



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**  
Câmpus de Marília

**MILENA SONSINI MACHADO**

**TELEFONOAUDIOLOGIA EM SAÚDE AUDITIVA: EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM  
PACIENTES PÓS COVID-19**

Marília  
2023

MILENA SONSINI MACHADO

**TELEFONOAUDIOLOGIA EM SAÚDE AUDITIVA: EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM  
PACIENTES PÓS COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília, para obtenção do título de Mestre em Fonoaudiologia.

Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana

Orientador (a): Prof. Dr. Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - BRASIL (CAPES)

Marília  
2023

M149t Machado, Milena Sonsini  
TELEFONOAUDIOLOGIA EM SAÚDE AUDITIVA:  
EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM PACIENTES PÓS  
COVID-19 / Milena Sonsini Machado. -- Marília, 2023  
60 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade  
Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e  
Ciências, Marília  
Orientadora: Ana Claudia Figueiredo Frizzo

1. Covid-19. 2. Telessaúde. 3. Audiologia. 4.  
Pandemia. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação e Fonoaudiologia,  
Área de Concentração Distúrbios da Comunicação Humana, da Faculdade de  
Filosofia e Ciências – UNESP, para exame de defesa.

## BANCA EXAMINADORA

Orientador: \_\_\_\_\_

Prof. Dra. Ana Cláudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Faculdade de  
Filosofia e Ciências – Marília – SP

2º Examinador: \_\_\_\_\_

Prof. Dra. Ana Cláudia Vieira Cardoso

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Faculdade de  
Filosofia e Ciências – Marília – SP

3º Examinador: \_\_\_\_\_

Prof. Dra. Ana Claudia Mirândola Barbosa Reis

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Marília, 30 de janeiro de 2023.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Primeiramente, agradeço a Deus por me iluminar durante todo o percurso com saúde e força para chegar até o final.

Agradeço à Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília e ao corpo docente que me incentivaram a percorrer meu caminho.

À minha orientadora Prof. Dra. Ana Cláudia Figueiredo Frizzo, pelos ensinamentos profissionais acreditando nos meus potenciais na área científica. Agradeço também pelos ensinamentos pessoais, carinho, atenção e dedicação, principalmente pela motivação em sempre seguir em frente.

Aos amigos e membros do Laboratório de Avaliação Objetiva da Audição (LAAUD) Karoline Ribeiro Lima, Willians Todelo, Vanessa Pereira, Carolina Vieira, Ana Luiza Faria, Letícia Israel, Yara Bagali e Viviane Borim de Góes pelos aprendizados contruídos juntos e por toda parceria e paciência.

Agradeço em especial à minha família, minha mãe, Mirian Sonsini Machado, meu pai Agnaldo Machado e irmãos Mariana Sonsini Machado e Rafael Luís Sonsini Machado. Palavras não serão suficientes pelo imenso agradecimento durante todo meu período da graduação, pelos ensinamentos, por sempre me ouvirem e me motivar a erguer a cabeça em momentos difíceis, acreditando que eu seria capaz de vencer obstáculos que a vida me apresentou Sempre serão meu refúgio de paz e segurança.

Ao meu namorado e companheiro Danilo Lima Goulart pela paciência e leveza que me proporciona todos os dias. Além de conhecimentos científicos que me ajudaram durante toda esta etapa. Obrigada por sempre estar ao meu lado.

## RESUMO

**Introdução:** A pandemia, ocasionada pelo Covid-19, gerou problemas de saúde a nível mundial e sequelas, como queixas auditivas, após a exposição ao vírus. Para a diminuição dessa exposição, ressalta-se a importância da telessaúde, que é definida como consulta que ocorre de forma remota e simultânea e abrange a área da Fonoaudiologia. Visto a necessidade da realização da assistência integral à saúde durante a pandemia, a autora dessa dissertação vivenciou a telefonoaudiologia e fez parte do projeto e-Care Sentinela, que tem como objetivo promover a telessaúde em uma rede virtual multidisciplinar de apoio para a população unespiana com sequelas auditivas pós-covid. **Objetivo:** Identificar as principais queixas e sintomas auditivos/vestibulares autorrelatados em pacientes pós Covid-19, por teleatendimento e descrever a experiência em telefonoaudiologia. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional. Foram incluídos 14 adultos jovens, de ambos os sexos com queixas auditivas pós Covid-19, com compreensão preservada e com facilidade no manejo de tecnologias digitais, acesso à internet e computadores/smartphones. O estudo foi dividido em duas etapas: primeiro e segundo teleatendimento. Como procedimento foi realizado anamnese, questionário de perda auditiva auto-referida e autoavaliação (HHIA-Hearing Handicap Inventory for the Adults; DHI-Dizziness Handicap Inventory; TDI-Tinnitus Handicap Inventory, todos na versão em português) e orientações. **Resultados:** As queixas mais comuns dentre os participantes do estudo no primeiro momento de teleatendimento foram tontura (71.43%), dificuldade em ouvir e zumbido (64.29%). Já no segundo teleatendimento, a queixa de maior relato foi dificuldade para ouvir (62.5%), seguido de zumbido (50%) e por fim tontura (12.5%). Em relação à pontuação dos questionários, no primeiro teleatendimento o resultado do HHIA foi 33,7; DHI: 24,6 e THI: 37,0 pontos. Já no segundo teleatendimento, obteve-se os seguintes resultados HHIA: 23,0; DHI: 0; THI: 29 pontos. Também foram fornecidas orientações sobre as queixas autorrelatadas por cada indivíduo, para melhoria da saúde geral, como alimentação, higiene do sono, e saúde mental, além das orientações específicas de acompanhamento de saúde especializado. **Conclusão:** A experiência de telefonoaudiologia, em saúde auditiva no manejo dos pacientes pós-covid 19 foi positiva e promoveu um melhor conhecimento dos sintomas audiovestibulares, assistência integral em saúde, bem como o alívio desses sintomas.

**Palavras-chave:** Covid-19; Telessaúde; Audiologia; Pandemia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The pandemic, caused by Covid-19, has generated health problems worldwide and sequelae, such as hearing complaints, after exposure to the virus. To reduce this exposure, the importance of telehealth is highlighted, which is defined as a consultation that takes place remotely and simultaneously and covers the area of Speech Therapy. Given the need to carry out comprehensive health care during the pandemic, the author of this dissertation experienced Telehealth SPL services and was part of the e-Care Sentinela project, which aims to promote telehealth in a multidisciplinary virtual support network for the unespian population with post-covid auditory sequelae. **Objective:** To identify the main complaints and auditory/vestibular symptoms self-reported in post-Covid-19 patients, by teleservice and describe the experience in telephonoaudiology. **Materials and Methods:** This is an observational study. Fourteen young adults of both genders with post-Covid-19 hearing complaints, with preserved understanding and with ease in handling digital technologies, internet access and computers/ smartphones. The study was divided into two stages, first and second via telemarketing. How the procedure was performed: anamnesis, self-reported and self-assessed hearing loss questionnaire (HHIA- Hearing Handicap Inventory for the Adults; DHI-Dizziness Handicap Inventory; TDI-Tinnitus Handicap Inventory, all in the Portuguese version) and guidelines. **Results:** The most common complaints among study participants at the first call point were dizziness (71.43%), difficulty hearing and tinnitus (64.29%). In the second teleservice, the most reported complaint was difficulty hearing (62.5%), followed by tinnitus (50%) and finally dizziness (12.5%). Regarding the score of the questionnaires, in the first teleservice the result of the HHIA was 33.7; DHI: 24.6 and THI: 37.0 points. In the second teleservice, the following HHIA results were obtained: 23.0; DHI: 0; THI: 29 points. Guidance was also provided on self-reported complaints by each individual, to improve general health, such as diet, sleep hygiene, and mental health, in addition to specific guidance for specialized health monitoring. **Conclusion:** The experience of Telehealth SPL services in hearing health in the management of post-covid 19 patients was positive and promoted a better understanding of audiovestibular symptoms, comprehensive health care, as well as the relief of these symptoms.

**Keywords:** Covid-19; Telehealth; Audiology; Pandemic

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Fluxograma da seleção dos participantes na Plataforma E-care Sentinela. 8
- Figura 2.** Procedimentos de coleta de dados primeiro teleatendimento..... 10

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Características da amostra do primeiro teleatendimento. (n=14).....	28
<b>Tabela 2.</b> Análise descritiva dos sintomas audiovestibulares no primeiro teleatendimento (n=14).....	29
<b>Tabela 3.</b> Análise descritiva de outros sintomas no primeiro teleatendimento (n=14). .....	29
<b>Tabela 4.</b> Análise descritiva de HHIA, DHI e THI no primeiro teleatendimento (n=14). .....	30
<b>Tabela 5.</b> Características da amostra no segundo teleatendimento. (n=8).....	31
<b>Tabela 6.</b> Análise descritiva dos sintomas audiovestibulares no segundo teleatendimento (n=8). ....	31
<b>Tabela 7.</b> Análise descritiva dos sintomas audiovestibulares no primeiro e segundo teleatendimento. (n=8). ....	32
<b>Tabela 8.</b> Análise quantitativa dos questionários HHIA, DHI e THI no segundo teleatendimento (n=8). ....	33
<b>Tabela 9.</b> Análise descritiva de outros sintomas no segundo teleatendimento (n=8). .....	33
<b>Tabela 10.</b> Análise de outros sintomas no primeiro e segundo teleatendimento (n=8). .....	34
<b>Tabela 11.</b> Análise descritiva segundo orientações e recomendações (n= 08). ....	35

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. OBJETIVO GERAL .....	6
3. MÉTODO.....	7
3.1. TIPO DE ESTUDO .....	7
3.2. ASPECTOS ÉTICOS.....	7
3.3. LOCAL DA REALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	7
3.4. CASUÍSTICA.....	7
3.5. PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS .....	9
3.5.1. PRIMEIRO TELEATENDIMENTO.....	10
3.5.1.1. ANAMNESE .....	10
3.5.1.2. INVENTÁRIO DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA PARA ADULTOS, <i>HEARING HANDICAP INVENTORY FOR THE ADULTS (HHIA)</i> .....	10
3.5.1.3. <i>DIZZINESS HANDICAP INVENTORY (DHI) BRASILEIRO</i> .....	11
3.5.1.4. <i>TINNITUS HANDICAP INVENTORY BRASILEIRO (THI)</i> .....	11
3.5.1.5. ORIENTAÇÕES .....	11
3.5.2. SEGUNDO TELEATENDIMENTO .....	12
3.5.2.1. ANAMNESE .....	12
3.5.2.2. QUESTIONÁRIOS DE AUTOAVALIAÇÃO .....	13
3.5.2.3. ORIENTAÇÕES .....	13
4. ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	14
5. RESULTADOS .....	28
6. DISCUSSÃO .....	36
7. CONCLUSÃO.....	40
8. REFERÊNCIAS.....	42

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, teve início no ano de 2020 em Wuhan na China (SRIWIJITALA; WIWANITKIT, 2020). No ano de 2020, foi declarado como estado de pandemia, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), devido à disseminação do vírus.

No Brasil, o número de casos confirmados pela Covid-19, superou 30 milhões no ano de 2022, segundo a Organização Mundial da Saúde (2022). O vírus SARS-CoV-2 faz parte da família coronavírus que é também causadora da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS).

A transmissão do vírus ocorre através do contato direto, superfícies contaminadas ou por gotículas respiratórias (LIMA et al., 2020). Os principais sintomas dos indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 são: febre, dor de garganta, fadiga, tosse seca e cefaleia (ALIMOHAMADI, 2020).

Adicionalmente, estudos vêm descrevendo a relação do Covid-19 com alterações no sistema auditivo, por se tratar de uma doença que acomete infecções de vias áreas superiores que podem se expandir e ocasionar perdas auditivas (COHEN; DURSTENFELD; ROEHM, 2014). As infecções geradas por vírus podem ocasionar perda auditiva congênita ou adquirida, sendo unilateral ou bilateral, normalmente do tipo neurossensorial de grau leve a profunda (ABRAMOVICH, 1986).

