

EFICÁCIA DE UM PROGRAMA ONLINE DE GERENCIAMENTO DO ZUMBIDO EFFECTIVENESS OF AN ONLINE TINNITUS MANAGEMENT PROGRAM

MARIANA BRAZ DOS SANTOS¹
MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA²
RUBENS JONATHA DOS SANTOS FERREIRA³

RESUMO

Introdução: O zumbido é um som percebido no ouvido na ausência de estímulos sonoros provenientes do ambiente externo. É caracterizado por sons incômodos, podendo variar na frequência, intensidade e tipo de som. Tradicionalmente, as intervenções para os pacientes com zumbido são realizadas no atendimento presencial, contudo, com a pandemia do COVID-19, novos modelos viáveis de cuidados foram utilizados para garantir que os indivíduos que precisam de ajuda consigam ter acesso a ela. A telemedicina traz a possibilidade de avaliação de pacientes de forma remota, permitindo maior facilidade com os recursos de saúde. A literatura tem apontado que as intervenções para zumbido por meio da internet são eficazes, reduzem o sofrimento causado por ele e, também, outros fatores, sendo os resultados tão eficazes quanto ao atendimento presencial. **Objetivo:** Analisar a eficácia de um programa online para o gerenciamento do zumbido. **Método:** A coleta de dados foi realizada, pré e pós Programa Online de Gerenciamento do Zumbido, por meio de um questionário virtual que aborda questões de zumbido, do Tinnitus Handicap Inventory (THI) e da Escala Visual Analógica (EVA). Além de questões de usabilidade com um questionário baseado no Sistem Usability Scale (SUS). **Resultados:** O EVA apresentou redução [$F(2,16) = 6.25$; $p = 0.010$; $\eta^2_p = 0.439$] em seu resultado pós reavaliação, enquanto o THI não variou durante e após o tratamento [$F(2,16) = 2.10$; $p = 0.155$; $\eta^2_p = 0.208$]. A usabilidade do programa se mostrou excelente. **Conclusão:** O Programa Online de Gerenciamento do Zumbido promoveu alívio do incômodo pelo sintoma.

Descritores: Terapia Cognitivo-Comportamental; Zumbido; Intervenção Baseada em Internet.

ABSTRACT

Introduction: Tinnitus is a sound perceived in the ear in the absence of sound stimuli from the external environment. It is characterized by annoying sounds, which can vary in frequency, intensity and type of sound. Traditionally, interventions for patients with tinnitus are carried out in face-to-face care, however, with the COVID-19 pandemic, new viable models of care have been used to ensure that individuals who need help are able to access it. Telemedicine brings the possibility of evaluating patients remotely, allowing greater ease with health resources. The literature has pointed out that interventions for tinnitus through the internet are effective, reduce the suffering caused by it and also other factors, with the results being as effective as face-to-face care. **Objective:** To analyze the effectiveness of an online tinnitus management program. **Method:** Data collection was performed, before and after the Tinnitus Management Online Program, through a virtual questionnaire that addresses tinnitus issues, the Tinnitus Handicap Inventory (THI) and the Visual Analog Scale (VAS). In addition to usability issues with a questionnaire based on the System Usability Scale (SUS). **Results:** The VAS showed a reduction [$F(2,16) = 6.25$; $p = 0.010$; $\eta^2_p = 0.439$] in their post-reassessment result, while THI did not vary during and after treatment [$F(2,16) = 2.10$; $p = 0.155$; $\eta^2_p = 0.208$]. The usability of the program turned out to

¹Graduanda em Fonoaudiologia pela Universidade Federal da Paraíba

²Fonoaudióloga. Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal da Paraíba. Professora associada do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba. Docente e pesquisadora dos Programas de Pós-graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento- PPGNeC e de Fonoaudiologia-PPGFON.

³Fonoaudiólogo, mestre em Fonoaudiologia, membro desenvolvedor e gestor de processos de inovação em saúde da Equipe Literacia de Inovação Tecnológica em Saúde- ELITS/UFPB.

be excellent. **Conclusion:** The Tinnitus Management Online Program relieved the discomfort caused by the symptom.

Keywords: Cognitive-Behavioral Therapy; Buzz; Internet-Based Intervention.

INTRODUÇÃO

1. Contextualização do problema e justificativa

O zumbido é um sintoma auditivo que tem como definição um som percebido no ouvido na ausência de uma fonte externa de estimulação (RIDDER; SCHLEE; VANNESTE, et al., 2021). A literatura aponta que o zumbido pode ser decorrente de outro distúrbio não auditivo, como alterações metabólicas, cardiovasculares, neurológicas, farmacológicas, odontogênicas ou psicogênicas (ESTEVES, 2011). É caracterizado por sons incômodos que podem variar na frequência e intensidade no decorrer do dia ou, também, durante atividades físicas específicas e, além disso, pode ser manifestado de forma aguda ou gradual, e ser percebido de maneira unilateral, bilateral ou dentro da cabeça (PAIVA et al., 2021).

Pacientes acometidos pelo zumbido relatam sentir impacto na qualidade de vida, procurando incessantemente uma forma de mascarar-lo por meio de estímulos externos ou, ao invés disso, buscam se isolar socialmente na tentativa de melhorar o sintoma (COLAGROSSO et al, 2019). Outrossim, também é capaz de trazer prejuízos à saúde mental, sendo possível observar diversas manifestações psicopatológicas, como: ansiedade, medo, estresse, pensamentos negativos, solidão, dificuldades no sono e, em casos mais severos, pensamentos suicidas (PAIVA et al., 2021). Além disso, as manifestações também acabam por impactar na atenção do indivíduo, sendo causador de distrações (COLAGROSSO et al, 2019).

A chegada do SARS-CoV-2, o novo coronavírus, é a grande causadora da Pandemia de COVID-19, iniciada em março de 2020 no Brasil (PAIVA et al., 2021). O isolamento social foi uma das medidas necessárias adotadas pelo governo para controlar a propagação da doença. No entanto, embora seja uma medida protetora e que tenha diminuído a disseminação e contágio, o isolamento afetou a qualidade de vida da população, intensificando disfunções que já existiam ou originando novos distúrbios (PAIVA et al., 2021). Segundo um estudo de Paiva⁽³⁾, na China foi observado que os profissionais da saúde, jovens e pessoas que pensam excessivamente sobre a COVID-19 possuíam grave risco para doença mental. Outrossim, várias regiões brasileiras demonstram que o estresse diante da COVID-19 se mostrou um preditor da depressão em adultos. Partindo dessa direção, a pandemia fortaleceu a preocupação e o medo na população, aumentando os níveis de incômodo do zumbido, devido a relação entre zumbido grave e estresse emocional (BEUKES et al, 2021) e (BEUKES et al, 2020). Ademais, fatores como: sentimentos negativos e de frustração, preocupação em contrair o vírus e preocupações financeiras também podem agravar a percepção do zumbido (PAIVA et al., 2021).

A chegada da COVID-19 também trouxe restrições ao funcionamento normal dos serviços de saúde devido ao grande perigo de disseminação e contágio entre profissionais da saúde e pacientes (REN; MA, 2021). Diante disso, foi necessário que as organizações de saúde fizessem a suspensão temporária do atendimento

presencial, dando lugar a soluções tecnológicas para realização do acompanhamento clínico dos pacientes (CELUPPI et al, 2021). As aplicações de eSaúde (*eHealth*) fazem parte das tecnologias com potencial para isso (KIRCHBERG; FRITZMANN; WEITZ; BORK, 2020).

