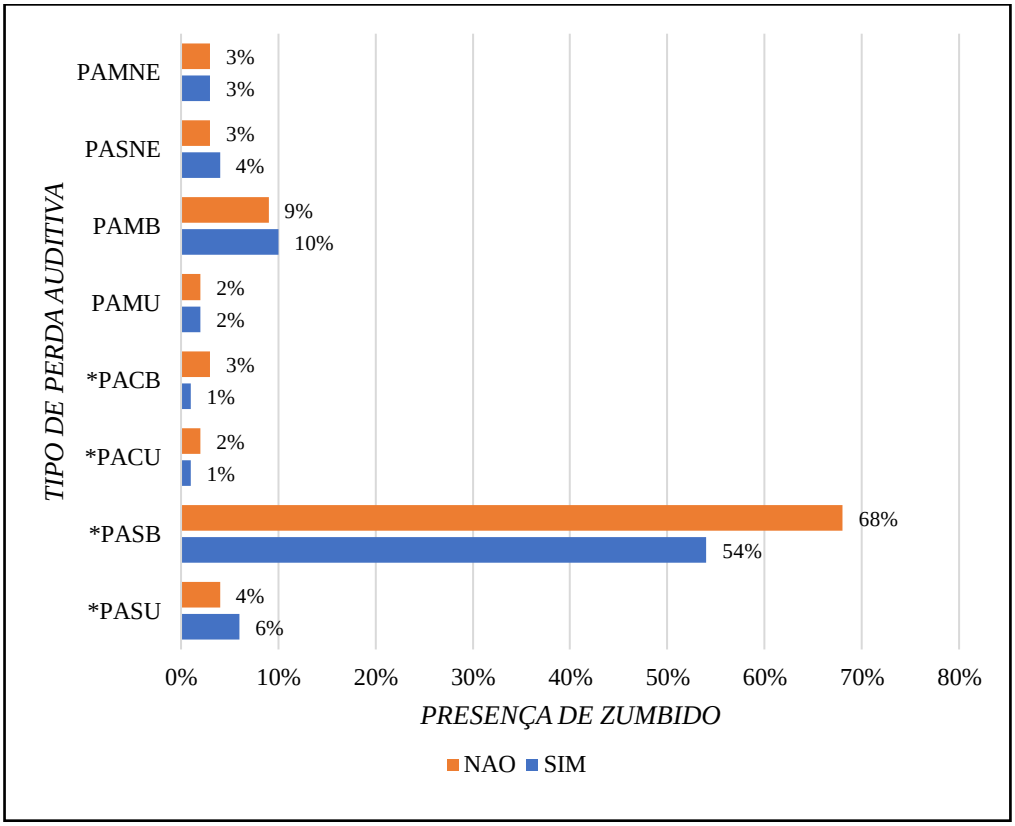
Verificou-se a relação do diagnóstico de audição normal com a presença de zumbido, sendo que os resultados dessa associação são apresentados no Gráfico 2, de forma que foi verificada significância estatística ($p<0,05$).

Gráfico 2- Associação entre a audição normal e a presença de zumbido.



A presença de perda auditiva foi analisada nessa amostra, a fim de verificar sua associação com a presença de zumbido. A análise demonstrou significância estatística ($p<0,05$) entre perda auditiva sensorioneural unilateral, perda auditiva sensorioneural bilateral, perda auditiva condutiva unilateral, perda auditiva condutiva bilateral, com presença de zumbido. Os resultados representados no Gráfico 3 são dos indivíduos com diagnóstico de perda auditiva e presença ou não de zumbido.

Gráfico 3- Associação entre as perdas auditivas e a presença de zumbido.