As consequências das infecções virais variam em função do tipo de vírus. Em alguns casos, após a imunossupressão pelo vírus HIV, pode ocorrer perda auditiva condutiva através de infecções ocasionadas por bactérias e fungos. (CHANDRASEKHAR et al., 2000). No caso da infecção por SARS-CoV2, os prejuízos áudio vestibulares podem estar relacionados a algum tipo de resposta imune intervisto pelo vírus.

Degen et al. (2020) relataram um caso de um idoso com perda auditiva neurossensorial profunda após pneumonia por Covid-19, e propôs que a inflamação das meninges, possivelmente desencadeadas por este vírus, possa ter provocado uma propagação até a cóclea, desencadeando a perda auditiva.

Outra possível forma de transmissão, seria a inserção do vírus no sistema nervoso através do nervo olfatório e bulbo, o que poderia ocasionar a associação de sintomas do Covid-19, incluindo perda auditiva, zumbido e tontura (CARFI, 2020).

Além disso, o vírus SARS-CoV2 pode gerar danos diretamente nas estruturas da orelha interna, células ciliadas e órgão de Corti, assim como nos casos de perda auditiva viral ocasionada por sarampo (KAROSI et al., 2005). Ainda no ouvido interno, doenças cardiovasculares envolvendo má coagulação em pacientes com Covid-19 (KWENANDAR et al., 2020) podem acarretar uma inflamação dos vasos da orelha interna, podendo ocorrer hipóxia do ouvido interno (IBA; CONNORS; LEVY, 2020).

Até o momento, não há evidências científicas consistentes sobre sintomas auditivos e vestibulares em pacientes com Covid-19. O primeiro caso relatado de perda auditiva relacionada decorrente de Covid-19 foi por SRIWIJITALAI e WIWANITKIT (2020), em uma idosa que apresentou hipoacusia permanente após a exposição ao vírus.

A primeira revisão sistemática publicada sobre os sintomas em pacientes com os tipos de coronavírus (SARS e MERS) (ALMUFARRIJ; UUS; MUNRO, 2020) mostraram alguns relatos de sintomas como perda auditiva, zumbido e vertigem. No entanto, ainda não identificaram sintomas áudio vestibulares como consistentes relacionado à Covid-19.

Mustafa (2020) observou que, na comparação de indivíduos assintomáticos que positivaram para Covid-19 com indivíduos saudáveis com idade entre 20 e 50 anos, os limiares audiométricos aumentaram nas frequências agudas e as emissões otoacústicas transientes diminuíram em pacientes pós Covid-19, com diferença significativa nos dois exames.

A utilização de medicações ototóxicas para esta doença também é uma hipótese para o desenvolvimento de distúrbios auditivos, visto que a ototoxicidade causa lesões no sistema auditivo (PRAYUENYONG; KASBEKAR; BAGULEY, 2020). Como exemplo desses danos, têm-se o uso da cloroquina e hidroxicloroquina, drogas farmacológicas utilizadas durante a pandemia.

Por outro lado, Gomes et al. (2021) em seu estudo não confirmou esta hipótese. Visto que o grupo de indivíduos que utilizaram medicações ototóxicas não obteve diferença significativa em relação às queixas auditivas. Sendo necessário mais estudos nesta área.

Os sintomas e sequelas podem se tornar realidade entre os pacientes acometidos com a Covid-19. A média de incubação do vírus varia de três a sete dias, e se estender em até 14 dias após o primeiro contato, já os sintomas podem permanecer por semanas ou meses (MCALOON et al., 2020).

A síndrome pós Covid-19 é considerada um conjunto de sintomas que consiste após a fase aguda da doença (PEÑAS et al., 2021). Estudos demonstraram que mais da metade dos pacientes hospitalizados apresentaram sintomas pós Covid em até 3 meses após alta hospitalar (TENFORDE et al., 2020).

Peñas et al. (2021), propuseram o termo pós Covid “longo” em pacientes que apresentam os sintomas de 12 a 24 semanas após a recuperação da fase aguda, e termo pós covid “persistente” em casos de pacientes que persistem com os sintomas pós covid em mais de 24 semanas. Também considerou que deve ocorrer uma fase de transição entre a alta da hospitalar e a definição dos sintomas pós Covid. Sugerindo de quatro a cinco semanas após alta para os sintomas ficarem melhor definidos.

Alguns sintomas como perda de paladar, olfato, queda de cabelo, perda de memória e transtornos psicológicos se tornaram característico da Síndrome pós Covid (IWU; IWU; WIYSONGE, 2021). Sintomas auditivos também foram autorelatados em 16 pacientes após oito semanas de alta hospitalar, dentre eles alteração na audição, zumbido e vertigem (MUNRO et al., 2020).

Os sintomas pós Covid-19 também podem estar relacionados com traumas psicológicos e psiquiátricos pelo fato de ter adquirido a doença e não diretamente ao vírus (MAGNAVITA; TRIPEPI; DI PRINZIO, 2020; HUANG; ZHAO, 2020; VINDEGAARD; BENROS, 2020).

Por se tratar de uma doença complexa, os sintomas podem ocasionar desequilíbrios em funções emocionais, funcionais, físicos, neurológicos, cognitivos e decorrentes de uma fadiga crônica pós exposição viral, sequelas de internação e/ou síndrome de terapia pós-intensiva, que independe do grau e dos sintomas gerados pela Covid-19 (SCORDO et al., 2021).

Com o avanço tecnológico surgiram novas formas de comunicação, como ligações, mensagens instantâneas, videochamadas, aplicativos móveis. Este avanço trouxe uma nova alternativa de assistência em saúde de grande utilidade no momento de pandemia, em que a sociedade ficou restrita em relação à deslocamento, como por exemplo, para centros de reabilitação especializados, evitando a exposição e contato com o vírus (HOLLANDER; CARR, 2020).

No Brasil, no ano de 2021 houve um aumento de domicílios com acesso à internet, demonstrando que 90% dos brasileiros têm acesso conectividade em suas residências. Também houve aumento em regiões rurais com 74,7% de lares com conexão instalada. Segundo a pesquisa do IBGE com o MCom, o uso de internet em

acesso pessoal também aumentou em todas as faixas etárias, com maior crescimento na população maior que 60 anos de idade.

Na área da saúde, de acordo com a OMS, a telemedicina pode ser utilizada em praticamente todas as áreas da medicina e é definida como a utilização de informações e comunicações por meio da tecnologia para saúde do paciente e educação de profissionais da saúde. Desta maneira, ela se divide em tele-assistência na qual envolve o acompanhamento e monitoramento do paciente à distância, e tele-educação que está por sua vez está relacionada ao ensino médico de educação à distância (SOIREFMANN et al., 2008).

Conforme o Conselho Federal de Medicina (CRM) através do ofício Nº 1756/2020, fica definido como: Tele-orientação: Profissionais da medicina que realizam à distância a orientação e encaminhamento de pacientes; Tele-monitoramento: Supervisões e orientações médicas de saúde e doença à distância; Tele-interconsulta: Troca de informações médicas que auxilia no diagnóstico ou terapia.

A telessaúde é mais ampla que a telemedicina, pois abrange diferentes áreas da saúde, incluindo a fonoaudiologia. É definida como atendimento em saúde por meio de ferramentas remotas, o acompanhamento através de vídeos em tempo real (síncrona) e monitoramentos (SOIREFMANN et al., 2008), permitindo o deslocamento de conhecimento e atenção ao paciente entre diversas localidades.

Além disso, possibilita a diminuição das barreiras geográficas, socioeconômicas, e a expansão do atendimento em diversas regiões que não tem acesso a serviços de saúde, o que se torna de extrema importância em um país de grande extensão, como o Brasil, que conforme a Portaria Nº PR-73 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022), é calculado com 8.510.345,540 km<sup>2</sup>, sendo considerado o quinto país maior do mundo.

A telessaúde está em expansão na fonoaudiologia no Brasil, segundo o Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa), a telefonoaudiologia foi regulamentada através da Resolução nº 427 em março do ano de 2013. Devido a necessidade de dar continuidade aos atendimentos em tempos de distanciamento social, foi emitido o Manual de boas práticas e diretrizes de boas práticas em telefonoaudiologia em março de 2020.

Com a declaração em estado de pandemia, foi emitido uma nova resolução nº 580 de 20 de agosto de 2020 que substituiu a anterior, na qual define que a

telefonaudiologia é constituída por tecnologias da informação e comunicação (TIC) e envolve a promoção e prevenção da saúde, avaliações, diagnóstico e intervenção (LOPES et al., 2020).

Os atendimentos podem ocorrer maneira síncrona através da comunicação do profissional e o paciente em tempo real, assíncrona em que a comunicação não ocorre em tempo real, e por fim híbrido que envolve de maneira síncrona e assíncrona (LOPES et al., 2020).

Visto a necessidade de realizar a assistência integral à saúde durante a pandemia, a autora dessa dissertação vivenciou a telefonaudiologia e fez parte do projeto e-Care Sentinela que tem como objetivo a telessaúde em uma rede virtual multidisciplinar que foi desenvolvida inicialmente com o intuito de atendimento médico remoto para a população unespiana, entre eles docentes, discentes, servidores técnico/administrativos e gestores com sintomas relacionados a Covid-19, e posteriormente houve o incremento de outros profissionais da saúde (fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos e terapeuta ocupacional) para atender esta população que ficou com sintomas pós- Covid.

O presente estudo propõe descrever a experiência do teleatendimento especificamente na fonoaudiologia e na área da Saúde auditiva em indivíduos com sintomas audiológicos pós Covid-19.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Identificar as principais queixas e sintomas auditivos/vestibulares autorrelatados em pacientes pós Covid-19, por teleatendimento e descrever a experiência em telefonaudiologia.

### **3. MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo observacional.

#### **3.2. Aspectos éticos**

O estudo encontra-se cadastrado na Plataforma Brasil conforme a Resolução nº466 (12 de dezembro de 2012) e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências- UNESP- campus de Marília, de acordo com o nº58765822.8.0000.5406. Obteve apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

A pesquisa foi realizada de forma remota, assim seguiu a regulamentação da Telefoniaudiologia de acordo com a Resolução nº 580 (20 de agosto de 2020) e os procedimentos éticos-legais de acordo com a Lei nº 6.965/1981 e o Decreto nº 87.218/1982 pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia.

Os voluntários foram informados sobre os objetivos do estudo, esclarecimento dos procedimentos de coleta, sobre os riscos do ambiente virtual e providências de sigilo e privacidade, consentimento sobre sua participação para utilização dos dados de seus resultados para literatura, manejo e orientações para utilização da plataforma remota caso concordassem deveriam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) criado através do Google Forms antes de dar início aos procedimentos.

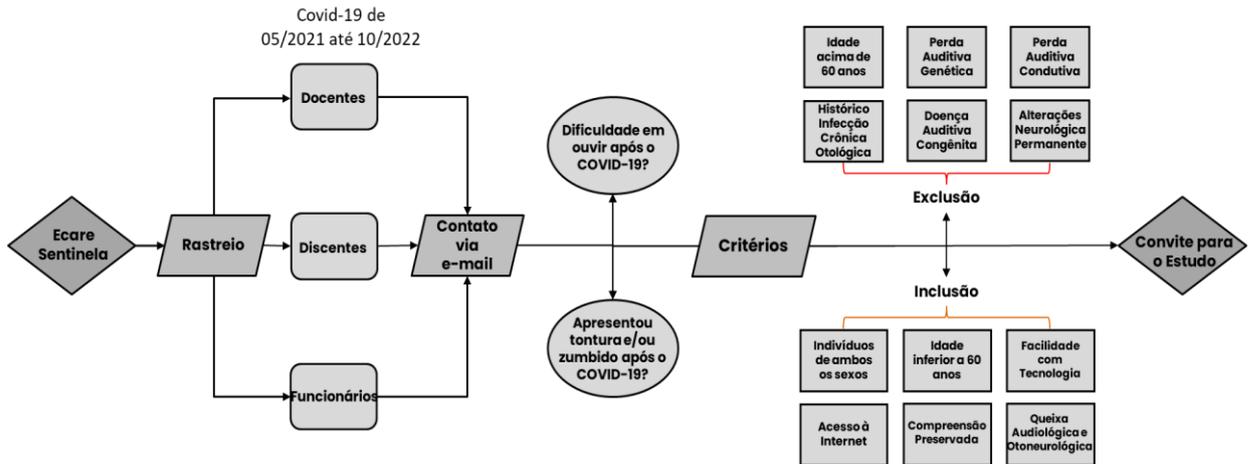
#### **3.3. Local da realização do estudo**

O estudo foi realizado de forma remota através do *software* Google Meet®

#### **3.4. Casuística**

Para seleção dos participantes, foi realizado método de rastreio na Plataforma E-care Sentinela e no Centro Especializado em Reabilitação (CEER II), da Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Campus Marília, no Ambulatório de Reabilitação Multidisciplinar pós Internação em UTI – ARMIU.

