

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA

Jessica Danielle Santos de Jesus

**VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E AUTOPERCEPÇÃO VOCAL E
AUDITIVA DE IDOSOS COM HISTÓRICO DE HANSENÍASE**

Belo Horizonte

2019

Jessica Danielle Santos de Jesus

**VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E AUTOPERCEPÇÃO
VOCAL E AUDITIVA DE IDOSOS COM HISTÓRICO DE
HANSENÍASE**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção de
título de Mestre em Ciências Fonoaudiológicas

Orientadora: Prof^ª. Dra. Adriane Mesquita de Medeiros

Coorientadora: Prof^ª. Dra. Fabiane Ribeiro Ferreira

Belo Horizonte

2019

J58v Jesus, Jessica Danielle Santos de.
Vulnerabilidade clínico-funcional e autopercepção vocal e auditiva de idosos com histórico de hanseníase [manuscrito]. / Jessica Danielle Santos de Jesus. -- Belo Horizonte: 2019.
72f.: il.
Orientador (a): Adriane Mesquita de Medeiros.
Coorientador (a): Fabiane Ribeiro Ferreira.
Área de concentração: Funcionalidade e Saúde da Comunicação Humana.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Hanseníase. 2. Idoso. 3. Fragilidade. 4. Voz. 5. Audição. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Medeiros, Adriane Mesquita de. II. Ferreira, Fabiane Ribeiro. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: BF 697.5.B63

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



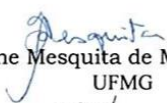
FOLHA DE APROVAÇÃO

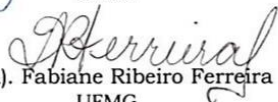
VULNERABILIDADE CLINICO-FUNCIONAL E AUTOPERCEPÇÃO VOCAL E AUDITIVA DE IDOSOS COM HISTÓRICO DE HANSENÍASE


JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS, área de concentração FUNCIONALIDADE E SAÚDE DA COMUNICAÇÃO HUMANA.

Aprovada em 28 de fevereiro de 2019, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Adriane Mesquita de Medeiros - Orientador
UFMG


Prof(a). Fabiane Ribeiro Ferreira
UFMG


Prof(a). Stela Neme Daré de Almeida
Instituto Lauro de Souza Lima


Prof(a). Stela Maris Aguiar Lemos
UFMG

Belo Horizonte, 28 de fevereiro de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora: Prof^a. Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-Reitor: Prof. Alessandro Fernandes Moreira

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Fábio Alves

Pró-Reitor de Pesquisa: Mario Fernando Montenegro Campos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Humberto José Alves

Vice-Diretora da Faculdade de Medicina: Prof^a. Alamanda Kfoury Pereira

Coordenador Geral do Centro de Pós-Graduação: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Subcoordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Eli Iola Gurgel

Chefe do departamento de Fonoaudiologia: Prof^a. Luciana Macedo Resende

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS

Coordenadora: Prof^ª. Amélia Augusta de Lima Friche

Subcoordenadora: Prof^ª. Sirley Alves da Silva Carvalho

COLEGIADO

Sirley Alves da Silva carvalho – Titular

Luciana Macedo de Mendonça – Suplente

Letícia caldas Teixeira – Titular

Ana Cristina Cortes Gama – Suplente

Stela Maris Aguiar Lemos – Titular

Adriane Mesquita de Medeiros – Suplente

Andréa Rodrigues Motta – Titular

Helena Gonçalves Becker – Suplente

Amélia Augusta de Lima Friche – Titular

Patrícia Cotta Mancini – Suplente

Bárbara de Faria Morais Nogueira – Discente titular

Cintia Alves de Souza – Discente suplente

Defesa de Mestrado realizada no dia 28/02/2019 à banca examinadora.

Profa. Dra. Adriane Mesquita de Medeiros (Presidente/Orientadora)

Profa. Dra. Fabiane Ribeiro Ferreira (Coorientadora)

Profa. Dra. Stela Maris Aguiar Lemos (Membro titular)

Profa. Dra. Stela Neme Daré de Almeida (Membro titular)

Profa. Dra. Paula Maria Machado Arantes (Membro suplente)

“Já se disse que duas asas conduzirão o espírito humano à presença de Deus. Uma chama-se Amor, a outra, Sabedoria.

Pelo amor, que, acima de tudo, é serviço aos semelhantes, a criatura se ilumina e aformoseia por dentro, emitindo, em favor dos outros, o reflexo de suas próprias virtudes;

E, pela sabedoria, que começa na aquisição do conhecimento, recolhe a influência dos vanguardeiros do progresso, que lhe comunicam os reflexos da própria grandeza, impelindo-a para o Alto.

Através do amor valorizamo-nos para a vida. Através da sabedoria somos pela vida valorizados.”

Pensamento e vida – Francisco Cândido Xavier

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me iluminar, capacitar e dar forças para seguir essa caminhada e chegar até o fim.

À minha família, agradeço pelo amor e apoio incondicional. Em especial minha amada mãe, a mulher mais forte que conheço e minha inspiração diária na caminhada da vida. Agradeço também à Luana, minha irmã, confidente e melhor amiga, parceira da vida que sempre me apoia, incentiva e auxilia nos momentos difíceis.