A tecnologia *eHealth* tem como definição o uso de tecnologias da informação e comunicação para auxiliar os cuidados em saúde, incluindo vigilância em saúde, prestação de cuidados, literatura e educação em saúde (ANDRÉ; RIBEIRO; 2020). Tradicionalmente, grande parte das intervenções de zumbido são realizadas no atendimento presencial (MANCHIAIAH et al, 2020), mas com as complicações resultantes da pandemia, novos modelos viáveis de cuidados foram e permanecem sendo utilizados, garantindo que indivíduos que precisam de ajuda consigam ter acesso a ela (BEUKES et al, 2021).

A utilização de plataformas baseadas na internet busca oferecer um método novo e benéfico, tanto na alocação de recursos de forma eficaz, quanto na melhora da relação médico-paciente, além de reduzir os custos médicos e o tempo de espera (REN; MA, 2021). Na China, durante a pandemia, foi implementada a Comunidade online de cuidados de saúde (OHC), na qual, através das plataformas baseadas na internet, os médicos podem oferecer cuidados de saúde primários para os pacientes. Quando comparado a outros serviços tradicionais de saúde (offline), esse método se mostra eficaz, visto que os pacientes conseguem obter informações de saúde e se comunicar com os profissionais em qualquer horário e lugar. Partindo dessa direção, é inegável que o uso da internet tem se mostrado cada vez mais eficaz para viabilizar intervenções e informações em razão da facilidade de acesso, tempo e custo-benefício (LAN; ZHAO; XIONG, 2020).

No que se refere ao zumbido, as intervenções por meio da internet têm o potencial de utilização durante o processo terapêutico, sendo usada para triagem precoce, avaliação inicial, diagnóstico, terapia e monitoramento a longo prazo. Os aplicativos para smartphones e plataformas de computador estão cada vez mais sendo utilizados para intervenções no zumbido, sendo formas de tratamento de fácil implementação na prática clínica e melhorando o custo-efetividade do sintoma (DEMOEN et al, 2023).

De acordo com um estudo feito por Demoen et al (2023), ao analisar 29 artigos sobre a telereabilitação, 6 categorias de reabilitação através da internet podem ser mencionadas e diferenciadas, tais como iCBT com orientação, iCBT sem orientação, dispositivos e/ou manuais de autoajuda, aplicativos de smartphone e outras intervenções. De acordo com este, para cada categoria avaliada, foram comprovadas evidências para confirmar que tal intervenção foi eficaz na diminuição do incômodo gerado pelo zumbido.

Segundo um estudo de Lan, Zhao e Xiong (2020), o Tinnitus Multivariate Integrated Sound Therapy (T-MIST), uma terapia de som focada na frequência do zumbido desenvolvida na China, mostrou-se vantajosa quando utilizada pelos pacientes com zumbido, em que foi relatado que a terapia de som oferecida por meio da internet seria capaz de diminuir o número de retorno aos ambulatórios, além de apresentar um bom custo-benefício, acessibilidade, conveniência e tempo. Outros meios de intervenção como a Terapia Cognitivo Comportamental baseada na internet (ICBT), também se mostram eficazes quando testadas em países como Alemanha, Suécia e Reino Unido, visto que por meio dela foi possível promover a

autogestão nos pacientes com zumbido incômodo e, além disso foram executadas com e sem apoio de médicos (MANCHAIAH et al, 2020). Além disso, a eficácia da iCBT também foi comprovada por Demoen et al (2023) ao analisar 17 estudos que a incluíam como forma de tratamento para o zumbido.

Nessa perspectiva, através das intervenções baseadas na internet, mostra-se possível que indivíduos com problemas auditivos ponham em prática o gerenciamento, compreendendo várias estratégias para enfrentar o zumbido. Com isso, é evidente que as intervenções para tratar o zumbido através da internet resultam na diminuição do sofrimento causado pelo sintoma e outras dificuldades associadas, evidenciando a capacidade da tecnologia em fornecer o cuidado para a população com zumbido quando as ofertas de tratamento são limitadas (MANCHAIAH et al, 2020). Tais intervenções são tão eficazes quanto o atendimento presencial para o zumbido, sendo igualmente competentes para diminuir o incômodo causado pelo sintoma e outras dificuldades associadas (BEUKES; ANDERSSON; ALLEN; MANCHAIAH; BAGULEY, 2018).

Além disso, pensando que a telessaúde é um assunto dinâmico e diante dos avanços no meio tecnológico, as intervenções para o zumbido de forma online podem se expandir ainda mais (DEMOEN et al, 2023), trazendo novas formas de tratamento.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar a eficácia do Programa Online de Gerenciamento do Zumbido (POGZUM) (VALENÇA; 2022). Como também, caracterizar o perfil dos usuários do programa online para o gerenciamento do zumbido; verificar o impacto do programa online para o gerenciamento do zumbido e averiguar a satisfação do usuário frente ao programa online de gerenciamento do zumbido.

METODOLOGIA

1. Delineamento de pesquisa

O estudo piloto, quanto a sua área de conhecimento, se estabelece na área da saúde, com finalidade de pesquisa observacional, configurando-se como descritivo, com abordagem quantitativa, de natureza exploratória e corte transversal.

2. Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada virtualmente por meio do aplicativo de videoconferência *Google G Suite Hangouts Meet* que se encontrava em conformidade com a **Health Insurance Portability and Accountability Act** (HIPAA) e seguia as recomendações da Resolução nº 580/2020 do Conselho Federal de Fonoaudiologia - CFFa, entre maio e dezembro de 2021, depois da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPB.

3. Delineamento de pesquisa

O estudo piloto, quanto a sua área de conhecimento, se estabelece na área da saúde, com finalidade de pesquisa observacional, configurando-se como descritivo, com abordagem quantitativa, de natureza exploratória e corte transversal.

4. Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada virtualmente por meio do aplicativo de videoconferência *Google G Suite Hangouts Meet* que se encontrava em conformidade com a **Health Insurance Portability and Accountability Act** (HIPAA) e seguia as recomendações da Resolução nº 580/2020 do Conselho Federal de Fonoaudiologia - CFFa, entre maio e dezembro de 2021, depois da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPB.

5. População e amostra

A amostra deu-se por conveniência e ao todo 23 indivíduos se inscreveram no programa, havendo desistência de alguns participantes. Além disso, foi proposto um limite de três faltas para cada participante. Então, o estudo piloto foi composto por 9 pacientes com zumbido, visto que só foram contabilizados aqueles que participaram das reuniões e atividades propostas.