O fluxograma a seguir representa a seleção dos participantes da plataforma E-care Sentinela.



**Figura 1.** Fluxograma da seleção dos participantes na Plataforma E-care Sentinela.

Na plataforma, foram incluídos no estudo todos os pacientes com idade inferior a 60 anos que relataram queixas audiovestibulares após o Covid-19 e que após a triagem com a enfermagem, foram encaminhados para o setor de atendimentos pós Covid para atendimento remoto especializado com fonoaudiólogo.

No método de rastreamento, foram selecionados todos os pacientes que positivaram para Covid-19 desde maio/2021 até outubro/2022 com idade inferior a 60 anos e que receberam atendimento médico na plataforma. Assim, foram enviados um e-mail para 236 indivíduos (docentes, discentes e funcionários da UNESP) com as seguintes perguntas autorreferidas:

- Você percebeu dificuldade em ouvir após o Covid-19?
- Você apresentou tontura e/ou zumbido após o Covid-19?

Caso a resposta fosse positiva para as perguntas auto referidas, os indivíduos eram convidados a participar do estudo. Assim, 62 responderam que não tinham estes sintomas após o Covid-19, 164 não responderam o e-mail e 10 responderam “sim” para as perguntas supracitadas.

Logo, os critérios de inclusão foram: indivíduos de ambos os sexos, com idade inferior a 60 anos que apresentaram ou apresentam queixas audiológicas e otoneurológicas após o Covid-19, com compreensão preservada e que tivessem facilidade no manejo de tecnologias digitais, acesso à internet e computadores/smartphones.

Os critérios de exclusão foram idosos de 60 anos ou mais, indivíduos com diagnóstico de perda auditiva genética, condutiva ou doença auditiva congênita, histórico de infecção crônica otológica e alterações neurológicas permanentes anteriores a infecção por COVID-19.

No Ambulatório de Reabilitação Multidisciplinar pós Internação em UTI – ARMIU, os pacientes que foram atendidos e apresentaram queixas audiovestibulares pós Covid-19, foram convidados a participar do estudo. Os mesmos critérios de inclusão e exclusão foram utilizados. Dentre os seis pacientes atendidos no ambulatório, quatro pacientes responderam “sim” sobre os sintomas auditivos e vestibulares e dois informaram que não apresentaram estes sintomas.

Então, foram selecionados 10 voluntários da Plataforma E-care Sentinela e quatro do ARMIU, totalizando 14 indivíduos que aceitaram participar desde estudo.

### 3.5. Procedimentos de coletas de dados

Após a aceitação para participação do estudo, foi realizado o agendamento o teleatendimento separadamente para cada indivíduo. Os voluntários receberam através de seu e-mail, o convite com o dia e o horário, além do link do *software* Google Meet®, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), criado através do Google Forms e orientações para utilização da plataforma remota, como manter em um lugar silencioso com câmeras e microfones ligados.

Desta maneira, os procedimentos foram divididos em duas etapas, primeiro e segundo teleatendimento, conforme demonstra o Quadro 1 a seguir:

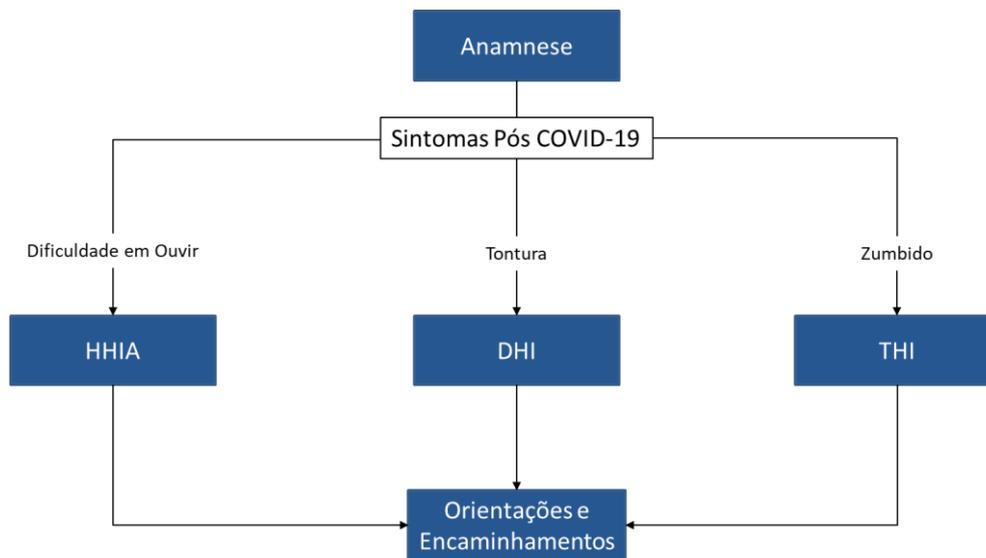
**Quadro 1.** Síntese de procedimentos de coleta de dados.

<b>Primeiro Teleatendimento</b>		<b>Segundo Teleatendimento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnese</li> <li>• Sintomas Autorreferidos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dificuldade em Ouvir – HHIA</li> <li>○ Tontura – DHI</li> <li>○ Zumbido – THI</li> </ul> </li> <li>• Orientações e Encaminhamento</li> </ul>	<b>Intervalo de 4 a 8 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnese</li> <li>• Sintomas Autorreferidos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dificuldade em Ouvir – HHIA</li> <li>○ Tontura – DHI</li> <li>○ Zumbido – THI</li> </ul> </li> <li>• Orientações e Esclarecimento de Dúvidas</li> </ul>

**Legenda:** HHIA= Hearing Handicap Inventory for the Adults; DHI= Dizziness Handicap Inventory; THI= Tinnitus Handicap Inventory;

### 3.5.1. Primeiro Teleatendimento

Foi realizado primeiro contato da profissional de forma síncrona com o paciente, em sala virtual através da plataforma Google Meet, com o tempo médio de 40 minutos. O primeiro teleatendimento foi composto por: anamnese completa, questionários de autoavaliação e orientações, de acordo com a figura a seguir:



**Figura 2.** Procedimentos de coleta de dados primeiro teleatendimento.

#### 3.5.1.1. Anamnese

Na anamnese foram feitas perguntas deste o momento da exposição ao vírus SARS-CoV-2 até o atual momento. As perguntas foram sobre as queixas no momento da doença e após o Covid-19, medicamentos utilizados durante e após os sintomas, quantidade de doses de vacinas tomadas e sobre o estado de saúde geral.

Após, os questionários de autoavaliação foram aplicados de acordo com as queixas audiológicas e otoneurológicas dos indivíduos, da seguinte maneira:

#### 3.5.1.2. Inventário de Deficiência Auditiva para Adultos, *Hearing Handicap Inventory for the Adults (HHIA)*

O HHIA foi aplicado em casos de indivíduos que apresentam ou apresentaram queixas de dificuldades em ouvir após o Covid-19. Esta é uma escala de autoavaliação da função auditiva, adaptado para sujeitos menores que 65 anos de idade composta por 25 perguntas, sendo 13 emocionais e 12 sociais (NEWMAN, 1990).

O voluntário deveria escolher apenas uma opção de resposta relacionada à cada pergunta: Sim- equivalente a quatro pontos; às vezes- dois pontos; Não- zero pontos. A pontuação total varia de 0 a 100 pontos, quanto maior a pontuação maior a percepção e impacto da audição na qualidade de vida.

#### **3.5.1.3. *Dizziness Handicap Inventory (DHI) brasileiro***

Em casos de queixas de tontura após o Covid-19, foi utilizado o questionário DHI brasileiro com o intuito de avaliar a autopercepção da tontura.

O DHI envolve 25 questões, dentre elas, sete estão relacionadas com aspectos físicos, nove questões com aspectos emocionais e nove com aspectos funcionais (JACOBSON; NEWMAN, 1990). As respostas seguem às seguintes pontuações: sim- quatro pontos, às vezes- dois pontos, não- zero pontos. As pontuações variam de zero a 100 pontos, quanto maior o escore, maior prejuízo ocasionado pela tontura na qualidade de vida.

#### **3.5.1.4. *Tinnitus Handicap Inventory Brasileiro (THI)***

Já em casos de queixas de zumbido, foi aplicado o questionário THI (NEWMAN; JACOBSON; SPITZER, 1996), no qual tem o objetivo de avaliar os aspectos emocionais, funcionais e catastróficos do zumbido na qualidade de vida (BAGULEY; NORMAN, 2001) e no monitoramento do tratamento (BERRY et al., 2022).

O THI é composto por 25 questões, sendo nove questões de aspectos emocionais, 11 questões avaliam os aspectos funcionais e cinco questões avaliam os aspectos catastróficos. A pontuação total varia de zero a 100 pontos, sendo a pontuação máxima correspondente ao maior impacto do zumbido na qualidade de vida. O indivíduo deveria escolher apenas uma resposta para cada questão sendo as respostas com sim (quatro pontos), às vezes (dois pontos) e não (zero pontos).

#### **3.5.1.5. *Orientações***

Após a realização da aplicação dos questionários, foram feitas explicações dos resultados dos questionários e o quanto estava impactando na qualidade de vida. Além disso, foram dadas orientações sobre as queixas autorrelatadas por cada indivíduo, para melhoria da saúde geral, como alimentação, higiene do sono, e saúde mental.

Entre as principais orientações, a profissional enfatizou sobre a importância da realização de acompanhamento médico especializado, como médico otorrinolaringologista para possível realização de exames, como audiometria tonal e imitanciometria, além de exames otoneurológicos para diagnóstico das queixas autorrelatadas.

Em casos de pacientes com a principal queixa de zumbido, foram orientados a colocar um som ambiente para o enriquecimento sonoro e alívio em relação ao zumbido, principalmente daqueles que relataram dificuldade na qualidade do sono.

Vale ressaltar que todos os voluntários foram orientados a procurar atendimento médico especializado para sanar dúvidas e obter acompanhamento em casos de queixas associadas gastrointestinais, psicológicas, neurológicas, entre outros.

### **3.5.2. Segundo Teleatendimento**

Após o intervalo de tempo entre quatro a oito meses, a profissional entrou novamente em contato com o voluntário para agendamento do segundo teleatendimento com tempo médio de 30 minutos de duração. O convite foi realizado da mesma maneira que o primeiro, através do e-mail, em que foi combinado o dia e horário de atendimento. A partir da confirmação, foi enviado um link para o atendimento remoto síncrono através da plataforma Google Meet.

No segundo teleatendimento, foram realizados os mesmos procedimentos do primeiro, composto por: perguntas autorreferidas, anamnese, questionários de autoavaliação e orientações.

#### **3.5.2.1. Anamnese**

Primeiramente, foi feita uma anamnese completa para melhor entendimento sobre os medicamentos atuais utilizados, se houve contato novamente com o vírus da SARS-CoV2, além das mesmas perguntas autorreferidas: “Você apresenta dificuldade em ouvir no atual momento?”; “Você apresenta tontura e/ou zumbido no atual momento pós Covid-19?”. Em casos que não existiam mais queixas, foi perguntado intervalo de tempo que os sintomas deixaram de ocorrer.