Aos meus amigos, agradeço pelo apoio e compreensão, sei que devido ao meu compromisso com o Mestrado não pude estar presente como gostaria. No entanto, os verdadeiros amigos estão ao nosso lado em todos os momentos e sei que não faltarão oportunidades para estarmos reunidos.

Às pessoas amadas, confidentes, que estavam presentes sempre que precisei, me oferecendo apoio, palavras de incentivo e carinho, serei eternamente grata!

À minha orientadora, Adriane Mesquita de Medeiros, agradeço por todos os ensinamentos, pela disponibilidade e empenho em me auxiliar na caminhada como pesquisadora. Sua organização, tranquilidade e leveza em ensinar deixou minha jornada mais suave. Sempre me inspirarei em você.

Agradeço também a minha coorientadora, Fabiane Ferreira Ribeiro, uma professora incrível, cheia de entusiasmo, criatividade e disponibilidade em transmitir conhecimento. Obrigada por todo incentivo e por sua dedicação em minha pesquisa.

À UFMG e a todos os funcionários que indiretamente contribuíram com meu aprendizado, obrigada. À Caroline Alves, nossa competente e amigável secretária, agradeço por tudo. Aos mestres com os quais tive o privilégio de estudar, agradeço por toda disponibilidade e conhecimento compartilhado.

Agradeço a FHEMIG e a FAPEMIG pelo apoio e incentivo para que essa pesquisa fosse realizada.

Por fim, agradeço imensamente aos usuários da CSSI, pelo carinho e confiança em meu trabalho, pois sem eles esta pesquisa não teria acontecido.

EPIÍGRAFE

Este volume contém a dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Fonoaudiológicas. É aqui apresentada no formato de artigo científico em conformidade com o que estabelece o Regimento do Programa.

A dissertação foi desenvolvida a partir do projeto “ASPECTOS FONOAUDIOLÓGICOS DE IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE HANSENÍASE”, o qual foi concebido com base em minha experiência clínica e realidade de trabalho junto com idosos da Casa de Saúde Santa Izabel (CSSI).

Graduei-me em Fonoaudiologia em 2010, e no ano seguinte iniciei meu trabalho na Casa de Saúde Santa Izabel. Ao ingressar na unidade observei que o serviço não possuía um sistema de informação que possibilitasse a obtenção de dados pregressos quanto à etiologia e início das alterações fonoaudiológicas apresentadas pelos usuários.

Os usuários cadastrados no plano de cuidado da CSSI são pessoas que estão sob o cuidado do Estado desde o período em que a internação compulsória nas colônias de hanseníase era a medida de intervenção legitimada pelo Estado. Muitos indivíduos passaram por tratamentos experimentais antes da poliquimioterapia ser uma opção de tratamento da hanseníase no Brasil, portanto, esses usuários que hoje são idosos, sofrem com uma série de prejuízos físicos, emocionais e sociais como consequência da doença e a forma de tratamento pelo qual passaram.

Estimulada pela rotina da prática clínica e pela escassez de informações no que tange a abordagem da fonoaudiologia, algumas questões emergiram: Alterações vocais e auditivas acometem a vida dos idosos com histórico de hanseníase? Essas alterações se diferenciam entre os idosos segundo a classificação da vulnerabilidade clínico-funcional? Seriam essas alterações geradas pelo processo natural do envelhecimento e de doenças crônicas como acontece com a população idosa em geral ou essas alterações foram potencializadas pela hanseníase? Ao buscar na literatura respostas às minhas indagações observei carência de pesquisas na área e constatee que, nos manuais e diretrizes do Ministério da Saúde, não há menção do profissional da fonoaudiologia como membro da equipe de referência no tratamento de pessoas com

hanseníase. A partir destas constatações, encontrei motivação ainda maior para desenvolver a pesquisa no sentido de contribuir com minha área de atuação.

À partir deste estudo obtive algumas respostas para as questões iniciais; algumas delas, ainda não respondidas, são sementes com potencial para gerar novas pesquisas.

Sabe-se que a hanseníase tem cura e quando tratada precocemente pode-se evitar incapacidades físicas, mas o grande desafio para a Saúde Pública está em realizar o diagnóstico precoce. Quanto aos idosos, que tiveram hanseníase no passado e hoje convivem com as consequências da doença, há um dever ético e moral em prestar-lhes assistência de qualidade e proporcionar-lhes boa qualidade de vida, reconhecendo seu direito social.

Ainda, é preciso desvelar e afirmar a importância e pertinência da participação do profissional da Fonoaudiologia nos processos que envolvem a abordagem de pessoas com hanseníase. Seu núcleo de saber pode agregar valor na abordagem integral do indivíduo dentro de uma equipe interprofissional.

A Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) reconhece a responsabilidade do Estado no cuidado dessas pessoas e incentiva o desenvolvimento de pesquisas como esta que produzam conhecimentos a serem compartilhados no meio acadêmico e profissional. O produto desse trabalho oferece novos conhecimentos aos fonoaudiólogos e demais profissionais da saúde que assistem idosos com histórico de hanseníase e pode gerar benefício direto na vida dessas pessoas.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*. Quando não tratada precocemente tem alto potencial incapacitante por gerar lesões em pele, nervos periféricos, inclusive pares cranianos. No Brasil, entre as décadas de 1930 e 1980 a abordagem à hanseníase como profilaxia e tratamento acontecia em colônias de hanseníases de forma compulsória e isolacionista. A partir da década de 80 as colônias de hanseníase mudaram de perspectiva oferecendo tratamento aos novos casos de hanseníase e mantendo os cuidados em saúde daqueles que lá residiam desde o período de intervenção compulsória. A Casa de Saúde Santa Izabel é uma antiga colônia de hanseníase, localizada em Betim- MG, e hoje tem a missão de prestar assistência humanizada e de qualidade aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), priorizando as pessoas atingidas pela hanseníase, idosos e aos que necessitam de reabilitação. Idosos com histórico de hanseníase apresentam comprometimento clínico-funcional em diversos níveis. Os quadros de maior vulnerabilidade podem estar relacionados ao maior comprometimento na voz e na audição, gerando prejuízo físico, emocional e social na vida do idoso. **OBJETIVO:** Descrever e verificar a associação entre a classificação de vulnerabilidade clínico-funcional e de autopercepção vocal e auditiva em idosos com histórico de hanseníase. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional transversal analítico, desenvolvido na Casa de Saúde Santa Izabel em Betim-MG. Participaram do estudo 117 idosos de ambos os sexos e com histórico de hanseníase. Foram excluídos idosos com comprometimento cognitivo ou suspeita de alteração cognitiva mensurada pelo Mini Exame do Estado Mental. Os idosos tiveram dados sociodemográficos e de resposta ao protocolo de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20) coletados em prontuário e responderam aos protocolos de Rastreamento de Alteração Vocal em Idosos (RAVI), Índice de Desvantagem Vocal (IDV-10) e o protocolo *Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version* (HHIE-S). O IVCF-20 é composto por 20 perguntas distribuídas em oito seções: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. O protocolo classifica o idoso como robusto (pontuação total entre 0-6); idoso em risco de fragilização (pontuação entre 7-14); idoso frágil (pontuação entre 15 e 40). A autopercepção vocal foi avaliada por meio dos protocolos RAVI e IDV-10. O RAVI é um instrumento de rastreamento que identifica a prevalência de alteração vocal em idosos. Composto por 10 questões associadas a sensações e percepções de sintomas vocais, bem como a frequência com que eles aparecem, a pontuação do RAVI pode variar entre 0 e 20. A pontuação total superior a três define a presença de alteração vocal. O IDV-10 é composto

por 10 questões referentes ao prejuízo da desvantagem vocal na vida do indivíduo, as respostas podem variar entre 0 e 20. É considerada presença de desvantagem vocal o escore acima de 7,5. Para avaliação da restrição à participação auditiva utilizou-se o HHIE-S, protocolo composto por dez perguntas, dividido em duas sessões (escala social/situacional e escala emocional). Considerada presença de restrição à participação auditiva pontuação superior a 8. Foram descritas as informações sociodemográficas e do IVCF-20 coletados em prontuário, além dos resultados dos protocolos de autopercepção vocal (RAVI e IDV-10) e auditiva (HHIE-S) respondidos pelos participantes. Para analisar a associação entre vulnerabilidade clínico-funcional e as variáveis explicativas utilizou-se o modelo de regressão logístico ordinal de chances proporcionais. **RESULTADOS:** Dos idosos avaliados, 37,6% foram classificados como robustos, 35,0% em risco de fragilização e 27,4% como frágeis. Alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva foi observada em 65,8%, 24,8% e 48,7% dos idosos, respectivamente. Na análise multivariada, verificou-se que indivíduos mais velhos (OR=1,11; IC: 1,05-1,16) e com desvantagem vocal (OR=4,11; IC 95%: 1,77-9,56) tiveram maiores chances de serem mais frágeis, ou seja, estarem nas categorias em risco de fragilização e frágil. Não houve associação estatisticamente significativa entre vulnerabilidade clínico-funcional e sexo, institucionalização, restrição à participação auditiva e alteração vocal. Ao se combinar a distribuição de frequência das variáveis desvantagem vocal e restrição a participação auditiva, verificou-se que a presença simultânea das duas condições (46,9%) foi maior entre os idosos considerados frágeis. **CONCLUSÃO:** Idosos com histórico de hanseníase apresentam elevada situação de risco de fragilização e fragilidade clínico-funcional. Os resultados mostram que idosos com histórico de hanseníase com idades mais avançadas e autopercepção de desvantagem vocal estão mais propensos à maiores índices de vulnerabilidade clínico-funcional. A desvantagem vocal e restrição à participação auditiva simultaneamente são mais frequentes nos idosos frágeis.