6. Critérios de inclusão

- Disponibilidade
- Acesso à internet
- Domínio básico de aparelhos/instrumentos digitais
- Portar um aparelho móvel (computador, tablet ou celular)
- Score ≥ 18 no THI

7. Critérios de exclusão

- Se recusar a participar da pesquisa
- Estar realizando algum tratamento presencial para o zumbido
- Obter três faltas ou mais

8. Procedimento e materiais para coleta de dados

A coleta de dados foi feita virtualmente e consistiu em 8 sessões. Inicialmente, explicou-se sobre os objetivos da pesquisa, bem como suas vantagens, desvantagens e riscos. Após isso, seguiu-se para a assinatura virtual do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Aqueles que se enquadraram nos critérios de elegibilidade e concordaram em participar da pesquisa, assinaram o TCLE e responderam ao questionário *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) e a Escala Visual Analógica (EVA). Além do questionário de usabilidade baseado no *Sistem Usability Scale* (SUS). A coleta de dados foi realizada durante três momentos da pesquisa, sendo a primeira aplicação no início do estudo; a segunda aplicação no meio do estudo, após a realização da quarta

sessão do programa, e a terceira aplicação ao final, após a oitava sessão do programa.

9. Instrumentos de coleta

9.1. THI (Anexo 2)

O *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) é um questionário que visa avaliar o impacto do zumbido na qualidade de vida do paciente, abrangendo aspectos emocionais, funcionais e catastróficos. Contém 25 questões enumeradas, onde nove irão avaliar o aspecto emocional; onze avaliam o aspecto funcional e cinco o aspecto catastrófico. O escore do THI tem uma variação de 0 a 100, em que o grau 1 (ligeiro) é pontuado de 0 - 16; grau 2 (leve) pontuado de 18 - 36; grau 3 (moderado) pontuado de 38 - 56; grau 4 (severo) pontuado de 58 a 76 e grau 5 (catastrófico) de 78 a 100. Quanto maior ele for, maior será o impacto na qualidade de vida do paciente (FIGUEIREDO; AZEVEDO; OLIVEIRA, 2009).

9.2. EVA (Anexo 3)

A Escala Visual Analógica (EVA) é um recurso unidimensional, sendo bastante utilizado para verificar a intensidade da dor, na qual é avaliada através de uma régua com extremidades de 0 a 10. Para avaliar os pacientes com zumbido, será solicitado a atribuição de uma nota de 0 a 10, a partir de uma régua apropriada, em relação ao volume e incômodo que o zumbido causa na vida do paciente (FIGUEIREDO; AZEVEDO; OLIVEIRA, 2009), em que será considerado leve as pontuações entre 0 e 2; moderada de 3 a 7 e intensa entre 8 e 10 (FERREIRA; et al, 2023). Tais fatores serão influenciados pelos aspectos intelectuais, psicológicos e culturais (FIGUEIREDO; AZEVEDO; OLIVEIRA, 2009).

9.3. *Sistem Usability Scale* (Anexo 4)

O *Sistem Usability Scale* (SUS) é um questionário que permite a avaliação do usuário acerca de produtos e serviços, sendo baseada em três pilares: a efetividade, eficiência e satisfação. O SUS possui dez questões que podem ser respondidas utilizando a escala Likert que vai de um a cinco, onde um é “Discordo completamente” e cinco “Concordo completamente” (FORÇAN; ABE; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2021).

Em relação à usabilidade, os resultados com, no mínimo, 90 pontos indicam que a expectativa encontra-se acima do esperado pelo usuário. Os valores obtidos entre 80 e 90 pontos indicam uma usabilidade satisfatória. Valores entre 70 e 80 pontos sugerem uma boa usabilidade, mas que necessitam de melhorias. Resultados entre 60 e 70 pontos são classificados como “ok”, mas que preconizam uma grande melhoria, enquanto os valores abaixo de 60 pontos indicam um grau de usabilidade inaceitável (FORÇAN; ABE; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2021).

Ainda no que se refere a usabilidade, também foi utilizado o modelo metodológico Net Promoter Score (NPS). Tal modelo traz como objetivo a mensuração da satisfação do paciente/cliente (RUFINO; CIRIBELI; 2020), através da pergunta: “Qual a possibilidade de você indicar a empresa a um amigo ou colega?” Nesta questão, o paciente tem o poder de escolha que varia de 0 (nada provável) a 10 (extremamente provável). São chamados de promotores os indivíduos que atingem a pontuação de 9 ou 10, no qual estes farão uma propaganda positiva acerca do produto avaliado. São considerados indiferentes

(passivos) aqueles que respondem 7 ou 8 e, por fim, os que respondem 0 a 6 são rotulados “detratores”, classificados como clientes não satisfeitos (KROL; BOER; DELNOIJ; RADEMAKERS, 2014).

10. Programa Online de Gerenciamento do Zumbido

O Programa Online de Gerenciamento do Zumbido (POGZUM) (VALENÇA, 2022) foi criado em meio a pandemia da COVID-19, em consequência das dificuldades encontradas para a realização do atendimento presencial. Dessa forma, tal projeto desenvolveu estratégias para promover o alívio do incômodo do zumbido através de recursos e atividades virtuais. O Programa foi realizado durante oito semanas realizado uma vez na semana, no qual ao início, meio (após quatro sessões) e término foi aplicado o questionário *Tinnitus Handicap Inventory* (THI), a Escala Visual Analógica (EVA) e um questionário baseado no Sistem Usability Scale (SUS).

Na primeira sessão, denominada de “Entendendo o Zumbido”, os profissionais abordaram sobre a fisiopatologia do zumbido, com intuito de explicar e orientar os pacientes acerca do assunto. Nesta sessão, solicitou-se que houvesse a prática do exercício de respiração (com ou sem o suporte de um aplicativo destinado a esse objetivo) três vezes ao dia, durante o período das oito semanas. Ademais, foi encaminhado (através do grupo suporte) um PDF com explicações acerca da prática de respiração e, também, um manual para instalação do aplicativo para guiar tal exercício.

Na sessão dois, nomeada de “Relaxamento Aplicado”, abordou-se sobre os efeitos do estresse e como gerenciá-lo. Por outro lado, também foi realizada uma prática de relaxamento guiado por meio da abordagem *Mindfulness* e, após ela, houve uma roda de conversa com os pacientes, na qual o objetivo foi entender as sensações durante a aplicação e quais foram as experiências vividas com esta técnica. Ao concluir, foi indicado a prática do relaxamento guiado com assistência de aplicativos ou vídeos sobre o tema, durante 15 minutos, todos os dias durante a segunda semana.

A terceira sessão denominada de “Manejo Comportamental”, abordou acerca do impacto que o comportamento do indivíduo causa no zumbido; contando com um grande suporte da Psicologia. Além disto, para realizar a prática foram disponibilizadas as técnicas de respiração diafragmática e relaxamento muscular progressivo. Também, para complementação, foi encaminhada a técnica de meditação guiada com aumento do tempo para 20 minutos ao dia, assim como a utilização de sons ambientes 30 minutos antes de dormir durante toda a terceira semana.

A quarta sessão traz como tema “Superando a Negatividade”, na qual foi abordado sobre como pensamentos negativos podem promover consequências para o zumbido; também trazendo como objetivo o auxílio aos pacientes na identificação de tais pensamentos. Na prática, foi estimulado o uso dos sons ambientes 30 minutos antes de dormir, todos os dias durante a semana quatro. Além disso, nesta semana foi encaminhado e solicitado que os pacientes respondessem o THI, EVA e o questionário baseado no SUS.