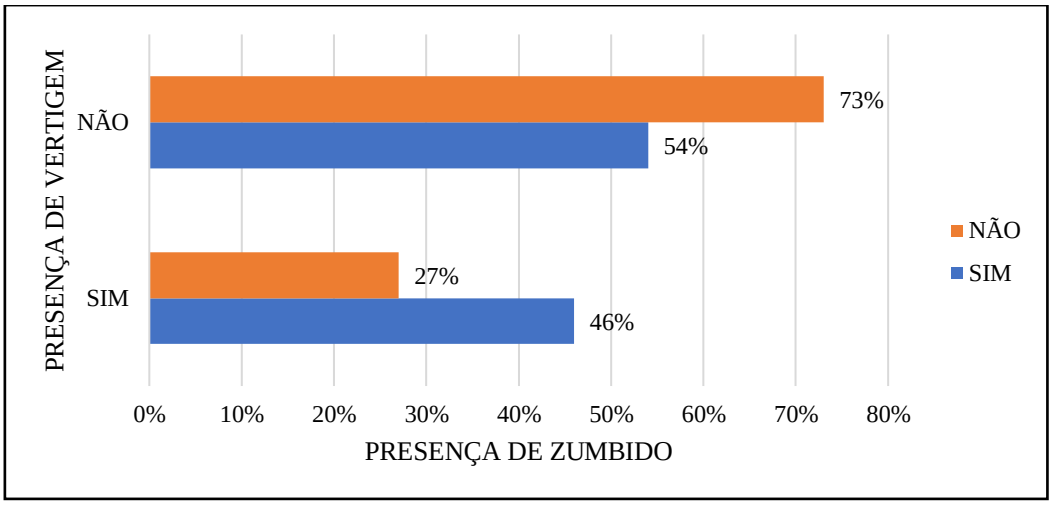
PAMNE=Perda Auditiva Mista Não Especificada; **PASNE**=Perda Auditiva Sensorioneural Não Especificada; **PAMB**=Perda Auditiva Mista Bilateral; **PAMU**=Perda Auditiva Mista Unilateral; **PACB**=Perda Auditiva Condutiva Bilateral; **PACU**=Perda Auditiva Condutiva Unilateral; **PASB**=Perda Auditiva Sensorioneural Bilateral; **PASU**=Perda Auditiva Sensorioneural Unilateral

***=**Relação estatisticamente significativa entre perda auditiva e presença de zumbido

Fonte: Elaborado pelo autor

Foi verificada também a associação entre a presença de vertigem e a presença de zumbido, de forma que houve significância estatística ($p<0,05$) entre essas variáveis, podendo ser confirmada no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Associação entre a presença de vertigem e a presença de zumbido.



6 Discussão

6. DISCUSSÃO

A análise dos dados constatou a presença do zumbido autodeclarado confirmado por procedimentos objetivos e subjetivos, acometendo indivíduos com perda auditiva ou audição normal.

Nesse estudo foi possível mensurar a ocorrência do zumbido em um ambulatório clínico, o que pode ser estendido a outros locais de prestação de serviço em saúde auditiva. Desta forma, é possível destacar dois pontos importantes: a necessidade de que a equipe multidisciplinar aborde junto ao usuário do serviço de saúde a questão do zumbido e, a necessidade de políticas públicas que transitam entre conscientização, prevenção e manejo de tratamento desse sintoma.

Em específico, foi evidenciado que o zumbido acomete indivíduos de ambos os gêneros e está presente em todas as idades com maior índice na faixa etária de 66 a 67 anos, de acordo com os resultados apresentados, mas nesse item, em particular, o zumbido pode não se apresentar da mesma maneira nas diferentes fases da vida. Assim, o impacto, a conscientização, o manejo pelo indivíduo quanto ao zumbido pode ser específico, considerando a idade.

A presença do zumbido e vertigem concomitante foi observada nos resultados (Gráfico 4), encontrando-se que 46% dos indivíduos apresentaram esses sintomas, permitindo inferir que a qualidade de vida dos indivíduos se encontra prejudicada e os cuidados de saúde intensificados. Diante disso, é importante que pesquisas que alertam a comunidade médica quanto as propostas do manejo da vertigem e sobre a importância do sintoma sejam divulgadas nos serviços de saúde auditiva (BERTOL; RODRÍGUEZ, 2008).

Como na maioria das vezes o zumbido é percebido na orelha, isso conduz os clínicos e os indivíduos que o apresentam crerem que o zumbido tem sua origem nesse órgão, no entanto este estudo mostrou que mesmo os indivíduos diagnosticados com audição normal sofrem com o sintoma de zumbido, ou seja, mesmo aqueles com integridade fisiológica da orelha podem apresentá-lo com provável outro sítio etiológico. Assim, embora exista uma relação estreita entre o zumbido e as perdas auditivas, esse estudo sugeriu que na associação realizada entre o zumbido e a audição normal existe significância estatística. O resultado desse estudo apontando que na avaliação audiológica 16% apresentaram audição normal (Gráfico 2) está concordante com a literatura, pois no estudo de Vieira, Marchori e Melo (2010) a mesma porcentagem foi encontrada.