Descritores: Hanseníase, idoso, fragilidade, voz, audição.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Leprosy is a bacterial infectious disease. When not treated early, it has a high incapacitating potential because it causes lesions on the skin, peripheral nerves and cranial nerves. In Brazil, between the 30's and 80's, leprosy's approach as prophylaxis and treatment occurred in colonies to leprosy disease in a compulsory and isolationist form. From the 80's, leprosy colonies changed their perspective by offering treatment to the new cases of leprosy and maintaining the health care of those who lived there since compulsory intervention's period. Santa Isabel Home Health is an old leprosy colony and nowadays its mission is to provide humanized and quality assistance to users of the Unified Health System, prioritizing people who was affected by leprosy, the elderly and those who need rehabilitation. Elders with leprosy history present clinical and functional impairment at several levels. The most vulnerable groups may be related with a bigger impairment in voice and hearing, causing physical, emotional and social damage in elderly's life. **OBJECTIVE:** To describe and verify the association between clinical and functional vulnerability classification and vocal and self-perception auditory in elders with leprosy history. **METHODS:** This was an observational cross-sectional study, developed at Santa Isabel Home Health in Betim-MG. A total of 117 elderly, men and women, with leprosy history participated in the study. We excluded elders with cognitive loss or suspected cognitive impairment loss that was measured by the Mini Mental State Examination. The elderly had sociodemographic and response data to the Clinical-Functional Vulnerability Index 20 (CFVI-20), collected in medical records and answered to the protocols of Screening for Vocal Alteration in the Elderly (SVAE), Voice Handicap Index (VHI-10) and Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version (HHIE-S). The CFVI-20 is composed of 20 questions that are distributed in eight sections: age, health self-perception, functional disabilities, cognition, mood, mobility, communication and multiple comorbidities. The protocol classifies the elderly as robust (total score between 0-6); elderly in risk of becoming fragile (scores between 7-14); fragile elderly (score between 15 and 40). The vocal self-perception was evaluated through SVAE and VHI-10 protocols. SVAE is a screening instrument that identifies the prevalence of vocal alterations in elderly. It is composed of 10 questions that are associated with sensations and perceptions of vocal symptoms, as well as the frequency that they appear, the SVAE score can range from 0 to 20. The score total with more than three points defines the presence of vocal changes. The VHI-10 is composed of 10 questions that refers to the damage vocal handicap in the person's life, the responses can range between 0 and 20. A score above 7,5 shows the presence of vocal handicaps. The HHIE-S was

used to evaluate the restriction on auditory participation. It is a protocol that is composed of ten questions, which is divided in two sessions (social / situational scale and emotional scale). Score above 8 shows restriction on auditory participation. The sociodemographic and CFVI-20 information collected in the medical record, as well as the results of the protocols of vocal self-perception (SVAE and VHI-10) and auditory (HHIE-S) answered by the participants were describe in the study. To analyze the association between clinical-functional vulnerability and explanatory variables, the logistic proportional odds logistic regression model was used. **RESULTS:** From the elderly evaluated, 37.6% were classified as robust, 35.0% as risk of becoming fragile and 27.4% and as fragile. Vocal alteration, vocal handicap and restriction on auditory participation were observed in 65.8%, 24.8% and 48.7% of the elderly, respectively. In the multivariate analysis, elders (OR = 1.11, CI: 1.05-1.16) and individuals with vocal handicap (OR = 4.11, 95% CI: 1.77-9.56) were more likely to be in frailty risk and fragile categories. There was no statistically significant association between clinical-functional vulnerability and gender, institutionalization, restriction on auditory participation and vocal alteration. When combining the frequency distribution of the vocal handicap variables and restriction on auditory participation, it was verified that the simultaneous presence of both conditions (46.9%) was higher among the elderly that are considered fragile. **CONCLUSION:** Elderly patients with leprosy history present a high fragility risk and clinical-functional fragility. The results show that the increase in the age of the elderly with leprosy history and vocal handicap self-perception is associated with the presence of clinical-functional vulnerability. Vocal handicap and restriction on auditory participation are more frequent in the fragile elderly.

Keywords: Leprosy, elderly, fragility, voice, hearing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

MÉTODOS

- Figura 1. Organograma representando o atual funcionamento da CSSI27
- Figura 2. Fluxograma descrevendo o processo de seleção dos participantes da pesquisa29

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Artigo

- Figura 1. Fluxograma descrevendo o processo de seleção dos participantes da pesquisa38
- Figura 2. Distribuição de frequência da combinação das variáveis desvantagem vocal e restrição a participação auditiva conforme a classificação do IVCF-2046

LISTA DE TABELAS

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Artigo

Tabela 1. Análise univariada das variáveis sexo, faixa etária, idade, institucionalização, alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva conforme a classificação do IVCF-20 de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI (N=117)43

Tabela 2. Análise multivariada das variáveis sexo, faixa etária, institucionalização, alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva conforme a classificação do IVCF-20 de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI (N=117)45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CSSI – Casa de Saúde Santa Izabel