A sessão cinco foi denominada “O corpo e o zumbido”. Houve a

participação de um profissional Fisioterapeuta, que abordou a prática de exercícios físicos, alimentação e estresse, objetivando uma melhor explicação sobre a influência de fatores externos no zumbido. Em contrapartida, também ocorreu a indicação da prática de exercícios para relaxamento muscular, retirada de dúvidas dos pacientes e depoimentos acerca da relação corpo/zumbido. Ao final, foi indicada a prática semanal do exercício de relaxamento muscular e terapia sonora por 30 minutos durante a semana cinco, podendo ser utilizado aplicativos ou vídeos da internet.

A sexta sessão foi nomeada “Você não está sozinho!”, objetivando a melhora da comunicação entre paciente e profissional, além da importância do convívio social para o manejo do zumbido. Para isto, abordou-se sobre comunicação não violenta e, também, foi realizada uma roda de conversa para que os pacientes pudessem estabelecer vínculos para relatar suas próprias experiências com o zumbido. Por fim, foi indicado a continuidade da prática de relaxamento guiado durante 25 minutos e a utilização de sons ambientes durante 30 minutos antes de dormir, todos os dias durante tal semana.

Na sétima e penúltima sessão, o tema discutido foi “Sono e zumbido”. Nesta, um profissional especialista em distúrbios do sono foi convidado para explicar acerca da influência do sono para o zumbido, dispondo dicas e aconselhamentos sobre a manutenção do sono. Após isso, foram encaminhados para os voluntários exercícios semanais de relaxamento guiado durante 30 minutos todos os dias durante a semana, com suporte de aplicativos ou vídeos da internet.

Na oitava e última sessão do Programa, o tema abordado foi “Tomando as rédeas do zumbido”. Esse último encontro teve o intuito a exposição de um planejamento sobre como manter o sucesso da terapia, trazendo também a importância da manutenção das estratégias aprendidas durante as oito semanas. Para finalizar o programa, os pacientes relataram suas experiências com o programa e, além disso, foi realizada a última avaliação do THI, EVA e questionário baseado no SUS. Ao fim, foram feitas as últimas orientações quanto aos exercícios propostos, na qual foi indicado continuidade dos exercícios de respiração por três vezes ao dia e do relaxamento guiado em conjunto à terapia sonora por 30 minutos antes de dormir.

11. Análise dos dados

A análise quantitativa dos dados foi realizada de forma descritiva com o objetivo de resumir e descrever as características dos dados coletados. Por todas as análises foi considerado um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$), sendo realizada análise utilizando o *software Statistics Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0.

Foram realizadas medidas de tendência central e dispersão para visualizar e descrever os dados. Os dados descritivos foram apresentados em tabelas, separados por sexo, nível de escolaridade, tempo de aparecimento do zumbido, tipo de zumbido, localização do zumbido e alternativas terapêuticas utilizadas. Assim, foi verificado a normalidade dos dados através do teste de Shapiro-Wilk.

Dados paramétricos foram escolhidos com base no teste de normalidade,

teste de esfericidade de Mauchly, e correção de Greenhouse-Geisser foi aplicado quando necessário. Apenas os participantes que completaram as avaliações foram incluídos na análise inferencial.

A ANOVA de uma via de medidas repetidas foi realizada para comparar as medidas da EVA e THI nos três momentos de avaliação: pré-tratamento, durante o tratamento, após a quarta sessão, e após o tratamento.

O teste Bonferroni foi realizado para analisar as diferenças entre os grupos. O valor do eta parcial ao quadrado (η_p^2) foi usado para mensurar o tamanho de efeito, representando a porcentagem da variação explicada por um determinado efeito principal ou interação. Os efeitos são divididos em pequeno ($\eta_p^2 = 0.01$), médio ($\eta_p^2 = 0.06$), e alto ($\eta_p^2 = 0.14$).

12. Considerações éticas

O estudo segue conforme a resolução MS/CNS nº 466 de 2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, protocolo n. 4.297.779. O projeto foi direcionado ao Comitê de Ética e Pesquisa, para que se possa efetuar a coleta de dados, considerando-se os preceitos éticos e legais em pesquisa que envolve humanos. É importante salientar que foram observadas medidas para minimizar de quaisquer riscos, bem como assegurar os respectivos direitos contidos na Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Mediante a assinatura do TCLE, fica assegurado clareza da pesquisa e o direito de desistência, por parte do participante, a qualquer momento, respeitando os princípios da autonomia, anonimato e confidencialidade dos dados.

RESULTADO

1. Análise descritiva

Participaram do estudo piloto nove voluntários, dos quais três (33,3%) se identificavam no sexo masculino e seis (66,7%) no feminino. A idade média dos participantes foi de 52,1 anos 28-67; DP = 13,9. Em relação ao estado de residência, 66,7% dos participantes foram do estado da Paraíba, seguidos por 22,2% do estado de São Paulo e 11,1% do Espírito Santo.

Em relação ao nível de escolaridade dos participantes, 11,1% tinham o ensino fundamental incompleto e 11,1% já haviam concluído o ensino fundamental. Ademais 33,3% tinham o ensino médio incompleto, enquanto 22,2% já haviam concluído. Por fim, 22,2% já tinham o ensino superior completo.

No que se refere à caracterização do zumbido, o tempo de convivência com o sintoma de um a três anos, e mais de dez anos, foram prevalentes. Além disso, o zumbido do tipo apito e chiado e de localização bilateral também apresenta maior prevalência, conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização do zumbido dos participantes

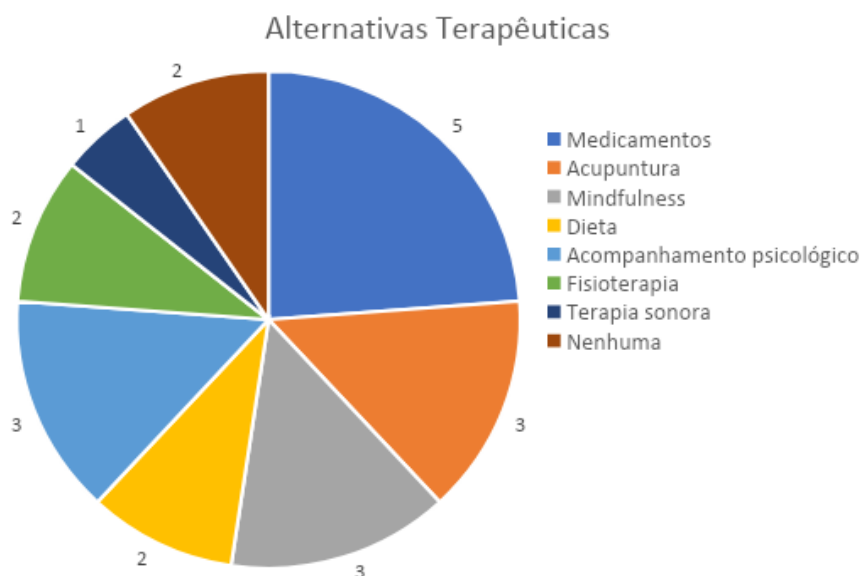
Tempo de aparecimento do zumbido	n	%
----------------------------------	---	---

6- 12 meses	1	11,1
1 - 3 anos	3	33,3
3- 5 anos	1	11,1
5- 10	1	11,1
Mais de 10 anos	3	33,3
Tipo de zumbido	n	%
Apito	3	33,3
Chiado	3	33,3
Chiado + cigarra	1	11,1
Motor	1	11,1
Abelha	1	11,1
Localização do zumbido	n	%
OD	1	11,1
OE	2	22,2
Bilateral	4	44,4
Cabeça	2	22,2

Fonte: Dados do estudo (2022)

A terapêutica medicamentosa para o zumbido foi a mais realizada previamente pelos participantes. Quatro pacientes do estudo utilizaram mais de um tratamento para o zumbido, enquanto três utilizaram apenas uma abordagem terapêutica e dois não realizaram nenhuma. A figura 1 apresenta as alternativas terapêuticas previamente experimentadas pelos participantes do estudo.