### **3.5.2.2. Questionários de autoavaliação**

Após a anamnese, foram aplicados os questionários de autoavaliação de acordo com a queixa de cada um, ou seja, em casos de queixas de dificuldade de audição foi aplicado o questionário HHIA; zumbido o questionário THI, e queixas de tontura o questionário de DHI.

Os questionários seguiram os mesmos parâmetros do atendimento remoto anterior. Vale ressaltar que em casos de voluntários que não havia mais queixas, a pontuação do questionário foi zero.

### **3.5.2.3. Orientações**

Os voluntários que realizaram exames audiológicos, receberam uma devolutiva para sanar as principais dúvidas, e foi perguntado sobre o diagnóstico e as orientações dadas pelo médico otorrinolaringologista.

Em casos de exames com resultados de perda auditiva, foram feitas explicações sobre os resultados demonstrados, além de orientações sobre os procedimentos que deveriam ser realizados para atendimentos em centros especializados de reabilitações auditivas, através do sistema público de saúde, e/ou particular/convênio, e a importância de dar continuidade em acompanhamento médico.

Os participantes que não seguiram as orientações do primeiro teleatendimento, ou seja, que não realizaram exames e/ou consultas com médico especializado, foram orientados sobre a importância do acompanhamento para melhor entendimento das queixas e orientados novamente sobre a saúde geral.

#### **4. ANÁLISE ESTATÍSTICA**

A descrição das principais queixas e pontuações dos questionários de autoavaliação do primeiro teleatendimento foram comparadas com aquelas do segundo teleatendimento.

Para análise dos dados foram utilizadas estatística descritiva para descrever e sumarizar o conjunto de dados, sendo apresentadas distribuições em medidas de tendência central e de variabilidade, mediana e intervalo de confiança 95% respectivamente e distribuição de frequências absoluta e relativa. Para a análise de associação entre variáveis qualitativas foi utilizado o teste McNemar.

Para as variáveis quantitativas utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificar distribuição dos dados. Na comparação intergrupo foi utilizado T-Test pareado e Wilcoxon de acordo com a normalidade dos dados. O nível de significância adotado foi de  $p < 0.05$ . O programa estatístico utilizado foi Stata versão 12.0.

## 5. RESULTADOS

Na tabela 1, serão apresentadas as características descritivas da amostra dos 14 participantes do primeiro teleatendimento, de acordo com sexo, vacinação, internação na UTI, idade e qual foi a quantidade de tempo necessária para iniciarem os sintomas após Covid.

Pode-se notar que a maior parte da amostra foi do sexo feminino com a porcentagem de (57.14%), a maioria dos indivíduos (78.57%) encontravam-se vacinados com duas doses, e apenas três (21.43%) precisaram de internação na UTI. A idade dos voluntários teve a mediana de 44 anos e intervalo de confiança de 95%.

O tempo, que levou para os sintomas após o Covid-19 iniciarem, apresentou a mediana de 17.5 dias, no qual ocorreu grande variação na quantidade de tempo, que variou de 5.83 a 60 dias.

**Tabela 1.** Características da amostra do primeiro teleatendimento. (n=14)

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Feminino	8 (57.14)
Masculino	6 (42.86)
<b>Vacinado (até duas doses)</b>	11 (78.57)
<b>Internado na UTI</b>	3 (21.43)
	<b>Mediana (IC95%)</b>
Idade (anos)	44 (35.51;51.33)
Início dos sintomas* (dias)	17.5 (5.83;60)

Legenda: UTI= Unidade de Terapia Intensiva; \* = Dias para o surgimento dos sintomas pós Covid-19 iniciaram;

A análise dos sintomas auditivos e vestibulares autorrelatadas no primeiro teleatendimento, estão descritas na Tabela 2.

O maior sintoma autorrelatado no primeiro teleatendimento foi de tontura, no qual ocorreu em (71.43%) dos indivíduos, seguido de dificuldade em ouvir e zumbido, representados por (64.29%).

**Tabela 2.** Análise descritiva dos sintomas audiovestibulares no primeiro teleatendimento (n=14).

Sintomas Audiovestibulares	n (%)	
	Não	Sim
Dificuldade em ouvir	5 (35.71)	9 (64.29)
Zumbido	5 (35.71)	9 (64.29)
Tontura	4 (28.57)	10 (71.43)
Dor	10 (71.43)	4 (28.57)
Ouvido Tampado	10 (71.43)	4 (28.57)
Hipersensibilidade	12 (85.71)	2 (14.29)

Na Tabela 3, foram analisadas de forma descritiva os outros sintomas que surgiram após o Covid-19, autorrelatados nos indivíduos no primeiro teleatendimento.

Dentre eles, os maiores sintomas autorrelatados foram de perda de memória, no qual atingiu (78.57%) dos voluntários, e cansaço com (42.86%). Já o menor sintoma foi o ronco que ocorreu em apenas 7.14%.

**Tabela 3.** Análise descritiva de outros sintomas no primeiro teleatendimento (n=14).

Outros Sintomas	n (%)	
	Não	Sim
Perda de Olfato/Paladar	11 (78.57)	3 (21.43)
Formigamento pés/mãos	12 (85.71)	2 (14.29)
Espasmos	12 (85.71)	2 (14.29)
Falta de Ar	11 (78.57)	3 (21.43)
Cansaço	8 (57.14)	6 (42.86)
Dor de garganta	11 (78.57)	3 (21.43)
Dor no Corpo	12 (85.71)	2 (14.29)
Cefaleia	11 (78.57)	3 (21.43)
Ronco ao dormir	13 (92.86)	1 (7.14)
Perda de Voz	11 (78.57)	3 (21.43)
Perda de força Muscular	11 (78.57)	3 (21.43)
Perda de Peso	12 (85.71)	2 (14.29)
Queda de cabelo	12 (85.71)	2 (14.29)
Tosse	11 (78.57)	3 (21.43)
Perda de Memória	3 (21.43)	11 (78.57)

A seguir, na tabela 4, mostra-se a análise descritiva dos questionários HHIA, DHI e THI que foram aplicados no primeiro teleatendimento conforme as queixas autorrelatas por cada indivíduo.

O questionário que atingiu a maior média de pontuação total (37) foi o THI, no qual foi aplicado em todos os voluntários que autorrelataram queixa de zumbido. O aspecto funcional neste questionário foi o que apresentou a maior média (16) pontos, e o aspecto catastrófico a menor (8.5).

Já o questionário que obteve a menor pontuação, foi o DHI. Aplicado em todos os voluntários que autorrelataram queixas de tontura, entretanto, como demonstra a Tabela 2, foi a maior queixa dos indivíduos. Neste questionário, os aspectos físicos (13) e funcionais (12.8), foram os que tiveram a maior média de pontuação.

No HHIA, que foi aplicado nos indivíduos com dificuldade de audição, obteve uma média total de (33.43) pontos, sendo o aspecto social com a média de maior pontuação (25.11).

**Tabela 4.** Análise descritiva de HHIA, DHI e THI no primeiro teleatendimento (n=14).

<b>Variáveis</b>	<b>Média (DP)</b>
<b>HHIA</b>	
Subtotal Emocional	23.55 (17.40)
Subtotal Social	25.11 (16.58)
Total HHIA	33.69 (35.43)
<b>DHI</b>	
Físico	13 (6.41)
Funcional	12.8 (10.29)
Emocional	8.6 (9.19)
Total DHI	24.57 (25.61)
<b>THI</b>	
Emocional	12.5 (9.05)
Funcional	16 (9.05)
Catastrófico	8.5 (4.37)
Total THI	37 (25.07)

Legenda: HHIA= *Hearing Handicap Inventory for the Adults*; DHI= *Dizziness Handicap Inventory*; THI= *Tinnitus Handicap Inventory*;

Na tabela 5, serão apresentadas as características descritivas da amostra de oito participantes que deram continuidade no estudo e participaram do segundo teleatendimento para analisar se as respostas se mantiveram ou não. O intervalo de tempo entre o primeiro e o segundo atendimento remoto foi de quatro a oito meses, conforme descrito na metodologia, e seis indivíduos não deram continuidade no estudo.

Nota-se que dos oito voluntários que participaram do segundo teleatendimento, metade foi do sexo feminino (50%) e metade do sexo masculino (50%), todos vacinados com até duas doses e 75% foram internados em UTI. A mediana de idade foi de 45 anos e o tempo que levou para os sintomas após o Covid-19 iniciarem nestes indivíduos, apresentou a mediana de 14.5 dias, no qual variou de 0 a 69.75 dias.

**Tabela 5.** Características da amostra no segundo teleatendimento. (n=8).

Variáveis	n (%)
<b>Sexo</b>	
Feminino	4 (50.00)
Masculino	4 (50.00)
<b>Vacinado (até duas doses)</b>	8 (100)
<b>Internado na UTI</b>	2 (75.00)
	<b>Mediana (IC95%)</b>
Idade (anos)	45 (34.47;57.65)
Início dos sintomas* (dias)	14.5 (0; 69.75)

Legenda: UTI= Unidade de Terapia Intensiva; \* = Dias para o surgimento dos sintomas pós Covid-19 iniciaram.

A análise dos sintomas auditivos e vestibulares autorrelatadas no segundo teleatendimento, estão descritas na Tabela 6.

O maior sintoma autorrelatado neste segundo momento foi de dificuldade em ouvir, no qual ocorreu em (62.5%) dos indivíduos, seguido de zumbido (50%). Já tontura que anteriormente havido sido a maior queixa, neste segundo momento foi a menor queixa autorrelatada, no qual ocorreu em apenas 12.5% dos indivíduos.

**Tabela 6.** Análise descritiva dos sintomas audiovestibulares no segundo teleatendimento (n=8).

Sintomas Audiovestibulares	n (%)	
	Não	Sim
Dificuldade em ouvir	3 (37.50)	5 (62.5)
Zumbido	4 (50)	4 (50)
Tontura	7 (87.5)	1(12.5)
Dor	7 (87.5)	1 (12.5)
Ouvido Tampado	4 (50)	4 (50)
Hipersensibilidade	8 (100)	0 (0)

Foi utilizado o teste McNemar para análise qualitativa descritiva da movimentação de respostas dos oito indivíduos no teleatendimento, que foram representados de forma horizontal na Tabela 7, e analisados com o segundo teleatendimento, representados de forma vertical na tabela.

Pode-se notar que apesar dos resultados não atingirem o nível de significância ( $p < 0.05$ ), a maior movimentação de respostas ocorreu no sintoma de tontura, que anteriormente cinco voluntários autorrelataram esta queixa e no segundo teleatendimento, apenas um indivíduo continuou com este sintoma.

**Tabela 7.** Análise descritiva dos sintomas audiovestibulares no primeiro e segundo teleatendimento. (n=8).

Sintomas Audiovestibulares	n		P
	Não	Sim	
<b>Audição 1º</b>	<b>Audição 2º</b>		0.317
Não	3	1	
Sim	0	4	
<b>Zumbido 1º</b>	<b>Zumbido 2º</b>		0.563
Não	2	1	
Sim	2	3	
<b>Tontura 1º</b>	<b>Tontura 2º</b>		0.102
Não	2	1	
Sim	5	0	
<b>Dor 1º</b>	<b>Dor 2º</b>		1,0
Não	7	0	
Sim	0	1	
<b>Ouvido Tampado 1º</b>	<b>Ouvido Tampado 2º</b>		0.563
Não	3	2	
Sim	1	2	
<b>Hipersensibilidade 1º</b>	<b>Hipersensibilidade 2º</b>		1,0
Não	8	0	
Sim	0	0	

Legenda: \*test McNemar

A Tabela 8, representa a comparação entre as pontuações dos questionários HHIA, DHI e THI dos oito indivíduos que participaram do primeiro e segundo teleatendimento. Foi utilizado o T-Test pareado e Wilcoxon de acordo com a normalidade dos dados, através da mediana e intervalo de confiança de 95%.