Para realizar o diagnóstico da audição normal foi realizado exclusivamente a avalição com audiometria convencional (frequências de 250 a 8KHz), não havendo dados de audiometria de altas frequências e/ou exames complementares que poderiam sugerir o início de uma perda auditiva nessa população; como é o caso do estudo realizado por Maggie et al. (2018) onde analisaram o zumbido e os limiares auditivos nas faixas convencional e de alta frequência em indivíduos adolescentes, determinando que as diferenças entre os limiares auditivos foram principalmente maiores na faixa de alta frequência.

O percentual de indivíduos com audição normal (Gráfico 2) nesse estudo é também semelhante ao resultado do estudo realizado por McCormack et al. (2016), o qual apontou incidência em cerca de 5 a 10% dos casos. Isso poderia indicar que apesar de ser uma condição menos frequente, pode ser um sinal sugestivo de perda auditiva futura, de perda auditiva acima da frequência de 8000Hz ou alterações no funcionamento das vias auditivas centrais; ou simplesmente permite pensar que provavelmente o zumbido não determine sempre alteração nas vias auditivas senão que poderia representar a percepção de atividade espontânea desta.

Outro achado importante percebido por esse estudo de caraterização foi que 60% dos casos dos pacientes com zumbido, apresentaram associação significativa com perda auditiva, principalmente com a perda auditiva sensorioneural bilateral (Gráfico 3). Essa informação também está presente no estudo realizado por Manche et al. (2016) sendo que 96,9% dos pacientes com zumbido apresentaram perda auditiva, assim como, por Rodriguez, Zuluaga e Valderrama (2019) que, em um estudo investigativo, concluíram que em 48,3% da população predominou a associação entre o zumbido e audiogramas com queda nas frequências agudas de tipo sensorioneural. Todavia, em pesquisa desenvolvida por Manche, *et al.*, (2016) os resultados divergem significantemente dos desse estudo, pois esses autores observaram que a perda auditiva de tipo condutiva, é a causa mais comum da associação entre disacusia e zumbido, em comparação com perda auditiva do tipo sensorioneural. No caso desse estudo especificamente, a relação entre a presença de zumbido e a perda auditiva condutiva unilateral e bilateral foi de 1% (Gráfico 3). Esse resultado poderia estar determinado por uma possível relação com processos infecciosos, rigidez da cadeia ossicular ou também com fatores nasofaringeos envolvidos na disfunção da trompa de Eustáquio, gerando infecções na orelha média e posteriormente, afetando o sistema de transmissão do som.

Finalmente, foi realizada a associação entre o zumbido e a vertigem, que estão bastante relacionados na sintomatologia de doenças comuns que acometem o ouvido interno, como são: a vertigem postural paroxística benigna (VPPB), a Migrânea Vestibular (VM) e a Doença de Ménière (DM). Essa associação determinou que 46% da população (Gráfico 4) atendida na

Clínica de Fonoaudiologia de Bauru, referiu apresentar de maneira simultânea esses dois sintomas durante a avaliação otorrinolaringológica e fonoaudiológica, o que permite indicar que fatores anatômicos, patológicos e psicológicos, podem contribuir na aparição desses dois sintomas otológicos, tendo em conta as hipóteses envolvidas no origem das doenças anteriormente mencionadas como é o caso da VPPB onde o zumbido pode acompanhar os sintomas vestibulares devido às conexões anatômicas entre os sistemas vestibular e coclear, como é referido no trabalho desenvolvido por Kocabaş, Kutluhan e Müjdeci (2021)

Foi possível entender por meio desse estudo de caracterização do zumbido e de associação desse sintoma com algumas variáveis, que apesar das doenças presentes no histórico dos participantes não apresentarem associação com o zumbido, esse sintoma pode ter diversas bases etiológicas, evidenciando a necessidade de avaliação otorrinolaringológica global do indivíduo. Como é notório na comunidade científica diante do quadro de ocorrência do zumbido há necessidade de conhecer e tratar a doença base da geração do zumbido para ter sucesso no seu tratamento e, consequente sua eliminação ou sua amenização. Assim, diante desse sintoma é necessário que o clínico sempre esteja atento e seja cuidadoso realizando a avaliação da saúde geral do indivíduo o mais precoce possível com maior eficiência para estabelecer o diagnóstico preciso.