Figura1: Alternativas terapêuticas previamente experimentadas



Fonte: Dados do estudo (2022)

O grau intenso da EVA foi predominante no período que antecedeu o programa, enquanto o grau moderado foi superior na avaliação pós programa, conforme apresenta a Tabela 2.

Tabela 2: Graus da Escala Visual Analógica ao longo do programa

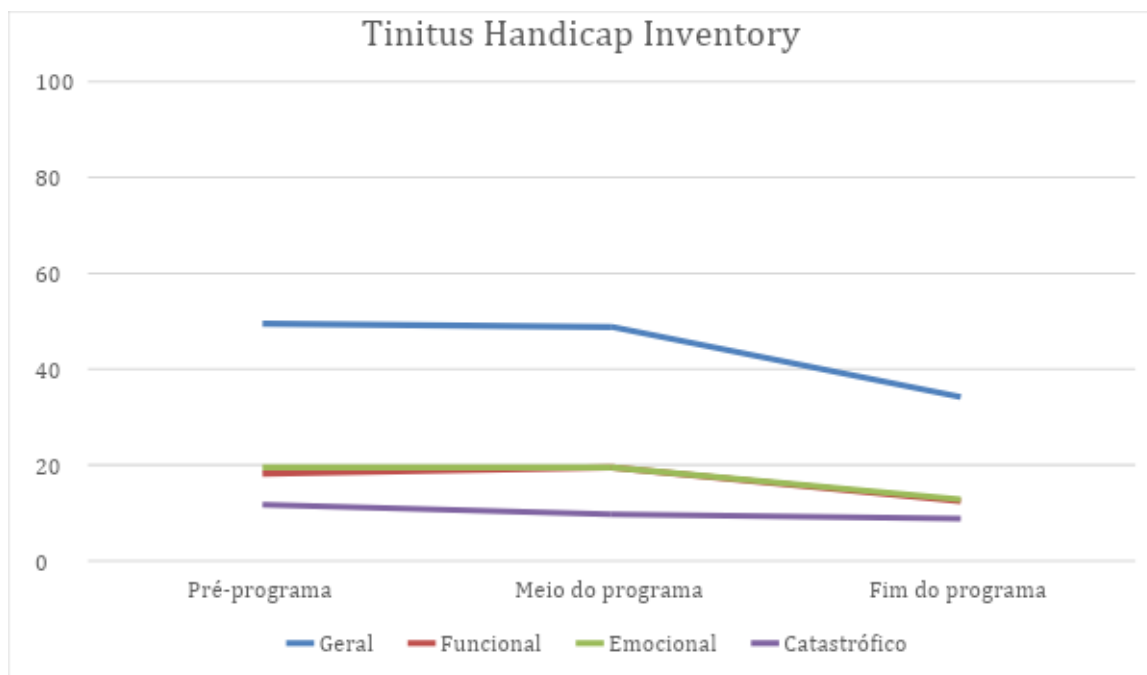
Grau EVA	Média geral	Leve (0-3)	Moderado (4-7)	Intenso (8-10)
Pré-programa	8,6	0	0	9
Meio do programa	7	0	5	4

Fim do programa	6,2	0	8	1
-----------------	-----	---	---	---

Legenda: EVA- Escala Visual Analógica. **Fonte:** Dados do estudo (2022)

Com relação ao THI, o grau geral e por domínios também apresentaram redução dos scores ao longo do programa, conforme exposto na Figura 3.

Figura 3: Graus do Tinnitus Handicap Inventory ao longo do programa



Legenda: THI- Tinnitus Handicap Inventory. **Fonte:** Dados do estudo (2022)

Por fim, o teste de usabilidade do POGZUM demonstrou um *Net Promoter Score* (NPS) de 9,6, classificando os participantes como promotores, e médias da Escala SUS entre 80 e 90, representando uma usabilidade excelente no decorrer e fim do programa. A tabela 2 apresenta os resultados da escala SUS.

Tabela 2: Escores de usabilidade pela System Usability Scale

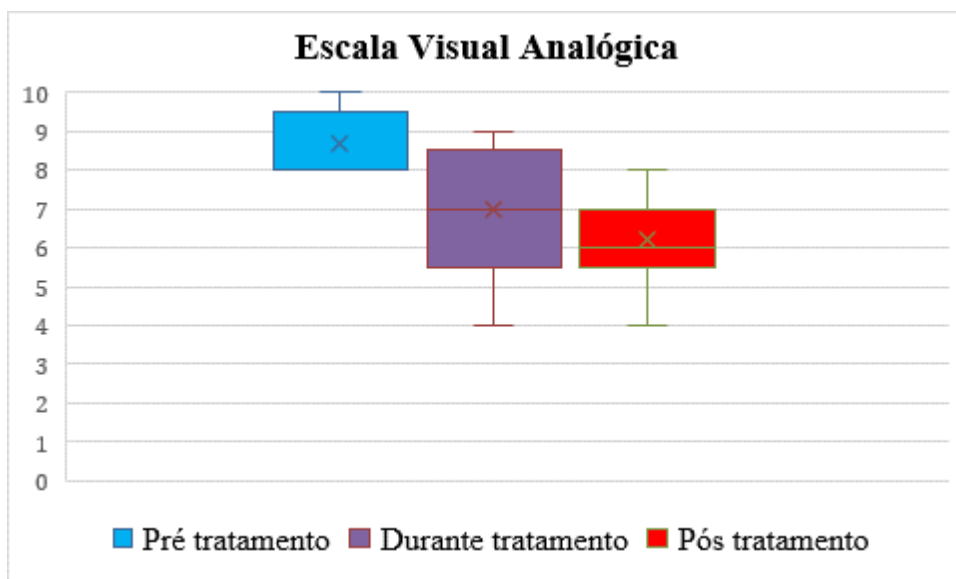
Escala SUS	Meio	Fim
Médias	85,8	86,9

Legenda: SUS - System Usability Scale. **Fonte:** Dados do estudo (2022)

2. Análise inferencial

A ANOVA de uma via com medidas repetidas mostrou que há efeito do tratamento sobre o incômodo do zumbido avaliado através da EVA [$F(2,16) = 6.25$; $p = 0.010$; $\eta_p^2 = 0.439$]. O post-hoc de Bonferroni mostrou que apenas as avaliações pré e pós-tratamento diferem entre si ($t=4.05$; $p=0.011$) (Figura 1).