No questionário HHIA, verificou-se um maior valor de mediana (23) no segundo teleatendimento, quando comparado com primeiro (2). Com isso, obteve um valor de  $p < 0.05$  (0.029) significativo. Assim, os voluntários demonstraram que a dificuldade em ouvir ocasionou maior impacto na qualidade de vida no segundo momento de atendimento.

Os resultados das medianas dos aspectos emocionais dos questionários aplicados também tenderam a serem mais significativos quando comparados o primeiro e segundo momento de teleatendimento, conforme a tabela a seguir:

**Tabela 8.** Análise quantitativa dos questionários HHIA, DHI e THI no segundo teleatendimento (n=8).

Variáveis	Primeira Avaliação	Segunda Avaliação	P
	Mediana (IC95%)		
<b>HHIA</b>			
Emocional	19 (2; 34)	18 (10; 40)	0.065
Subtotal Social	18 (2; 36)	24 (8; 34)	0.348
Total HHIA	2 (0; 60.65)	23 (0; 64.6)	<b>0.029**</b>
<b>DHI</b>			
Físico	12 (4; 22)	8 (8; 8)	-
Funcional	6 (2; 22)	0 (0; 6)	0.179
Emocional	4 (0; 8)	0 (0; 4)	-
Total DHI	11 (0; 44)	0 (0; 18)	0,978
<b>THI</b>			
Emocional	8 (4; 18)	9 (0; 16)	0.094
Funcional	13 (0; 32)	16 (0; 38)	0.453
Catastrófico	8 (4; 14)	8 (0; 8)	0.161
Total THI	32 (8; 58)	29 (0; 59,8)	0.461

Legenda: HHIA= *Hearing Handicap Inventory for the Adults*; DHI= *Dizziness Handicap Inventory*; THI= *Tinnitus Handicap Inventory*; \*Test t- pareado; \*\* Wilcoxon ( $p < 0.05$ )

Na Tabela 9, foram analisados de forma descritiva os outros sintomas autorrelatados, neste segundo momento.

Conforme descrito na tabela a seguir, os maiores sintomas continuaram sendo de perda de memória (62.50%), seguido de cansaço (50%). Além disso, novos sintomas foram relatados, dentre eles, problemas gastrointestinais (25%) e dificuldade na visão (12.5%).

**Tabela 9.** Análise descritiva de outros sintomas no segundo teleatendimento (n=8).

Outros Sintomas	n (%)	
	Não	Sim
Perda de Memória	3 (37.50)	5 (62.50)
Perda de Paladar/Olfato	6 (75.00)	2 (25.00)
Gastrointestinais *	6 (75.00)	2 (25.00)
Falta de Ar	5 (62.5)	3 (37.5)
Dificuldade na visão*	7 (87.5)	1 (12.5)
Tosse Seca	7 (87.5)	1 (12.5)
Dor no copo	7 (87)	1 (13)
Cansaço	4 (50)	4 (50)

Legenda: \*sintomas novos encontrado na segunda avaliação;

Para análise qualitativa descritiva da movimentação de respostas dos outros sintomas, também foi utilizado o test McNemar, o primeiro momento está representado na tabela de forma horizontal e o segundo teleatendimento na vertical. Representados na Tabela 10, a seguir.

Não houve diferença significativa entre os momentos de atendimentos. Entretanto, os sintomas de falta de ar, dor no corpo e perda de memória, não houve nenhuma movimentação de respostas, ou seja, a mesma quantidade de indivíduos que tinham estas queixas no primeiro momento, continuaram no segundo. Já os voluntários que não tinham estas queixas permaneceram não tendo no segundo momento.

**Tabela 10.** Análise de outros sintomas no primeiro e segundo teleatendimento (n=8).

Outros Sintomas	n (%)		P
	Não	Sim	
<b>Perda de Olfato/Paladar 1º</b>	<b>Perda de Olfato/Paladar 2º</b>		
Não	6	1	0.317
Sim	0	1	
<b>Falta de Ar 1º</b>	<b>Falta de Ar 2º</b>		
Não	4	1	1,0
Sim	1	2	
<b>Cansaço 1º</b>	<b>Cansaço 2º</b>		
Não	2	3	0.654
Sim	2	1	
<b>Dor no Corpo 1º</b>	<b>Dor no Corpo 2º</b>		
Não	6	1	1,0
Sim	1	0	
<b>Tosse 1º</b>	<b>Tosse 2º</b>		
Não	5	1	0.563
Sim	2	0	
<b>Perda de Memória 1º</b>	<b>Perda de Memória 2º</b>		
Não	2	1	1,0
Sim	1	4	
<b>Audição 1º</b>	<b>Audição 2º</b>		
Não	3	1	0.317
Sim	0	4	

Legenda: \*test McNemar

Por fim, na Tabela 11 estão apresentados de forma descritiva as orientações e recomendações dadas e a quantidade em porcentagem de quem as seguiu.

Como demonstra a tabela a seguir, 50% realizaram atendimento médico especializado com otorrinolaringologista, exame de audiometria e utilizaram enriquecimento sonoro para alívio do zumbido. Além disso, (62.5%) dos pacientes seguiram as recomendações de procurar atendimento médico especializado relacionado com outras queixas autorrelatadas.

**Tabela 11.** Análise descritiva segundo orientações e recomendações (n= 08).

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
<b>Realizar exame audiometria</b>	
Não	4 (50)
Sim	4 (50)
<b>Médico otorrino</b>	
Não	4 (50)
Sim	4 (50)
<b>Enriquecimento Sonoro</b>	
Não	2 (25)
Sim	2 (25)
Parcialmente	4 (50)
<b>Outros Médicos relacionados com as queixas</b>	
Sim	5 (62.5)
Não	3 (37.5)

## 6. DISCUSSÃO

A experiência do manejo em pacientes pós Covid-19 viabilizadas pelo desenvolvimento desse estudo evidencia que a mediana de início dos sintomas pós-covid de seus participantes foi de 17.5 dias com variação de 5.83 até 60 dias no primeiro teleatendimento, e mediana de 14.5 dias, no qual variou de 0 a 69.75 dias, para aqueles que deram continuidade no estudo e também participaram do segundo teleatendimento, o que caracteriza tais sintomas como Síndrome pós Covid e/ou Covid Longo.

De acordo com Shan et al. (2021), a classificação dos sintomas do Covid-19 pode ser dividida em: Covid-19 agudo (sintomas que permanecem até 4 semanas); Covid-19 sintomático contínuo (sintomas de quatro a 12 semanas); Síndrome pós Covid (sintomas que iniciam após três semanas da doença e permanecem por mais de 12 semanas) e por fim Covid Longo (sintomas que continuam ou se desenvolvem após o Covid agudo, ou seja, por mais de 12 semanas).

Assim, a permanência dos sintomas por um período maior de tempo superior a 12 semanas após a fase aguda da doença do Covid-19 vem sendo definidas como Síndrome pós Covid ou Covid Longo (PEÑAS et al., 2021), que acomete o indivíduo infectado independente do grau da infecção (PEÑAS et al., 2021).

Em relação a idade dos participantes, a mediana foi de 44 anos no primeiro teleatendimento e 45 anos no segundo, o que condiz com a metanálise de Hu et al. (2020) que foi composta por 21 estudos e demonstrou que a idade média dos pacientes foi superior a 40 anos. Vale ressaltar que o presente estudo também controlou a idade dos participantes, não incluindo maiores que 60 anos para não interferir nas queixas auditivas relacionada ao envelhecimento.

A respeito das queixas auditivas e vestibulares autorrelatadas, no primeiro momento de teleatendimento, a maior queixa presente foi de tontura (71.43%), seguida de dificuldade em ouvir e zumbido (64.29%). Já no segundo teleatendimento, a queixa de maior relato foi de dificuldade em ouvir (62.5%), seguido de zumbido (50%) e por fim tontura (12.5%), sintomas estes também identificados em pacientes pós-covid por Almufarrij e Munro (2021) em revisão sistemática atualizada, demonstrou relatos em adultos com sintomas de perda auditiva (7,6%), zumbido (14,8%) e vertigem rotatória (7,2%). Além disso, a tontura e o zumbido foram incluídos nos sintomas comuns do Covid Longo (NICE; Instituto Nacional de Excelência em

Saúde e Assistência, 2020). Sintomas auditivos também foram autorrelatados em 16 pacientes após oito semanas de alta hospitalar, dentre eles alteração na audição, zumbido e vertigem (MUNRO et al., 2020).

Assim, a maior variação de respostas no comparativo entre o primeiro e o segundo atendimento ocorreu na queixa de tontura que anteriormente foi a queixa de maior autorrelato e após a de menor impacto. Vale ressaltar que mesmo a tontura sendo a maior queixa autorrelatada entre os voluntários durante o período da infecção, o questionário DHI foi o que obteve a menor pontuação (média de pontuação total 37 pontos) entre os questionários aplicados, sugerindo que a tontura não ocasionava impactos negativos relevantes na qualidade de vida dos indivíduos pós infecção a curto prazo. Estudos que utilizaram questionários autorreferidos combinaram a prevalência de vertigem com tontura e identificaram tais sintomas em adultos em pós-covid 19 (MICARELLI et al., 2020).

Não é possível confirmar se este sintoma está relacionado diretamente com o vírus ou relacionado com outra doença pré-existente (FRANCELLO et al., 2021). Além disso, o fato da não persistência da queixa no segundo momento de avaliação possa estar relacionado com o momento de ansiedade e estresse que ocorreu ao adquirir a doença e o momento de pandemia (ALMUFARRIJ; MUNRO, 2021).

Quanto a queixa de zumbido, no primeiro momento foi de 64.29% e no segundo teleatendimento foi autorrelatada em 50% dos voluntários, não havendo diferença significativa entre os momentos de atendimentos. Anzivino et al. (2020) em seu estudo observou aumento da sensação do zumbido em 75% dos pacientes que já tinham a queixa, além disso que 10% queixaram de terem adquirido o zumbido após o Covid-19. Na comparação da pontuação do questionário THI, Freni (2020) demonstra que o zumbido ainda persistia em alguns indivíduos.

No primeiro teleatendimento, dentre os questionários, o THI foi o que obteve a maior pontuação, no qual foi aplicado em sujeitos com sintoma de zumbido, apesar de não de a maior queixa auto relatada entre os indivíduos. Estes dados sugerem que os sujeitos que apresentam esta queixa, tenham maior percepção do impacto na qualidade de vida e nos aspectos emocionais e psicossociais de acordo com a pontuação alta no questionário.

O que se contradiz com Bowles et al. (2021), no qual demonstram que os pacientes com zumbido pós Covid, a percepção foi leve e não levaram a um grande incomodo, tendendo a redução do mesmo ao percorrer do tempo. Por outro lado, na

comparação da pontuação do questionário THI, Freni (2020) demonstra que o zumbido ainda persistia em alguns indivíduos após o Covid-19.

O impacto da pandemia, com a ocorrência na mudança de hábitos e estilo de vida em indivíduos com zumbido já pré-existentes teve um maior incomodo, principalmente na população feminina (BEUKES, 2020).

No estudo de Anzivino et al. (2020) também foi utilizado o questionário *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) relacionado à COVID-19, no qual a percepção mudou de leve para moderado em 9 pacientes e de moderado para grave em 3 pacientes. Em nosso estudo não houve diferença significativa na pontuação total do questionário THI, entretanto, o aspecto emocional teve a tendência a mudanças de pontuações, mesmo que não significativa.

O zumbido também possa estar relacionado a fatores emocionais (MAZUREK et al. 2015), visto o momento de pandemia, isolamento social e risco de morte. No presente estudo, os voluntários informaram que a queixa de zumbido havia diminuído e era percebida apenas em momentos de estresse. Medidas de evitar o silêncio e mascaramento, foram propostos como eficazes para amenizar o sintoma (ZENNER, 2017).