FHEMIG – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

SUS – Sistema Único de Saúde

IVCF-20 – Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional

RAVI – Rastreamento de Alterações Vocais em Idosos

IDV – Índice de Desvantagem Vocal

HHIE - S – *Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version*

OMS – Organização Mundial de Saúde

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

UBS – Unidades Básica de Saúde

ILPI – Instituição de Longa Permanência para Idosos

AVE – Acidente Vascular Encefálico

MEEM – Mini Exame do Estado Mental

UFMG – Universidade Federal do Estado de Minas Gerais

OR – *Odds Ratio*

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VES-13 – Vulnerable Elders Survey - 13

SUMÁRIO

| | | |
|---------|---|----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 20 |
| 2. | OBJETIVOS | 24 |
| 2.1 | Objetivo geral | 24 |
| 2.2 | Objetivos específicos | 24 |
| 3. | MÉTODOS | 25 |
| 3.1 | Delineamento do estudo | 25 |
| 3.2 | Cenário do estudo | 25 |
| 3.3 | População do estudo | 28 |
| 3.4 | Critérios de seleção | 28 |
| 3.5 | Coleta de dados | 29 |
| 3.6 | Análise dos dados | 31 |
| 3.7 | Aspectos éticos | 32 |
| 4. | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 33 |
| 4.1 | Artigo: Idosos de uma antiga colônia brasileira de hanseníase: vulnerabilidade clínico-funcional e autopercepção vocal e auditiva | 33 |
| 4.1.1 | Resumo | 33 |
| 4.1.2 | Abstract | 34 |
| 4.1.3 | Resumo do autor | 34 |
| 4.1.4 | Introdução | 35 |
| 4.1.5 | Métodos | 37 |
| 4.1.5.1 | Delineamento e Cenário do estudo | 37 |
| 4.1.5.2 | População do estudo | 37 |
| 4.1.5.3 | Critérios de seleção | 37 |
| 4.1.5.4 | Coleta de dados | 39 |
| 4.1.5.5 | Análise dos dados | 41 |
| 4.1.5.6 | Aspectos éticos | 41 |
| 4.1.6 | Resultados | 42 |
| 4.1.7 | Discussão | 46 |
| 4.1.8 | Conclusão | 50 |
| 4.1.9 | Referências | 51 |
| 5. | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 54 |
| 6. | REFERÊNCIAS | 56 |
| 7. | APÊNDICES | 59 |
| | APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO | 59 |
| | APÊNDICE B – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS | 61 |

| | |
|--|----|
| 8. ANEXOS | 64 |
| ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA FHEMIG..... | 64 |
| ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DE PROJETO DE PESQUISA UFMG | 65 |
| ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFMG | 67 |
| ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FHEMIG | 68 |
| ANEXO E – RESOLUÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO DO FORMATO DAS DISSERTAÇÕES DO PROGRAMA DE MESTRADO EM CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS DA UFMG | 72 |

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença bacteriana crônica cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, também chamado de bacilo de Hansen. Um parasita intracelular que se acumula principalmente na pele, nos nervos periféricos, incluindo pares cranianos, levando a lesões cutâneas, à perda da condução neural e conseqüentemente a alterações anatômicas ⁽¹⁾.

Quando não tratada precocemente, a hanseníase pode trazer uma série de prejuízos à funcionalidade do indivíduo, como perda da sensibilidade térmica, mãos em garra devido à atrofia muscular, perda das falanges dos dedos das mãos e dos pés, desabamento da cartilagem nasal e do pavilhão auricular, podendo afetar também os nervos cranianos ⁽²⁾. Pode-se observar ainda, lesões em cavidade oral, embora a inspeção visual da boca seja frequentemente negligenciada no momento da avaliação médica, uma vez que na maior parte dos casos os pacientes não se queixam ⁽³⁾.

Lesões em pares cranianos, como as que ocorrem na hanseníase, podem trazer sérias conseqüências às funções de fonação e audição. A qualidade vocal pode ser afetada devido a lesão do nervo vago, alteração da mucosa e cartilagem nasal, bem como alteração da ressonância provocada pela dificuldade do fechamento velofaríngeo, também decorrente de lesão no plexo faríngeo ^(1,4). Lesões no nervo vestibulococlear podem gerar perda auditiva do tipo neurossensorial, alterações no equilíbrio, zumbido e dificuldade na compreensão da fala ^(1,5).

A hanseníase é descrita em documentos antigos, como a bíblia, todavia ainda é um problema de saúde pública bastante atual. Em 2016 a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou a “Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020”, um manual operacional com o objetivo principal de direcionar países com alta prevalência em hanseníase rumo à aceleração da erradicação da doença, buscando estratégias para melhorar a prevenção e oferecer melhor cuidado ao doente, seguindo os princípios de equidade e justiça social, visando ainda, reduzir o estigma e preconceito vinculados à doença ⁽⁶⁾. Neste cenário, o Brasil se apresenta como o país com maior incidência de hanseníase em todo o continente americano e o segundo no mundo, perdendo apenas para a Índia ⁽⁷⁾. Segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em 2015, foram detectados 28761 novos casos de hanseníase no Brasil,

sendo 1135 em Minas Gerais ⁽⁸⁾.