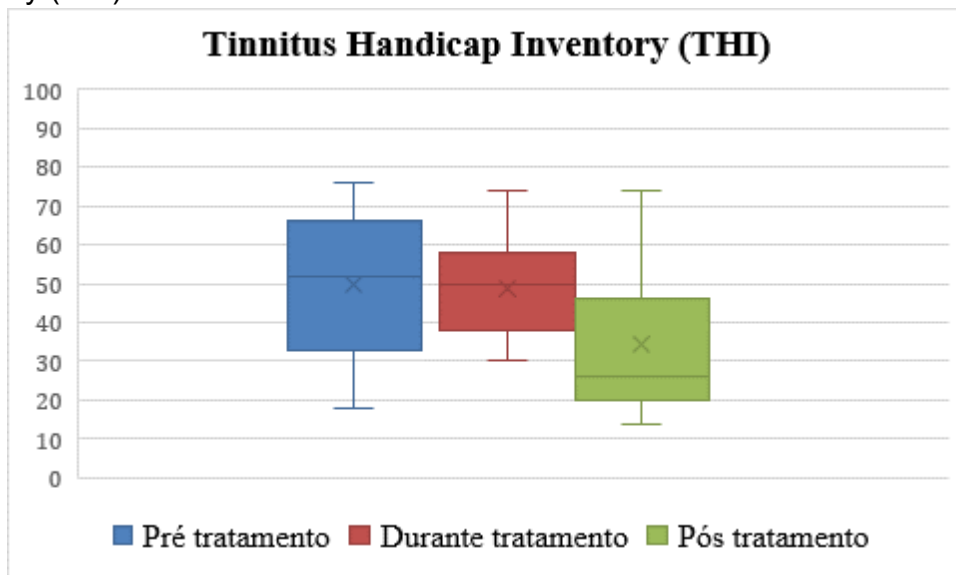
Figura 1. Avaliação do tratamento através da escala visual analógica.



Fonte: Dados do estudo (2022)

A classificação geral do THI não variou durante e após a realização do tratamento [$F(2,16) = 2.10$; $p = 0.155$; $\eta_p^2 = 0.208$] (Figura 2). Assim como o domínio funcional do THI [$F(2,16) = 1.78$; $p = 0.200$; $\eta_p^2 = 0.182$], emocional do THI [$F(2,16) = 2.24$; $p = 0.139$; $\eta_p^2 = 0.219$] e catastrófico do THI [$F(2,16) = 1.11$; $p = 0.353$; $\eta_p^2 = 0.122$].

Figura 2. Avaliação do tratamento através do questionário Tinnitus Handicap Inventory (THI).



Fonte: Dados do estudo (2022)

DISCUSSÃO

Apostar em meios mais eficientes, atendendo a qualidade do serviço é essencial para que os serviços de saúde mantenham a sua eficácia (ANDRÉ; RIBEIRO; 2020), pensando nisso, através desta comparação é possível observar a eficácia das intervenções baseadas em tecnologias digitais para indivíduos com zumbido incômodo, uma vez que, através dos meios digitais foi possível fornecer

cuidados baseados em evidências científicas para controle e diminuição do incômodo gerado pelo zumbido.

A utilização da E-health possibilita uma maior facilidade ao paciente quando ocasiona o compartilhamento de informações e tratamento, assim como auxilia na redução de obstáculos como a acessibilidade e localização (BEUKES, et al 2021). Assim, o Programa Online de Gerenciamento do Zumbido demonstrou essa vantagem, tendo em vista que 66,7% dos participantes eram do estado da Paraíba, 22,2% eram do estado de São Paulo, enquanto que 11,1% eram do Espírito Santo, sendo possível observar a possibilidade de acesso e participação de indivíduos de outros estados através da acessibilidade produzida pela tecnologia, auxiliando na melhora do zumbido relatado por eles. Ainda nessa perspectiva, a razão do número de pacientes no estado da Paraíba ser maior pode ser explicada pelo fato do estudo ter sido realizado neste estado, obtendo maiores divulgações a respeito dele.

Os resultados alcançados pela aplicação deste programa corroboram com estudos sobre os benefícios da tecnologia em saúde, em que, conforme os achados, os serviços através da internet representam a revolução em saúde (ANDRÉ; RIBEIRO; 2020), sendo capaz, em médio prazo, de modificar a saúde e seus processos, podendo-se afirmar tal hipótese a partir dos resultados do presente estudo. Ainda nesta perspectiva, outros benefícios puderam ser observados através do programa online, no qual este foi capaz de diminuir deslocamentos à clínica (ANDRÉ; RIBEIRO; 2020) e trazer vantagens em relação à comodidade do paciente (BEUKES, et al 2021), pois, através dele, foi possível avaliar os indivíduos de forma remota com a aplicação do Tinnitus Handicap Inventory e Escala Visual Analógica. Além disso, o POGZUM trouxe a possibilidade de acesso dos pacientes às estratégias de automanejo do zumbido, incluindo, também, intervenções que promovem comportamentos positivos de enfrentamento do incômodo, colaborando com o estudos da literatura (BARBOZA, 2022). Outrossim, ainda é possível citar outras vantagens da terapia online, como a acessibilidade, em que o paciente poderá realizar a abordagem terapêutica sem precisar se deslocar, economia e custo benefício, visto que a partir dos meios tecnológicos o indivíduo poderá reduzir os custos médicos, e fácil utilização para os usuários (REN; MA, 2021)..

As pesquisas sobre a qualidade de atendimento vêm ganhando uma nova forma de avaliação nas últimas décadas, dada pela experiência dos pacientes. Através de questionários, pode-se verificar a eficácia, eficiência e satisfação do usuário com o que foi testado (BEUKES et al, 2017). Neste estudo, a partir da aplicação de questionários online foi possível verificar o nível de satisfação dos pacientes frente a uma intervenção online para o zumbido. Com base nisso, o teste de usabilidade do POGZUM alcançou um NPS de 9,6 em que tal classificação, de acordo com o estudo de RUFINO e CIRIBELI 2019, considera os pacientes como promotores, sendo possível observar a satisfação do usuário com o programa e trazendo a hipótese de que estes farão uma propaganda positiva acerca do programa online. Com base nas médias obtidas pela escala SUS, ficando entre 80 e 90, é possível estabelecer uma usabilidade excelente dada pelos participantes de tal intervenção, visto que, os resultados obtidos acima de 90 pontos demonstram expectativas acima do esperado pelo usuário (FORÇAN; ABE; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2021).

Diante desses achados, é possível dizer que o programa online de gerenciamento do zumbido foi eficaz em sua usabilidade, trazendo satisfação aos indivíduos participantes. Na literatura não foram encontrados estudos que

avaliassem as intervenções online para o zumbido no que diz respeito a usabilidade e grau de satisfação dos usuários. O tamanho da amostra do grupo de indivíduos participantes do Programa Online de Gerenciamento do Zumbido foi um fator limitante para realização do 32 estudo. A razão para isso se deve às limitações de acesso à tecnologia por grande parte da população e, também, devido ao horário e dia de realização do programa, sendo inviável para alguns participantes. Não obstante, também se faz necessário mencionar a tamanha escassez de estudos no que se refere ao manejo online do zumbido, sendo de extrema importância a continuidade de pesquisas nesta área com intuito de desenvolver e aprimorar os cuidados no zumbido através da internet. Por fim, outro fator limitante desta pesquisa foi a impossibilidade de mensuração do zumbido a partir da acufenometria devido às restrições impostas pela pandemia do COVID-19.