Outro aspecto importante, é a importância de trabalhar com uma equipe multidisciplinar, já que o zumbido por ser um sintoma que está relacionado a várias causas, não pode ser competência exclusiva de otorrinolaringologista e fonoaudiólogo senão também de uma equipe de profissionais de diversas especialidades como neurologistas, psiquiatras, endocrinologistas, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, cirurgiões-dentistas e outros. Uma equipe multidisciplinar permite realizar uma avalição eficaz do sujeito com zumbido, pois contempla além de aspectos auditivos, aspectos gerais de saúde, assim como no tratamento, tendo em vista que cada um deve intervir no fator causal que suas atribuições lhes competem, a fim de determinar a melhor conduta a ser adotada para o paciente, e diminuir os impactos na qualidade de vida (DA ROSA; MARTINS; FERREIRA, 2017)

Foi possível evidenciar a escassez de estudos científicos realizados, por exemplo, na Colômbia sobre o zumbido e as variáveis que foram associadas nesse estudo, o que evidencia a escassa informação sobre o diagnóstico oportuno, as possibilidades etiológicas da aparição desse sintoma e os possíveis tratamentos de acordo com a origem do sintoma. Acrescido a isso, esse estudo mostrou o valor importante de trabalhar com uma equipe multidisciplinar e a missão

que o profissional em Fonoaudiologia tem de prevenir e informar a população de um sintoma que afeta cada vez mais os indivíduos de qualquer faixa etária, de qualquer gênero ou raça.

Partindo do significado que o zumbido é um distúrbio comum que aumenta com a idade afetando tanto homens como mulheres e, que constitui um problema de saúde pública, os resultados desse estudo podem trazer os direcionamentos necessários à comunidade científica, incluindo profissionais da otorrinolaringologia, da audiología e de áreas correlatas, para auxílio no entendimento efetivo, pontual e imediato quanto ao atendimento do paciente, como a tomada de decisão da conduta terapêutica com foco na reabilitação.

7 Conclusão

7. CONCLUSÃO

O estudo de caracterização dos pacientes com zumbido atendidos pela DRS VI e análise da correlação com variáveis, permitiu concluir que:

- O gênero que apresentou maior porcentagem de indivíduos com esse sintoma foi o feminino.
- A presença de zumbido acometeu principalmente indivíduos com perda auditiva de tipo sensório neural, mas também se apresentou, em menor medida, em sujeitos com audição normal.
- O zumbido apresentou associação significativa com a vertigem, podendo ser pelas conexões anatômicas entre os sistemas vestibular e coclear.

Referências

REFERÊNCIAS

BARBOSA, H. J. C. et al. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com perda auditiva. **J. Health Biol. Sci. (Online)**, v. 6, n. 4, p. 424–430, 2018.

BERTOL, E.; RODRÍGUEZ, C. A. Da tontura à vertigem: uma proposta para o manejo do paciente vertiginoso na atenção primária. **Revista de APS**, v. 11, n. 1, p. 62–73, 2008.

CHAMOUTON, C. S.; NAKAMURA, H. Y. Profile and prevalence of people with tinnitus: a health survey. **CODAS**, v. 33, n. 6, p. 1–7, 2021.

COSTA, M. dos R. **Conhecimento e conduta dos profissionais médicos frente ao sintoma de zumbido**. 2020. Goiânia, 2020.

DA ROSA, M. R. D.; MARTINS, M. L.; FERREIRA, T. N. M. **Multidisciplinaridade a favor do Zumbido**. [s.l: s.n.]

DE QUEVEDO, A. L. A.; LEOTTI, V. B.; DE GOULART, B. N. G. Análise da prevalência de perda auditiva autodeclarada e fatores associados: Informante primário versus proxy. **Cadernos de Saude Publica**, v. 33, n. 6, 2017.

FERREIRA, W. R. et al. Efeito do reposicionamento otolítico e da reabilitação vestibular no zumbido: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 94806–94819, 1 out. 2021.

GARCÍA, E. G.; COMPTA, X. G. Actualización en el manejo del vértigo. **AMF**, v. 15, n. 4, p. 184–191, 2019. Disponível em: <https://www.youtu>.