Análises documentais sobre a hanseníase no Brasil mostram que até a década de 40, o isolamento do doente era a principal forma de intervenção para tentar controlar a endemia e dessa forma acreditava-se evitar o contágio ⁽⁹⁾. O regulamento da lepra foi elaborado e alterado em 1923 por meio do decreto de número 16.300 que, além de criar um órgão específico para tratar da profilaxia da doença, traçava diretrizes de caráter mais coercitivo, especificamente, o isolamento compulsório dos doentes. O ápice dessa política de isolamento se deu na década de 1930, quando instituições com o modelo de dispensário, leprosário e preventório foram construídas por todo o país. Entre os anos de 1926 a 1931, deu-se a construção de um dos maiores leprosários do país: a colônia Santa Izabel, em Betim, Minas Gerais ⁽¹⁰⁾.

O final do isolamento compulsório se deu a partir do decreto de nº 968 de 1962, muitos anos depois da descoberta das sulfonas, que comprovadamente tratavam a doença e assim interrompiam o contágio logo no início do tratamento. Dessa maneira, a doença e sua profilaxia começaram a tomar novos rumos, ao sinalizar novas possibilidades terapêuticas. Contudo, o decreto não garantiu, na prática, o fim do isolamento compulsório, já que ele ainda era considerado uma medida necessária pelo Estado, de legitimidade reconhecida pela sociedade e só foi completamente extinto em 1986 ⁽¹¹⁾. Atualmente, o tratamento da hanseníase é ambulatorial, realizado nas Unidades Básicas de Saúde (USB), e somente casos que demandam intervenções específicas ou atenção de uma equipe multiprofissional, são encaminhados para centros especializados ^(12,13).

A institucionalização compulsória como forma de profilaxia da hanseníase deixou danos irreparáveis na vida dessas pessoas. Muitos pacientes, hoje idosos, ainda vivem nas antigas colônias, pois perderam seus vínculos sociais. Esses idosos, que vivem nas antigas colônias de hanseníase, convivem com o reflexo do aumento da longevidade somados às alterações físicas e funcionais decorrentes da hanseníase e da institucionalização compulsória que podem acarretar em maior fragilização, como aconteceu na Casa de Saúde Santa Izabel (CSSI) ⁽¹⁰⁾.

Sabe-se que o processo de envelhecimento biológico é ativo e irreversível, e causa maior vulnerabilidade do organismo às agressões externas e internas e conseqüentemente a diminuição da funcionalidade ⁽¹¹⁴⁾. A longevidade está intimamente associada ao processo de fragilização, contudo, a idade avaliada isoladamente não é considerada fator preditor de fragilidade, uma vez que o processo de envelhecimento segue padrão heterogêneo. Portanto, é

necessário considerar individualmente a condição social, física, psicológica e cognitiva do idoso ⁽¹⁵⁾.

O termo fragilidade é comumente utilizado para representar o grau de vulnerabilidade do idoso a desfechos adversos, como declínio funcional, quedas, internação hospitalar, institucionalização e óbito. Ainda que não exista consenso na definição do termo fragilidade, diversos autores propõem diferentes ferramentas para avaliá-la ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Tais ferramentas são de suma importância, tanto para as políticas públicas, quanto para a prática clínica, pois permitem o planejamento de ações de prevenção e promoção de saúde, bem como de intervenções das equipes de saúde à população idosa ^(15,18).

Hoje se vivencia uma mudança no perfil demográfico e epidemiológico da população, com o aumento do número de idosos. Essas mudanças também são responsáveis pelo surgimento de novas demandas, principalmente o aumento de doenças crônicas e incapacidades como acontecem com os idosos com histórico de hanseníase advindos do período de internação compulsória ^(19,20).

O processo de envelhecimento apresenta como características próprias uma série de modificações nas estruturas e funções orofaciais, voz e audição, que podem gerar prejuízo à comunicação humana ⁽²¹⁾. Como consequência do envelhecimento laríngeo observa-se mudanças nas articulações, cartilagens, musculatura intrínseca e epitélio, na inervação das pregas vocais e estruturas circunvizinhas, que gera alteração vocal, denominada presbifonia ⁽²²⁾. Modificações na acuidade auditiva e no processamento auditivo também podem ser observadas. Dentre elas a presbiacusia, resultado natural do envelhecimento humano, onde um distúrbio da cóclea, que afeta principalmente a sua parte basal, prejudica a percepção auditiva das frequências altas no decorrer da idade ⁽²³⁾.

Embora o processo de envelhecimento e presença de doenças crônicas como a hanseníase possam promover incapacidades e gerar prejuízo à funcionalidade do idoso, é importante considerar que pessoas com a mesma condição de saúde podem apresentar diferentes graus de funcionalidade e incapacidade, ao passo que pessoas que convivem com condições de saúde diferentes podem apresentar o mesmo grau de funcionalidade e incapacidade ⁽²⁴⁾. Acredita-se que em idosos com histórico de hanseníase somam-se às alterações estruturais e funcionais de voz e audição que são próprias do envelhecimento, descritas como presbifonia e presbiacusia, respectivamente, àquelas da fonação e audição

advindas da hanseníase por meio de lesão dos pares cranianos e alteração das estruturas orofaciais, potencializando perda na funcionalidade da comunicação e contribuindo para a piora do processo de fragilização desse idoso ^(1,2,4,5,24).