CONCLUSÃO

A partir dos achados deste estudo piloto, conclui-se que o Programa Online de Gerenciamento do Zumbido promoveu o alívio do incômodo causado pelo sintoma durante a pandemia, permitindo que o indivíduo aprenda a gerenciá-lo através de estratégias de autoajuda e enfrentamento. Além disso, o POGZUM também se mostrou eficaz em sua usabilidade, causando satisfação aos indivíduos participantes. Contudo, apesar dos resultados positivos, ainda são necessários mais estudos com amostras maiores para comprovar sua real eficácia, e, além disso, deve-se realizar pesquisas para comprovar seu efeito quando comparado ao atendimento presencial.

REFERÊNCIAS

1. RIDDER, Dirk de; SCHLEE, Winfried; VANNESTE, Sven; LONDERO, Alain; WEISZ, Nathan; KLEINJUNG, Tobias; SHEKHAWAT, Giriraj Singh; ELGOYHEN, Ana Belén; SONG, Jae-Jin; ANDERSSON, Gerhard. Tinnitus and tinnitus disorder: theoretical and operational definitions (an international multidisciplinary proposal). *Progress In Brain Research*, [S.L.], p. 1-25, 2021. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/bs.pbr.2020.12.002>.
2. ESTEVES, Carolina Campos et al. Audição, zumbido e qualidade de vida: um estudo piloto. *Revista Cefac*, [S.L.], v. 14, n. 5, p. 836-843, 14 out. 2011. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462011005000107>. Acesso em: 18 jan. 2022.
3. PAIVA, Scheila Faria de et al. Reações audiovestibulares e saúde mental da população brasileira no início do isolamento social. In: CAMPOS, Luís Antônio Monteiro et al. REAÇÕES FÍSICAS, COGNITIVAS, PSICOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS COMO INDICADORES DE SAÚDE À PANDEMIA COVID-19: um retrato luso-brasileiro. Curitiba: Crv, 2021. Cap. 7. p. 131-148
4. COLAGROSSO, Emilia M. G.; FOURNIER, Philippe; FITZPATRICK, Elizabeth M.; HÉBERT, Sylvie. A Qualitative Study on Factors Modulating Tinnitus Experience. *Ear & Hearing*, [S.L.], v. 40, n. 3, p. 636-644, maio 2019. Ovid

Technologies (Wolters Kluwer Health).
<http://dx.doi.org/10.1097/aud.0000000000000642>.

5. BEUKES, Eldre; ULEP, Alyssa Jade; EUBANK, Taylor; MANCHAIAH, Vinaya. The Impact of COVID-19 and the Pandemic on Tinnitus: a systematic review. **Journal Of Clinical Medicine**, [S.L.], v. 10, n. 13, p. 2763, 23 jun. 2021. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm10132763>
6. BEUKES, Eldré W.; BAGULEY, David M.; JACQUEMIN, Laure; LOURENCO, Matheus P. C. G.; ALLEN, Peter M.; ONOZUKA, Joy; STOCKDALE, David; KALDO, Viktor; ANDERSSON, Gerhard; MANCHAIAH, Vinaya. Changes in Tinnitus Experiences During the COVID-19 Pandemic. **Frontiers In Public Health**, [S.L.], v. 8, 5 nov. 2020. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2020.592878>.
7. REN, Dixuan; MA, Baolong. Effectiveness of Interactive Tools in Online Health Care Communities: social exchange theory perspective. **Journal Of Medical Internet Research**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 455-51, 12 mar. 2021. JMIR Publications Inc.. <http://dx.doi.org/10.2196/21892>
8. CELUPPI, Ianka Cristina; LIMA, Geovana dos Santos; ROSSI, Elaine; WAZLAWICK, Raul Sidnei; DALMARCO, Eduardo Monguilhott. Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 37, n. 3, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00243220>.
9. KIRCHBERG, Johanna; FRITZMANN, Johannes; WEITZ, Jürgen; BORK, Ulrich. EHealth Literacy of German Physicians in the Pre-COVID-19 Era: questionnaire study. **Jmir Mhealth And Uhealth**, [S.L.], v. 8, n. 10, 16 out. 2020. JMIR Publications Inc.. <http://dx.doi.org/10.2196/20099>.
10. ANDRÉ, S.; RIBEIRO, P. E-health: as TIC como mecanismo de evolução em saúde. **Gestão e Desenvolvimento**, n. 28, p. 95-116, 31 jul. 2020.
11. MANCHAIAH, Vinaya; VLAESCU, George; VARADARAJ, Srinivas; ARONSON, Elizabeth Parks; FAGELSON, Marc A.; MUNOZ, Maria F.; ANDERSSON, Gerhard; BEUKES, Eldré W.. Features, Functionality, and Acceptability of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Tinnitus in the United States. **American Journal Of Audiology**, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 476-490, 3 set. 2020. American Speech Language Hearing Association. http://dx.doi.org/10.1044/2020_aja-20-00002
12. BEUKES, Eldré W.; LOURENCO, Matheus P. C. G.; BIOT, Lana; ANDERSSON, Gerhard; KALDO, Viktor; MANCHAIAH, Vinaya; JACQUEMIN, Laure. Suggestions for shaping tinnitus service provision in Western Europe:

- lessons from the covid:19 pandemic. **International Journal Of Clinical Practice**, [S.L.], v. 75, n. 7, p. 54-44, 8 maio 2021. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1111/ijcp.14196>.
13. LAN, Tianxiang; ZHAO, Fei; XIONG, Binbin. The Acceptability and Influencing Factors of an Internet-Based Tinnitus Multivariate Integrated Sound Therapy for Patients With Tinnitus. **Ear, Nose & Throat Journal**, [S.L.], v. 101, n. 10, p. 680-689, 1 dez. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0145561320973768>
 14. DEMOEN, Sara; CHALIMOURDAS, Antonios; TIMMERMANS, Annick; VAN ROMPAEY, Vincent; VANDERVEKEN, Olivier M; JACQUEMIN, Laure; SCHLEE, Winfried; MARNEFFE, Wim; LUYTEN, Janis; GILLES, Annick. Effectiveness of Telerehabilitation Interventions for Self-management of Tinnitus: systematic review. **Journal Of Medical Internet Research**, [S.L.], v. 25, p. 444-558, 9 fev. 2023. JMIR Publications Inc.. <http://dx.doi.org/10.2196/39076>.
 15. BEUKES, Eldré W.; ANDERSSON, Gerhard; ALLEN, Peter M.; MANCHAIHAH, Vinaya; BAGULEY, David M.. Effectiveness of Guided Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy vs Face-to-Face Clinical Care for Treatment of Tinnitus. **Jama Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, [S.L.], v. 144, n. 12, p. 1126, 1 dez. 2018. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jamaoto.2018.2238>.
 16. Valença ECD. Programa Online de Gerenciamento do Zumbido. 2022 Nov. Available from: TCC2 Eliza Dantas (1) - Documentos Google Acesso em 18 maio 2023
 17. FIGUEIREDO, Ricardo Rodrigues; AZEVEDO, Andréia Aparecida de; OLIVEIRA, Patrícia de Mello. Análise da correlação entre a escala visual-análoga e o Tinnitus Handicap Inventory na avaliação de pacientes com zumbido. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, [S.L.], v. 75, n. 1, p. 76-79, fev. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-72992009000100012>.
 18. FERREIRA, R. J. DOS S. et al.. Intensidade e desconforto do zumbido pós-covid-19: um estudo comparativo. **Audiology - Communication Research**, v. 28, p. e2705, 2023.
 19. FORÇAN, Luiz Roberto; ABE, Jair Minoru; NASCIMENTO, Samira Sestari do; OLIVEIRA, Cristina Corrêa de. Escala de Usabilidade do Sistema Baseada na Lógica Paraconsistente Anotada Evidencial ET. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 8, p. 555-326, 18 jul. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17617>
 20. RUFINO, Felipe Batista; CIRIBELI, João Paulo. **A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA NET PROMOTER SCORE (NPS) NO CENTRO UNIVERSITÁRIO GOVERNADOR OZANAM COELHO - UNIFAGOC COMO**

INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL. 2020. 17 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Unifagoc, Minas Gerais, 2020.