GARCÍA, T. P.; VALDÉS, C. T.; GONZÁLEZ, Y. L. Caracterización clínica del vértigo en el adulto mayor. **Revista Cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello**, v. 5, n. 1, 2021. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-6839-9906YenysellLópezGonzález1https://orcid.org/0000-0003-2075-5147>.

KOOPS, E. A.; HUSAIN, F. T.; VAN DIJK, P. Profiling intermittent tinnitus: a retrospective review. **International Journal of Audiology**, v. 58, n. 7, p. 434–440, 3 jul. 2019.

KOCABAŞ, E., KUTLUHAN, A. & MÜJDECI, B. The evaluation of tinnitus and auditory brainstem response in benign paroxysmal positional vertigo accompanied by tinnitus. ***Eur Arch Otorhinolaryngol,*** v. 278, p. 3275–3280. 2021.

MAGGI, A. L. et al. Acúfeno y ubrales auditivos en los rangos convencional y extendido de alta frecuencia. **Mecánica Computacional**, v. XXXVI, p. 69–79, 2018. Disponível em: <http://www.investigacion.frc.utn.edu.ar/cintra/http://www.conicet.gov.ar/,https://www.fono.fcm.unc.edu.ar/http://www.fcm.unr.edu.ar/index.php/es/://www.amcaonline.org.ar>.

MANCHE, S. K. et al. Association of tinnitus and hearing loss in otological disorders:a decade-long epidemiological study in a South Indian population. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 6, p. 643–649, 1 nov. 2016.

MASRI, N. H.; CASTRO, F. R. Vértigo: revisión de los principales trastornos periféricos y centrales. **Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC**, v. 64, n. 4, p. 290–296, 2019.

MCCORMACK, A. et al. **A systematic review of the reporting of tinnitus prevalence and severityHearing Research**Elsevier B.V., , 1 jul. 2016. .

MONDELLI, M. F. C. G.; DA ROCHA, A. B. Correlação entre os Achados Audiológicos e Incômodocom Zumbido. **International Archives of Otorhinolaryngology**, v. 15, n. 2, p. 172–180, 2011.

MORES, J. T. et al. Clinical profile and implications of tinnitus in individuals with and without hearing loss. **CODAS**, v. 31, n. 6, 2019.

OITICICA, J.; BITTAR, R. S. M. Tinnitus prevalence in the city of São Paulo. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 81, n. 2, p. 167–176, 1 mar. 2015.

ONISHI, E. T. et al. Tinnitus and sound intolerance: evidence and experience of a Brazilian group. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 84, n. 2, p. 135–149, 2018.

PINEDA GEA, F. Tinitus (Acúfeno) en la población adulta nicaragüense. **Revista Torreón Universitario**, v. 9, n. 26, p. 98–106, 5 out. 2020.

RODRÍGUEZ, V. A.; ZULUAGA, N. C.; VALDERRAMA, A. P. **Relación del tinnitus con hipoacusia y audición normal en pacientes que asistieron al Instituto para niños ciegos y sordos en el periodo 2018**. 2019. Cali, 2019.

SOUZA, S. B. de et al. Aspectos etiológicos da deficiência auditiva: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 8, p. e8319, 13 ago. 2021.

STOHLER, N. A. et al. A study on the epidemiology of tinnitus in the United Kingdom. **Clinical Epidemiology**, v. 11, p. 855–871, 2019.

VIEIRA, P. P.; MARCHORI, L. L. de M.; MELO, J. J. Estudo da possível associação entre zumbido e vertigem. **Revista CEFAC.**, v. 12, n. 4, p. 641–645, 2010.

VINAGRE, L. L.; GUARIENTO, M. E. Tratamento clínico de zumbido primário em adultos e idosos: revisão sistemática. **Rev Soc Bras Clin Med.**, v. 16, n. 4, p. 249–254, 2018.

YOUNG, P. et al. Enfoque del paciente con vértigo. **Medicina (B. Aires)**, v. 78, p. 410–416, 2018.

Anexos

USP - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU DA USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Caracterização dos pacientes com zumbido e vertigem atendidos pela DRS VI e análise da correlação com variáveis.