Ainda que a hanseníase possa ocasionar alterações fonoaudiológicas importantes e gerar prejuízo na comunicação, poucos são os estudos que descrevem a atuação do fonoaudiólogo nessa área. Nas diretrizes que orientam o manejo do tratamento desses pacientes não há menção do fonoaudiólogo como membro atuante da equipe multiprofissional ^(1,12). No entanto, é necessário ressaltar, que para este público, a atuação fonoaudiológica precoce pode contribuir para a prevenção de incapacidades e em casos crônicos de pacientes idosos e frágeis, proporcionar melhoria funcional, realizar adaptações necessárias e oferecer melhor qualidade de vida ao paciente ⁽¹⁾. Nessa perspectiva, é de suma importância a atenção do profissional fonoaudiólogo a essa população ^(1,25,26).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever e verificar a associação entre a classificação de vulnerabilidade clínico-funcional e de autopercepção vocal e auditiva em idosos com histórico de hanseníase.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Descrever o perfil da população pesquisada, quanto a idade, sexo, institucionalização, bem como a classificação da vulnerabilidade clínico-funcional segundo o IVCF-20 e a presença de alteração vocal (RAVI), desvantagem vocal (IDV-10) e a restrição à participação auditiva (HHIE-S) de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI;
- 2) Verificar a associação entre as variáveis idade, sexo e institucionalização com a classificação de vulnerabilidade clínico-funcional segundo o IVCF-20 de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI;
- 3) Verificar a associação entre alteração vocal (RAVI), desvantagem vocal (IDV-10) e restrição à participação auditiva (HHIE-S) e a classificação de vulnerabilidade clínico-funcional segundo o IVCF-20 de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI.

3. MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal analítico.

3.2 Cenário do estudo

Essa pesquisa foi desenvolvida na Casa de Saúde Santa Izabel (CSSI), uma das quatro instituições que fazem parte do complexo de reabilitação e cuidado ao idoso da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). A CSSI está localizada na cidade de Betim, próxima ao Rio Paraopeba e a 42 km da capital de Minas Gerais. Inaugurada em 1931, a CSSI foi inicialmente denominada Sanatório Santa Izabel ou Colônia Santa Izabel, e era destinada ao tratamento e controle da hanseníase. Construída nos moldes de uma colônia agrícola, considerada “leprosário modelo”, devido a sua infraestrutura, a instituição foi inaugurada com 68 edifícios e organizada de modo a separar os “doentes” dos considerados “sadios” ⁽¹⁰⁾.

As instituições construídas para a profilaxia da hanseníase eram organizadas em diversos setores. Os setores denominados leprosários abrigavam os hansenianos e eram separados entre homens, mulheres e crianças; os setores denominados preventórios foram construídos para observação daquelas pessoas que tiveram contato prolongado com algum doente, mas não apresentavam os sinais da doença; e as creches ou “pupileiros”, que recebiam os filhos dos hansenianos logo após o nascimento, evitando o contato do bebê com doente ⁽¹⁰⁾.

A CSSI era um leprosário modelo, composta por hospitais, refeitório, posto policial, armazém, barbearia, escola, biblioteca, oficina de marcenaria e carpintaria, clube de futebol, clube recreativo, habitações para casais, dentre outros, ou seja, apresentava o molde de uma cidade, no entanto, com objetivo de isolar as pessoas com hanseníase da sociedade. Uma vez que este era levado para a colônia, só poderia sair perante autorização médica. Somente na década de 80 foi abolida a internação compulsória na CSSI, mas esta permaneceu como uma unidade de saúde voltada principalmente para o cuidado das pessoas com histórico de hanseníase ⁽¹⁰⁾.

Atualmente a Casa de Saúde Santa Izabel tem a missão de prestar assistência humanizada e de qualidade aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), priorizando as pessoas atingidas pela hanseníase, idosos e aos que necessitam de reabilitação ⁽²⁷⁾.

A CSSI consta com uma infraestrutura de atendimentos especializados nos níveis ambulatoriais, domiciliar e Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Oferece atendimento médico nas especialidades de Hansenologia, Dermatologia, Oftalmologia,

Cardiologia, Cirurgia geral e plástica, Ortopedia, Ginecologia e Geriatria. Possui ambulatório de Reabilitação, com profissionais nas áreas de Fonoaudiologia, Fisioterapia, Terapia ocupacional, Psicologia, Odontologia e Serviço social; centro de tratamento de lesões, com atendimento médico e de enfermagem; hospital de baixa complexidade equipado com 22 leitos; Bloco cirúrgico, para pequenas cirurgias; ILPI para os Idosos provenientes da internação compulsória para tratamento da hanseníase e que perderam os vínculos familiares, com capacidade de atendimento de 107 pessoas. Oferece ainda, serviços de apoio, como Farmácia, Laboratório de análises clínicas, eletrocardiograma, Serviço de esterilização de materiais, Serviço de radiografia, manutenção, Núcleo de ensino e pesquisa, Núcleo de risco, transporte de pacientes, almoxarifado, Serviços administrativos, Rouparia e Serviço de dietética e nutrição⁽²⁷⁾, conforme apresentado na figura 1.