21. KROL, Maarten W.; BOER, Dolf de; DELNOIJ, Diana M.; RADEMAKERS, Jany J. D. J. M.. The Net Promoter Score - an asset to patient experience surveys? **Health Expectations**, [S.L.], v. 18, n. 6, p. 3099-3109, 27 out. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/hex.12297>

22. BARBOZA, Hionara Nascimento. Utilização de aplicativos móveis para o sintoma zumbido. 2022. 65 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Fonoaudiologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Pb, 2022.

23. BEUKES, Eldré W.; MANCHAIAH, Vinaya; ANDERSSON, Gerhard; ALLEN, Peter M.; TERLIZZI, Paige M.; BAGULEY, David M.. Situationally influenced tinnitus coping strategies: a mixed methods approach. **Disability And Rehabilitation**, [S.L.], v. 40, n. 24, p. 2884-2894, 9 ago. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/09638288.2017.1362708>.

24. FORÇAN, Luiz Roberto; ABE, Jair Minoru; NASCIMENTO, Samira Sestari do; OLIVEIRA, Cristina Corrêa de. Escala de Usabilidade do Sistema Baseada na Lógica Paraconsistente Anotada Evidencial ET. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 8, p. 454-454, 18 jul. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17617>.

Anexo 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ATENÇÃO:

- O programa de gerenciamento acontecerá no decorrer de 8 semanas (20/04/2022 - 08/06/2022)
- As reuniões acontecerão nas quartas feiras às 16:00-17:00
- Todos os encontros serão online pelo google meet (necessário ter internet e um dispositivo, seja celular, computador, tablet ou notebook)
- Serão permitidas até 2 (duas) faltas durante o programa, caso exceda este número, o participante será desligado do programa

Declaro que estou ciente das informações acima descritas, e aceito a participação neste grupo:

☐ Sim, aceito

☐ Não aceito

Anexo 2

TINNITUS HANDICAP INVENTORY - (THI)

1 – Você tem dificuldade de concentração por causa do zumbido?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

2 – A intensidade de seu zumbido faz com que seja difícil escutar os outros?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

3 – O zumbido deixa você irritado(a)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

4 – O zumbido deixa você confuso(a)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

5 – O zumbido deixa você desesperado(a)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

6 – O zumbido incomoda muito você?

☐ Sim

- ☐ Não
- ☐ Às vezes

7 – Você tem dificuldade de dormir a noite por causa do zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

8 – Você sente que não pode livra-se do zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

9 – O zumbido atrapalha sua vida social?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

10 – Você se sente frustrado(a) por causa do zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

11 – Por causa do zumbido você pensa que tem alguma doença grave?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

12 – Você tem dificuldade de aproveitar a vida por causa do zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não

☐ Às vezes

13 – O zumbido interfere com seu trabalho ou suas responsabilidades?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

14 - Por causa do zumbido você se sente freqüentemente irritado(a)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

15 - O zumbido lhe atrapalha ler?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

16 - O zumbido deixa você indisposto(a)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

17- O zumbido traz problemas p/ seu relacionamento com familiares/amigos?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

18 - Você tem dificuldade de tirar a atenção do zumbido e focar em outras coisas?

☐ Sim

☐ Não

☐ Às vezes

19 - Você sente que não tem controle sobre seu zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

20 - Você se sente cansado(a) por causa do zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

21 - Você se sente deprimido(a) por causa do zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

22 - O zumbido deixa você ansioso(a)?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

23 - Você sente que não pode mais agüentar o seu zumbido?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

24 - O zumbido piora quando você está estressado(a)?

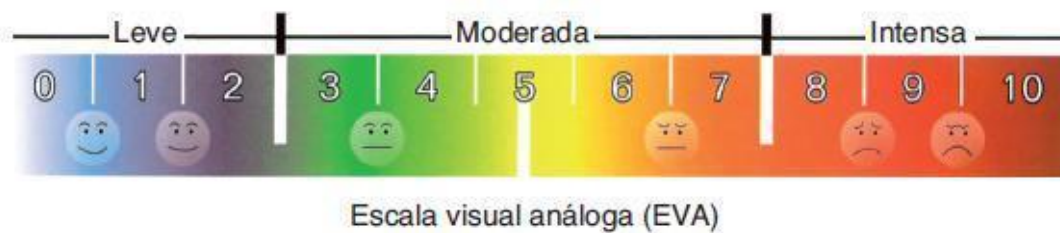
- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

25 - O zumbido deixa você inseguro(a)?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Às vezes

Anexo 2

- Selecione um número que corresponda o quanto o zumbido te incomoda atualmente



Anexo 3

Dados sobre o programa online de gerenciamento do zumbido

1 - O programa de gerenciamento online do zumbido está sendo proveitoso para

você?

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

2 - Eu gostaria de estar sendo acompanhado de forma online com frequência

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

3 - Estou achando o programa online desnecessariamente complicado

- ☐ Discordo totalmente

- ☐ **Discordo**
- ☐ **Neutro**
- ☐ **Concordo**

☐ **Concordo totalmente**

4 - Achei o programa online fácil de acessar

- ☐ **Discordo totalmente**
- ☐ **Discordo**
- ☐ **Neutro**
- ☐ **Concordo**
- ☐ **Concordo totalmente**

5 - A comunicação e informações estão sendo claras e concisas

- ☐ **Discordo totalmente**
- ☐ **Discordo**
- ☐ **Neutro**
- ☐ **Concordo**
- ☐ **Concordo totalmente**

6 - Achei que havia muita inconsistência neste programa

- ☐ **Discordo totalmente**
- ☐ **Discordo**
- ☐ **Neutro**
- ☐ **Concordo**
- ☐ **Concordo totalmente**

6 - Imagino que a maioria das pessoas iriam ser favorecidas através deste programa

- ☐ **Discordo totalmente**
- ☐ **Discordo**
- ☐ **Neutro**

- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

7 - Estou me sentindo muito confiante com as atividades deste programa

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo

- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

8 - As atividades deste programa são fáceis de realizar

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

9 - Das atividades envolvidas até o momento, qual a sua preferida e/ou você considerou mais efetiva para seu zumbido?

10 - O quanto você recomendaria este programa para alguém?