Pesquisador: EDNA LORENA LUBO CARRERA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 39327420.0.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia de Bauru

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.393.731

Apresentação do Projeto:

Análise de dados de 2.000 prontuários de indivíduos que apresentam deficiência auditiva e concomitantemente zumbido e vertigem associados. Os dados coletados serão os demográficos, da entrevista fonoaudiológica, das avaliações audiológicas, otoneurológicas, otorrinolaringológicos, do estilo de vida, de fatores de risco e do tratamento. Serão considerados na identificação os dados sociodemográficos como gênero, idade, procedência, classificação socioeconômica com perfil educacional e de renda, na entrevista fonoaudiológica a etiologia da deficiência auditiva, sintomas e comorbidade, saúde geral, história atual e pregressa, ocupação, na avaliação audiológica os resultados de exames objetivos e subjetivos, na avaliação otorrinolaringológica o resultados do exame físico da orelha externa e condutas, no estilo de vida os hábitos e no tratamento o tipo e a duração.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Estabelecer o perfil dos indivíduos que apresentam deficiência auditiva associado a presença de zumbido e vertigem, atendidos em centro de Saúde Auditiva com a finalidade de caracterização e correlação para análise de variáveis.

Objetivo Secundário:

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

Correlacionar os sintomas zumbido e a vertigem com as variáveis encontradas nos: demográficos, da entrevista fonoaudiológica, audiológicos, otoneurológicos, otorrinolaringológicos, do estilo de vida, de fatores de risco e do tratamento estabelecido nos indivíduos que apresentam deficiência auditiva atendidos em centro de Saúde Auditiva.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos envolvidos na pesquisa serão mínimos, mas pode ocorrer alguns envolvidos no manuseio das informações como a quebra do sigilo e confidencialidade da informação e a privacidade das informações do indivíduo. O pesquisador responsável se compromete a ter cautela para que tais riscos não ocorram limitando o acesso aos prontuários apenas pelo tempo da pesquisa, sendo com seu domínio exclusivo e obtendo as informações em local reservado. Também, o pesquisador compromete-se a não repassar os dados coletados em partes ou na íntegra, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa utilizando os dados exclusivamente para a finalidade a que se propõe.

Benefícios:

Como a pesquisa é retrospectiva com dados retrospectivos secundários do participante não há benefício direto.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem considerações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE:

- Na frase "Como a pesquisa é a coleta de seus dados então, não haverá benefício direto a você, mas com a pesquisa eu poderei entender melhor sobre os sintomas de zumbido e vertigem"

OBS: A análise de prontuários não apresenta benefícios diretos, entretanto, apresenta benefícios indiretos aos participantes que terão seus dados analisados. Pense na pergunta: como os dados coletados e analisados trarão informações que possam beneficiar estes participantes enquanto pacientes? É necessário descrever.

- Retirar o campo de rubrica do pesquisador responsável da folha onde já consta a assinatura do mesmo.

Plataforma Brasil:

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU DA USP

Continuação do Parecer: 4.393.731

- Assim como o TCLE deve-se inserir os benefícios que a pesquisa trará, mesmo que indiretamente.
- No campo "Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa:" deve ter o valor de 0 (zero) pois como será análise de prontuário não será necessário abordar, recrutar ou realizar intervenções.

Recomendações:

Envio de Emenda com as correções sugeridas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado com necessidade de Emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 04/11/2020, via Google Meet, devido à pandemia da COVID-19 e por orientações da CONEP, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1642171.pdf	08/10/2020 21:35:53		Aceito
Outros	Check_listCEP.pdf	08/10/2020 21:35:11	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracaoderesultados.pdf	08/10/2020 21:26:58	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Outros	TDADPTOFONOAUDIOLOGIA.pdf	08/10/2020 21:26:33	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Outros	TDADSA.pdf	08/10/2020 21:25:54	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Outros	Curriculum.pdf	08/10/2020 09:42:39	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	08/10/2020 09:30:59	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU DA USP

Continuação do Parecer: 4.393.731

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/10/2020 09:20:14	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	08/10/2020 09:17:59	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	08/10/2020 09:16:54	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	08/10/2020 09:15:50	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto.docx	08/10/2020 09:15:13	EDNA LORENA LUBO CARRERA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BAURU, 11 de Novembro de 2020

Assinado por:
Juliana Fraga Soares Bombonatti
(Coordenador(a))

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br