Em relação a queixa de dificuldade em ouvir, comparando o primeiro e segundo teleatendimento, o autorrelato foi maior no segundo momento, em (62.5%) dos indivíduos. Isto também foi demonstrado no questionário HHIA, que como evidencia a Tabela 8, o valor total de pontuação, obteve diferença significativa entre os dois momentos, sendo maior na segundo avaliação, o que demonstra que a dificuldade em ouvir, mesmo que sejam sintomas leves, impacta negativamente a qualidade de vida à longo prazo.

Estes resultados se condizem com o de Freni (2020), que na comparação dos resultados do questionário HHIA, demonstrou que mesmo após o Covid-19, os sintomas de perda auditiva persistiram.

Sugere-se que no primeiro momento de avaliação a queixa de dificuldade em ouvir era inicial e não perceptível, como a queixa persistiu a percepção sobre o impacto na qualidade de vida aumentou. Entre os fatores emocionais e sociais, o aspecto emocional, mesmo que não significativo foi o que apresentou maior diferença de pontuação entre os momentos.

No que se diz a respeito aos outros sintomas apresentados no presente estudo, a perda de memória continuou sendo a maior queixa autorrelatada (62.50%), e não

houve diferenças de respostas no segundo teleatendimento, ou seja, a mesma quantidade de indivíduos que tinham perda de memória no primeiro momento, continuaram com este sintoma. Mikkelsen et al., 2021 demonstrou que prejuízos na memória ocorreram por mais de seis semanais em pacientes internados por Covid-19.

Em relatos de casos, houve a presença de prejuízos na memória de trabalho e habilidades de atenção em longo prazo, além de dificuldades na memória lexical e aprendizagem também por um período maior após a infecção (Hellmuth et al., 2021). Com isso, a ação da infecção por o vírus pode acometer o Sistema Nervoso Central (SNC).

Fatores emocionais e estressantes podem ocasionar hiper estimulação na formação de memória na região do hipocampo (CAMMAROTA; BEVILAQUA; IZQUIERDO, 2013), os fatores psicológicos relacionados a pandemia e isolamento social, podem interferir nesta grande estimulação o que pode acarretar prejuízos na qualidade de vida.

Ressalta-se que as queixas de dificuldade de ouvir persistente neste estudo não esteja relacionada a fatores periféricos e sim com o SNC, acarretando prejuízos no processamento da informação auditiva, relacionadas com a atenção e memorização auditiva. Porém, ainda não há estudos na literatura sobre o processamento auditivo após a infecção, sendo necessário mais estudos nesta área e que inclua exames de avaliação do processamento auditivo central em pacientes acometidos pela infecção ocasionada pelo Covid-19.

Por mais que neste estudo não utilizou de exames físicos para comprovação e diagnóstico das queixas, os questionários subjetivos de autoavaliação aplicados de forma remota foram compatíveis com as queixas e evidenciam as consequências negativas destas na qualidade de vida. Isto ficou claro no segundo teleatendimento em que a maior queixa nos voluntários foi de perda de audição e no questionário HHIA obteve uma diferença significativa entre os momentos.

No presente estudo, a experiência da telefonaudiologia trouxe benefícios. Dentre eles, a utilização dos questionários de auto percepção (HHIA, DHI e THI) no ambiente remoto de maneira síncrona, nos quais foram inseridos no Google Forms, e aplicados pela pesquisadora através de entrevista e a digitações das marcações das respostas. Ao final, o próprio sistema gerou o total das pontuações para cada pergunta, o que ocasionou facilidade de manuseio, aplicação e resultados compatíveis

com as queixas auto relatadas, ou seja, as pontuações dos questionários demonstraram o impacto na qualidade de vida, nos aspectos emocionais, sócias e psicossociais que estas queixas pós Covid-19 ocasionaram.

Além disso, foi proporcionado acolhimento aos pacientes que apresentaram diversos sintomas, além da área específica da fonoaudiologia, nos quais foram orientados para melhoria da saúde geral, como alimentação, higiene do sono e saúde mental, além de orientações específicas de acompanhamento especializado em casos de queixa persistentes o que evidencia a eficiência desse tipo de manejo no atendimento à saúde dos pacientes pós covid-19.

Dentre os desafios do teleatendimento neste estudo, destaca-se a falta de participação do paciente de maneira íntegra durante o atendimento remoto, muitas vezes o local adequado para que este atendimento ocorra e que este indivíduo esteja inserido precisa ser enfatizado, para que esteja em um ambiente seguro, fora do âmbito de trabalho e silencioso.

Além disso, percebeu-se que os pacientes preferiram a participação do atendimento remoto ao presencial, o que pode ser exemplificado em casos de indivíduos que participaram do atendimento remoto e quando encaminhados para realização de exames presenciais, estes exames não eram realizados. As justificativas foram de falta de tempo para ir até o local, e participaram apenas do teleatendimento.

No Brasil mesmo com o crescimento da telefonaudiologia (FONSÊCA; BRAZOROTTO; BALEN, 2015), está área precisa ser maior explorada, o que vem contribuindo para a o avanço da ciência e em sua expansão e acesso aos pacientes com demandas fonoaudiológicas. Carneiro et al. (2021) sugerem o uso da telefonaudiologia e não demonstra qualidade inferior quando comparado com o atendimento presencial.

Este avanço foi ainda mais importante porque trouxe uma nova alternativa de assistência em saúde de grande utilidade no momento de pandemia, em que a sociedade ficou restrita em relação à deslocação, como por exemplo, para centros de reabilitação especializados, evitando a exposição e contato com o vírus (HOLLANDER, 2020).

## **7. CONCLUSÃO**

Especificamente quanto ao teleatendimento fonoaudiológico em saúde auditiva, este estudo identificou as principais queixas e sintomas auditivos/vestibulares em pacientes pós Covid-19, oportunizou o fornecimento de orientações sobre as queixas autorrelatadas por cada indivíduo, dentre elas à procura da realização de exames audiológicos e/ou otoneurológicos.

A experiência em telefonoaudiologia vivenciada proporcionou a quebra de barreiras geográficas, facilidade na comunicação e aplicação de questionários de autopercepção, com maior acessibilidade dos indivíduos e tempo médio de 30 minutos de duração.

## 8. REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICH, Solomon; PRASHER, Deepak K. Electrocochleography and brainstem potentials in Ramsay Hunt syndrome. **Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 112, n. 9, p. 925-928, 1986.
- ALIMOHAMADI, Yousef et al. Determine the most common clinical symptoms in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. **Journal of preventive medicine and hygiene**, v. 61, n. 3, p. E304, 2020.
- ALMUFARRIJ, Ibrahim; MUNRO, Kevin J. One year on: an updated systematic review of SARS-CoV-2, COVID-19 and audio-vestibular symptoms. **International journal of audiology**, v. 60, n. 12, p. 935-945, 2021.
- ALMUFARRIJ, Ibrahim; UUS, Kai; MUNRO, Kevin J. Does coronavirus affect the audio-vestibular system? A rapid systematic review. **International Journal of Audiology**, v. 59, n. 7, p. 487-491, 2020.
- ANZIVINO, Roberta et al. Tinnitus revival during COVID-19 lockdown: how to deal with it?. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 278, n. 1, p. 295-296, 2021.
- BAGULEY, D.; NORMAN M. Tinnitus handicap inventory. *J. Am. Acad. Audiol.*, v. 12, n. 7, p. 379-380, jul.-aug. 2001.
- BERRY, Julie A. et al. Patient-based outcomes in patients with primary tinnitus undergoing tinnitus retraining therapy. **Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 128, n. 10, p. 1153-1157, 2002.
- BEUKES, Eldré W. et al. Changes in tinnitus experiences during the COVID-19 pandemic. **Frontiers in public health**, p. 681, 2020.
- BOWLES, Kathryn H. et al. Surviving COVID-19 after hospital discharge: symptom, functional, and adverse outcomes of home health recipients. **Annals of internal medicine**, v. 174, n. 3, p. 316-325, 2021.
- CAMMAROTA, M.; BEVILAQUA, L. R. M.; IZQUIERDO, I. Aprendizado e memória. In: LENT, R. Neurociência da Mente e do Comportamento. **Rio de Janeiro: Guanabara Koogan**, 2013.
- CANDRASEKHAR, Sujana S. et al. Avaliação otológica e audiológica de pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana. **American Journal of Otorrinolaringologia**, v. 21, n. 1, pág. 1-9, 2000.
- CARFÌ, Angelo et al. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. **Jama**, v. 324, n. 6, p. 603-605, 2020.
- CARNEIRO, Tatiane Costa et al. Telefonaudiologia: uma revisão integrativa. **Distúrbios da Comunicação**, v. 34, n. 2, p. e54039-e54039, 2022.
- COHEN, Brandon E.; DURSTENFELD, Anne; ROEHM, Pamela C. Viral causes of hearing loss: a review for hearing health professionals. **Trends in hearing**, v. 18, p. 2331216514541361, 2014.
- Conselho Regional de Fonoaudiologia 1ª Região. CFFa divulga nova recomendação sobre teleatendimento em fonoaudiologia. CREFONO1(online)[periódico na internet]. 2020 [acesso em 08 de dezembro de 2022]. Disponível em: CFFa divulga nova recomendação sobre Teleatendimento em Fonoaudiologia – CREFONO1 – Conselho Regional de Fonoaudiologia da 1ª Região.

Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 580, de 20 de agosto de 2020, sobre telefonaudiologia. Diário Oficial (online) [periódico na internet]. 2020 [acesso em 08 de dezembro de 2022]; 163(1): 131. Disponível em: RESOLUÇÃO CFFa Nº 580, de 20 de agosto de 2020 - RESOLUÇÃO CFFa Nº 580, de 20 de agosto de 2020 - DOU - Imprensa Nacional (in.gov.br).

DEGEN, Chantal; LENARZ, Thomas; WILLENBORG, Kerstin. Acute profound sensorineural hearing loss after COVID-19 pneumonia. In: **Mayo clinic proceedings**. Elsevier, 2020. p. 1801-1803.

FANCELLO, Virginia et al. SARS-CoV-2 (COVID-19) and audio-vestibular disorders. **International Journal of Immunopathology and Pharmacology**, v. 35, p. 20587384211027373, 2021.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, César et al. Defining post-COVID symptoms (post-acute COVID, long COVID, persistent post-COVID): an integrative classification. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 5, p. 2621, 2021.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, César et al. Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. **European journal of internal medicine**, v. 92, p. 55-70, 2021.

FRENI, Francesco et al. Symptomatology in head and neck district in coronavirus disease (COVID-19): a possible neuroinvasive action of SARS-CoV-2. **American journal of otolaryngology**, v. 41, n. 5, p. 102612, 2020.

FONSÊCA, Rodrigo Oliveira da; BRAZOROTTO, Joseli Soares; BALEN, Sheila Andreoli. Telessaúde em fonoaudiologia no Brasil: revisão sistemática. **Revista CEFAC**, v. 17, p. 2033-2043, 2015.

GOMES, Vanessa Coutinho Aguiar et al. Avaliação das queixas auditivas e das otoemissões acústicas em funcionários do Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará com COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 2853-2867, 2021.

HELLMUTH, Joanna et al. Persistent COVID-19-associated neurocognitive symptoms in non-hospitalized patients. **Journal of neurovirology**, v. 27, p. 191-195, 2021.

HOLLANDER, Judd E.; CARR, Brendan G. Virtually perfect? Telemedicine for COVID-19. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 18, p. 1679-1681, 2020.

HU, Zhiliang et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. **Science China Life Sciences**, v. 63, p. 706-711, 2020.

HUANG, Yeen; ZHAO, Ning. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. **Psychiatry research**, v. 288, p. 112954, 2020.

JACOBSON, Gary P.; NEWMAN, Craig W. The development of the dizziness handicap inventory. **Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 116, n. 4, p. 424-427, 1990.

IBA, Toshiaki; CONNORS, Jean Marie; LEVY, Jerrold H. The coagulopathy, endotheliopathy, and vasculitis of COVID-19. **Inflammation Research**, v. 69, p. 1181-1189, 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso em 08 dez. 2022. [Internet]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>

IWU, Chinwe Juliana; IWU, Chidozie Declan; WIYSONGE, Charles Shey. The occurrence of long COVID: a rapid review. **The Pan African Medical Journal**, v. 38, 2021.

KAROSI, Tamás et al. Histologic otosclerosis is associated with the presence of measles virus in the stapes footplate. **Otology & Neurotology**, v. 26, n. 6, p. 1128-1133, 2005.

KWENANDAR, Felix et al. Coronavirus disease 2019 and cardiovascular system: A narrative review. **IJC Heart & Vasculature**, v. 29, p. 100557, 2020.

LIMA, Rossano Cabral. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, 2020.

LOPES, A. C. et al. Diretrizes de boas práticas em telefonaudiologia. **Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo**, 2020.

MAGNAVITA, Nicola; TRIPEPI, Giovanni; DI PRINZIO, Reparata Rosa. Symptoms in health care workers during the COVID-19 epidemic. A cross-sectional survey. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 14, p. 5218, 2020.

MCALOON, Conor et al. Incubation period of COVID-19: a rapid systematic review and meta-analysis of observational research. **BMJ open**, v. 10, n. 8, p. e039652, 2020.

MICARELLI, Alessandro et al. Self-perceived general and ear-nose-throat symptoms related to the COVID-19 outbreak: a survey study during quarantine in Italy. **Journal of International Medical Research**, v. 48, n. 10, p. 0300060520961276, 2020.

MIKKELSEN, M. E. et al. COVID-19: Evaluation and management of adults following acute viral illness. **UpToDate. Waltham, MA**. 2021.

MUNRO, Kevin J. et al. Persistent self-reported changes in hearing and tinnitus in post-hospitalisation COVID-19 cases. **International Journal of Audiology**, v. 59, n. 12, p. 889-890, 2020.

MUSTAFA, M. W. M. Audiological profile of asymptomatic Covid-19 PCR-positive cases. **American Journal of Otolaryngology**, v. 41, n. 3, p. 102483, 2020.

MAZUREK, B.; SZCZEPEK, A. J.; HEBERT, S. Stress und Tinnitus. **Hno**, v. 63, p. 258-265, 2015.

National Institute for Health and Care Excellence Acesso em 20 janeiro de 2023. [Internet]. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/>

NEWMAN, Craig W. et al. The Hearing Handicap Inventory for Adults: psychometric adequacy and audiometric correlates. **Ear and hearing**, v. 11, n. 6, p. 430-433, 1990.

NEWMAN, Craig W.; JACOBSON, Gary P.; SPITZER, Jaclyn B. Development of the tinnitus handicap inventory. **Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 122, n. 2, p. 143-148, 1996.

Organização Mundial da Saúde. Painel da OMS sobre o coronavírus (COVID-19) [Internet]. Acesso em 04 mar. 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>

PRAYUENYONG, Pattarawadee; KASBEKAR, Anand V.; BAGULEY, David M. Clinical implications of chloroquine and hydroxychloroquine ototoxicity for COVID-19 treatment: a mini-review. **Frontiers in public health**, v. 8, p. 252, 2020.

SCORDO, Kristine Anne; RICHMOND, Misty M.; MUNRO, Nancy. Post-COVID-19 syndrome: theoretical basis, identification, and management. **AACN Advanced Critical Care**, v. 32, n. 2, p. 188-194, 2021.

SHAN, Waqaar et al. Managing the long term effects of covid-19: summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline. **bmj**, v. 372, 2021.

SOIREFMANN, Mariana et al. Telemedicina: uma revisão da literatura. **Revista HCPA. Porto Alegre**. Vol. 28, n. 2 (2008), p. 116-119, 2008.

SRIWIJITALAI, Won; WIWANITKIT, Viroj. Hearing loss and COVID-19: a note. **American journal of otolaryngology**, 2020.

TENFORDE, Mark W. et al. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network—United States, March–June 2020. **Morbidity and mortality weekly report**, v. 69, n. 30, p. 993-998, 2020.

VINDEGAARD, Nina; BENROS, Michael Eriksen. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. **Brain, behavior, and immunity**, v. 89, p. 531-542, 2020.

ZENNER, Hans-Peter et al. A multidisciplinary systematic review of the treatment for chronic idiopathic tinnitus. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 274, p. 2079-2091, 2017.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

11/05/2022 11:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

#### Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

Pesquisa do Programa de Pós Graduação em Fonoaudiologia, Mestrado Acadêmico, da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Câmpus Marília. Elaborada no Laboratório de Avaliação Objetiva da Audição (LAAUD). Convidamos você a participar da Pesquisa: Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19 que tem o objetivo de avaliar a eficácia do teleatendimento na Saúde Auditiva como forma de rastreio em indivíduos com sintomas audiológicos pós-Covid-19 e os benefícios dos instrumentos e questionários de avaliação remota.

\*Obrigatório

1. Caso tenha interesse em participar da pesquisa, por favor, leia e caso esteja de acordo, concorde com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a seguir \*

Marcar apenas uma oval.

- Abrir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- Não tenho interesse em participar

#### Esclarecimento

Convidamos você a participar da pesquisa TELEATENDIMENTO EM SAÚDE AUDITIVA: EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM PACIENTES PÓS COVID-19. O objetivo desta pesquisa é avaliar a eficácia do teleatendimento na Saúde Auditiva como forma de rastreio em indivíduos com sintomas audiológicos pós-Covid-19 e os benefícios dos instrumentos e questionários de avaliação remota.

Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário participar de uma consulta online constituída de anamnese e questionários de avaliação em plataforma remota, com o tempo estimado de 60 min, e em seguida encaminhado para etapa presencial com avaliação audiológica básica, nos serviços especializados na cidade de origem com agendamento marcado.

Esta pesquisa terá os riscos do ambiente virtual e para minimiza-los serão seguidas as providencias de proteger as identidades dos participantes, a proteção de imagens e confidencialidade.

Espera-se que sua participação na pesquisa contribua com a literatura sobre as consequências do vírus no sistema auditivo em pacientes pós Covid-19 e métodos de avaliações eficazes nesta população.

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Fica-se claro que a participação é voluntária e que você poderá não participar do estudo ou se retirar a qualquer momento sem que haja constrangimentos ou prejuízos.

Contato dos pesquisadores:

Nome: Milena Sonsini Machado

E-mail: [milena\\_sonsini@hotmail.com](mailto:milena_sonsini@hotmail.com)

Telefone: (11) 99556-6351

Nome: Ana Claudia Figueiredo Frizzo

E-mail: [ana.frizzo@unesp.br](mailto:ana.frizzo@unesp.br)

Telefone: (14) 98157-6087

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

11/05/2022 11:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

**Consentimento, após esclarecimento**

Eu li o esclarecimento acima e compreendi os objetivos do estudo, quais procedimentos serei submetido, os riscos e objetivos do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem prejuízos. Concordo em participar do estudo: "Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em pacientes pós Covid-19" e receberei uma via assinada deste documento.

**2. Você concorda em participar da pesquisa?**

*Marcar apenas uma oval.*

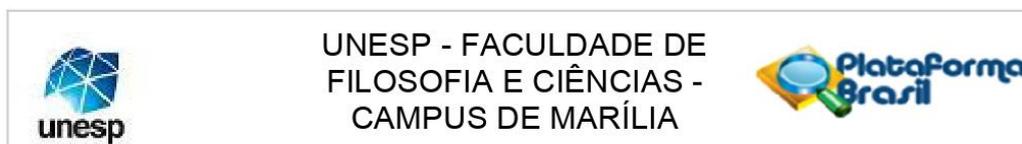
- Eu concordo em participar da pesquisa *Pular para a pergunta 3*
- Não concordo

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****3. Qual seu endereço de e-mail? \***

Seu endereço de e-mail é importante para validar o seu consentimento.

---

## ANEXO ANEXO A: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TELEATENDIMENTO EM SAÚDE AUDITIVA: EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM PACIENTES PÓS COVID-19

**Pesquisador:** Ana Claudia Figueiredo Frizzo

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 58765822.8.0000.5406

**Instituição Proponente:** Faculdade de Filosofia e Ciências/ UNESP - Campus de Marília

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

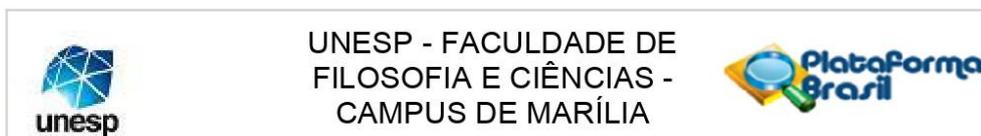
**Número do Parecer:** 5.438.021

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa "TELEATENDIMENTO EM SAÚDE AUDITIVA: EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM PACIENTES PÓS COVID-19" submetida em 16/05/2022 sob CAAE: 58765822.8.0000.5406 faz parte do projeto e-Care Sentinela promovido pela Unesp que tem como objetivo a construção de uma rede virtual multidisciplinar de apoio à saúde para a população unespiana, entre eles docentes, discentes, servidores técnico/administrativos e gestores com sequelas pós-covid. O objetivo desta pesquisa será avaliar a eficácia do teleatendimento na Saúde Auditiva como forma de rastreamento em indivíduos com sintomas audiológicos pós -Covid-19 e os benefícios dos instrumentos e questionários de avaliação remota. Para tal serão incluídos 20 adultos jovens de ambos os sexos com queixas auditivas pós Covid-19 com compreensão preservada e que tenham facilidade no manejo de tecnologias digitais, acesso à internet e computadores/smartphones.

O estudo será dividido em duas etapas, a primeira através do teleatendimento e a segunda de forma presencial. O teleatendimento será conduzido através de anamnese, perda auditiva auto-referida e questionário por meio do Google Meet. Na segunda etapa, os indivíduos serão encaminhados para o atendimento convencional padrão ouro "audiometria tonal limiar" com a possibilidade de perda auditiva ou não. Os encaminhamentos serão comparados com os resultados dos exames, estes poderão contribuir para verificar se o teleatendimento é eficaz como método de rastreamento em pacientes acometidos pelo Covid-19 com queixas audiológicas.

**Endereço:** Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 17.525-900  
**UF:** SP **Município:** MARILIA  
**Telefone:** (14)3402-1346 **E-mail:** cep.marilia@unesp.br



Continuação do Parecer: 5.438.021

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar a eficácia do teleatendimento na Saúde Auditiva como forma de rastreio em indivíduos com sintomas audiológicos pós Covid-19 e os benefícios dos instrumentos e questionários de avaliação remota.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: esta pesquisa terá os riscos do ambiente virtual e para minimiza-los serão seguidas as providências de proteger as identidades dos participantes, a proteção de imagens e confidencialidade.

Benefícios: contribuir com a literatura sobre as consequências do vírus no sistema auditivo em pacientes pós Covid-19 e métodos de avaliações eficazes nesta população.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de pesquisa com tema relevante para a área de atuação, bem como obedece os princípios de ética em pesquisa com seres humanos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A folha de rosto, cronograma, autorização do CEES para coleta de dados foram apresentados e estão em consonância com as legislações, porém há necessidade de incluir algumas informações obrigatórias no TCLE.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

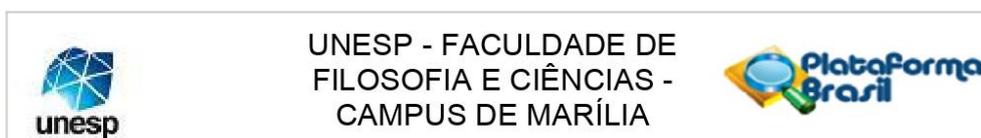
Aprovado, porém solicita-se que a pesquisadora esclareça se as entrevistas pelo Google Meet serão gravadas ou não e, se forem gravadas, detalhar local, tempo e formas de guarda. Também incluir no TCLE acerca da gratuidade da assistência, o direito do participante a receber uma via do TCLE e a forma de acesso ao resultados.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP da FFC da UNESP de MARÍLIA, em reunião ordinária de 19/05/2022, após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os dispositivos das resoluções 466/2012, 510/2016 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa, resolve APROVAR a pesquisa "TELEATENDIMENTO EM SAÚDE AUDITIVA: EXPERIÊNCIA DE MANEJO EM PACIENTES PÓS COVID-19".

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

**Endereço:** Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 17.525-900  
**UF:** SP **Município:** MARILIA  
**Telefone:** (14)3402-1346 **E-mail:** cep.marilia@unesp.br



Continuação do Parecer: 5.438.021

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1947008.pdf	16/05/2022 15:39:04		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Milena.pdf	16/05/2022 15:38:06	Ana Claudia Figueiredo Frizzo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao.pdf	16/05/2022 15:37:39	Ana Claudia Figueiredo Frizzo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/05/2022 15:33:52	Ana Claudia Figueiredo Frizzo	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	16/05/2022 15:23:10	Ana Claudia Figueiredo Frizzo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MARILIA, 30 de Maio de 2022

---

**Assinado por:**  
**MEIRE LUCI DA SILVA**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 17.525-900  
**UF:** SP **Município:** MARILIA  
**Telefone:** (14)3402-1346 **E-mail:** cep.marilia@unesp.br

## ANEXO B: QUESTIONÁRIOS DE AUTO AVALIAÇÃO

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

### Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

Pesquisa do Programa de Pós Graduação em Fonoaudiologia, Mestrado Acadêmico, da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Câmpus Marília. Elaborada no Laboratório de Avaliação Objetiva da Audição (LAAUD). Convidamos você a participar da Pesquisa: Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19 que tem o objetivo de avaliar a eficácia do teleatendimento na Saúde Auditiva como forma de rastreio em indivíduos com sintomas audiológicos pós-Covid-19 e os benefícios dos instrumentos e questionários de avaliação remota.

#### ANAMNESE

1. Nome

---

2. Idade

---

3. Data de nascimento

---

*Exemplo: 7 de janeiro de 2019*

4. Profissão

---

5. Data que teve COVID-19

---

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

6. Ficou na UTI? Por quanto tempo?

---

---

---

---

---

7. Sintomas durante o COVID-19

---

---

---

---

---

8. Quando teve Covid havia tomado vacina? Se sim quantas doses?

---

---

---

---

---

9. Medicamentos atuais

---

---

---

---

---

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

10. Medicamentos utilizados durante os sintomas do COVID-19

---

---

---

---

---

11. Queixas após COVID-19

---

---

---

---

---

12. Apresenta algum problema de memória após o Covid-19?

---

---

---

---

---

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

## 13. Histórico de doenças

10 pontos

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	SIM	NÃO
<b>HIPERTENSÃO ARTERIAL</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>PROBLEMAS DE TIREÓIDE</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>HIV</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>MALÁRIA</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>CAXUMBA</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>MENINGITE</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>RENAIS</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>TOXOPLASMOSE</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SARAMPO</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SÍFILIS</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 14. Cirurgias? Quais?

---

---

---

---

---

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

## 15. Exposição a ruído

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	SIM	NÃO
<b>Ocupacional</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Impacto</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Lazer</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Uso de EPI</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perguntas sobre  
perda auditiva auto-  
referida

Responder as seguintes perguntas de acordo com a  
sua percepção em relação a audição

## 16. Você percebeu dificuldade em ouvir após Covid-19?

---



---



---



---

## 17. Você apresentou tontura e/ou zumbido após o Covid-19?

---



---



---



---

Queixas auditivas após Covid-19

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

18. Quanto tempo após o Covid-19 os sintomas audiológicos surgiram?

---

---

---

---

---

19. Caso tenha zumbido. Como ele é? Em que momento ocorre?

---

---

---

---

---

THE  
HEARING  
HANDICAP  
INVENTORY  
ADULTS  
(HHIA)

O questionário a seguir contém 25 perguntas. Você deverá escolher apenas uma resposta para cada pergunta, colocando naquela que julgar adequada. Algumas perguntas são parecidas, mas na realidade têm pequenas diferenças que permitem uma melhor avaliação das respostas. Não há resposta certa ou errada. Você deverá marcar aquela que julgar ser a mais adequada ao seu caso ou situação.

## 20. HHIA

Marcar apenas uma oval por linha.

	SIM	ÀS VEZES	NÃO
<b>S-1 A dificuldade em ouvir faz você usar o telefone menos vezes do que gostaria?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E-2 A dificuldade em ouvir faz você se sentir constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S-3 A dificuldade em ouvir faz você evitar grupos de pessoas?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E-4 A dificuldade em ouvir faz você ficar irritador?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E-5 A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ou insatisfeito quando conversa com pessoas de sua família?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S-6 A diminuição da audição causa outras dificuldades quando você vai a uma festa ou reunião social?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E-7 A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ao conversar com os colegas do trabalho?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S-8 Você sente dificuldade em ouvir quando vai ao cinema ou teatro?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

E-9 Você se sente prejudicado ou diminuído devido a sua dificuldade em ouvir?

S-10 A diminuição da audição causa dificuldade quando visita amigos, parentes ou vizinhos?

S-11 A dificuldade em ouvir faz com que você tenha problemas para ouvir/entender os colegas de trabalho?

E-12 A dificuldade em ouvir faz você ficar nervoso?

S-13 A dificuldade em ouvir faz você visitar amigos, parentes ou vizinhos menos do que gostaria?

E-14 A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com a sua família?

S-15 A diminuição da audição causa dificuldades para assistir Tv ou vir rádio?

S-16 A dificuldade em ouvir faz com que você saia para fazer compras menos vezes do que gostaria?

E-17 A dificuldade em ouvir deixa você de alguma maneira

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

**chateado ou  
aborrecido?**

---

**E-18 A dificuldade em  
ouvir faz você preferir  
ficar sozinho?**

**S-19 A dificuldade em  
ouvir faz você querer  
conversar menos  
com as pessoas de  
sua família?**

**E-20 Você acha que a  
dificuldade em ouvir  
diminui ou limita de  
alguma forma sua  
vida pessoal ou  
social?**

**S-21 A diminuição da  
audição lhe causa  
dificuldades quando  
você está em um  
restaurante com  
familiares ou amigos?**

**E-22 A dificuldade em  
ouvir faz você se  
sentir triste ou  
deprimido?**

**S-23 A dificuldade em  
ouvir faz você assistir  
TV ou ouvir rádio  
menos que gostaria?**

**E-24 A dificuldade em  
ouvir faz você se  
sentir constrangido  
ou menos à vontade  
quando conversa  
com amigos?**

**E- 25 A dificuldade  
em ouvir faz você se  
sentir isolado ou  
deixado de lado num  
grupo de pessoas?**

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

21. SIM (4) ÀS VEZES (2) NÃO (0)  
total, Subtotal E e S.

Uso Clínico: Pontuação

---



---



---



---

Dizziness  
Handicap  
Inventory  
(DHI)  
brasileiro.

Legenda: aspectos físicos - questões 01, 04, 08, 11, 13, 17 e 25; aspectos funcionais - questões 03, 05, 06, 07, 12, 14, 16, 19 e 24; aspectos emocionais - questões 02, 09, 10, 15, 18, 20, 21, 22 e 23. A cada resposta sim - 04 pontos; às vezes - 02 pontos; não - 00 pontos. O escore final é a somatória dos pontos obtidos em todos os aspectos.

Pontuação Total:

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

22. DHI

Marcar apenas uma oval por linha.

	SIM	ÀS VEZES	NÃO
1- Olhar para cima piora a sua tontura?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2- Você se sente frustrado(a) devido a sua tontura?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3- Você restringe suas viagens de trabalho ou lazer por causa da tontura?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4- Andar pelo corredor de um supermercado piora a sua tontura?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5- Devido a sua tontura, você tem dificuldade ao deitar-se ou levantar-se da cama?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6- Sua tontura restringe significativamente sua participação em atividades sociais tais como: sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir a festas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7- Devido a sua tontura, você tem dificuldade para ler?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8- Sua tontura piora quando você realiza atividades mais difíceis como esportes, dançar, trabalhar em atividades domésticas tais como varrer e guardar a louça?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[https://docs.google.com/forms/d/1ISS1E6K-xqVWK8fmQvFZ4XzP5N\\_DP83S8f\\_ouz6HKJM/edit](https://docs.google.com/forms/d/1ISS1E6K-xqVWK8fmQvFZ4XzP5N_DP83S8f_ouz6HKJM/edit)

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

9-Devido a sua tontura, você tem medo de sair de casa sem ter alguém que o acompanhe?

10-Devido a sua tontura, você se sente envergonhado na presença de outras pessoas?

11-Movimentos rápidos da sua cabeça pioram a sua tontura?

12-Devido a sua tontura, você evita lugares altos?

13-Virar-se na cama piora a sua tontura?

14-Devido a sua tontura, é difícil para você realizar trabalhos domésticos pesados ou cuidar do quintal?

15-Por causa da sua tontura, você teme que as pessoas achem que você está drogado(a) ou bêbado(a)?

16-Devido a sua tontura é difícil para você sair para caminhar sem ajuda?

17-Caminhar na calçada piora a sua tontura?

18-Devido a sua tontura, é difícil para você se concentrar?

[https://docs.google.com/forms/d/1ISS1E6K-xqvWK6fmQvFZ4XzP5N\\_DPB3S8f\\_ouz6HKJM/edit](https://docs.google.com/forms/d/1ISS1E6K-xqvWK6fmQvFZ4XzP5N_DPB3S8f_ouz6HKJM/edit)

12/16

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

19-Devido a sua tontura, é difícil para você andar pela casa no escuro?

20-Devido a sua tontura, você tem medo de ficar em casa sozinho(a)?

21- Devido a sua tontura, você se sente incapacitado?

22-Sua tontura prejudica suas relações com membros de sua família ou amigos?

23-Devido a sua tontura, você está deprimido?

24-Sua tontura interfere em seu trabalho ou responsabilidades em casa?

25- Inclinam-se piora a sua tontura?

Tinnitus Handicap Inventory (THI)

SIM (4) AS VEZES (2) NÃO (0)

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

23.

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	SIM	AS VEZES	NÃO
<b>Você tem dificuldade de concentração por causa do zumbido?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>A intensidade de seu zumbido faz com que seja difícil escutar os outros?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O zumbido deixa você irritado(a)?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O zumbido deixa você confuso(a)?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O zumbido deixa você desesperado(a)?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O zumbido incomoda muito você?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>.Você tem dificuldade de dormir a noite por causa do zumbido?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Você sente que não pode livrar-se do zumbido?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O zumbido atrapalha a sua vida social?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Você se sente frustrado(a) por causa do zumbido?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Por causa do zumbido você pensa que tem uma doença grave?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Você tem dificuldade de aproveitar a vida por causa do zumbido?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O zumbido interfere</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[https://docs.google.com/forms/d/1ISS1E6K-xqvWK6fmQvFZ4XzP5N\\_DPB3S8f\\_ouz6HKJM/edit](https://docs.google.com/forms/d/1ISS1E6K-xqvWK6fmQvFZ4XzP5N_DPB3S8f_ouz6HKJM/edit)

14/16

21/11/2022 01:13

Teleatendimento em Saúde Auditiva: Experiência de Manejo em Pacientes Pós Covid-19

**com seu trabalho ou  
suas  
responsabilidades?**

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

O zumbido lhe  
atrapalha ler?

O zumbido deixa você  
indisposto(a)?

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

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

Você sente que não  
tem controle sobre  
seu zumbido?

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

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

O zumbido deixa você  
ansioso(a)?

Você sente que não  
pode mais agüentar o  
seu zumbido?

O zumbido piora  
quando você está  
estressado(a)?

O zumbido deixa você  
inseguro(a)?