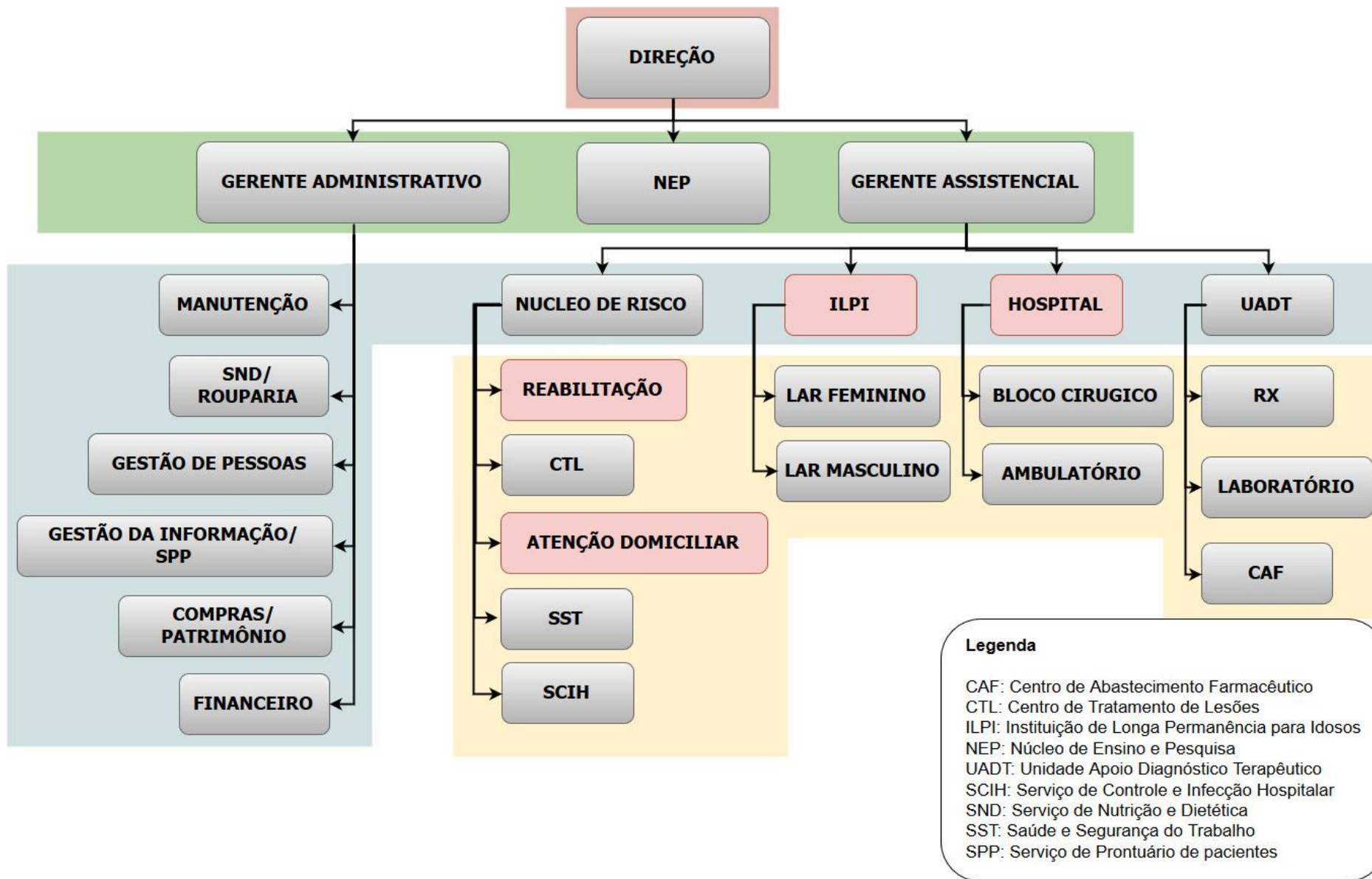


Figura 1. Organograma representando o atual funcionamento da CSSI

3.3 População do estudo

No início da coleta de dados haviam 193 pacientes cadastrados no plano de cuidados da CSSI, 46 residiam na instituição de longa permanência e 147 em domicílios particulares localizados próximo à instituição e recebiam os cuidados de saúde no ambulatório e no domicílio, quando necessário.

3.4 Critérios de seleção

Para coleta de dados foram selecionados protocolos de autopercepção vocal e auditiva, portanto, os participantes da pesquisa deveriam apresentar condição de saúde e cognitiva adequados para respondê-los, e concordar em participar da pesquisa. Dos 193 pacientes cadastrados, foram incluídos nesse estudo pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, idosos com histórico de hanseníase, sem histórico de transtornos mentais ou sequela cognitiva por Acidente Vascular Encefálico (AVE) ou síndrome demencial, descritos no prontuário do paciente da CSSI. Foi considerado critério de exclusão, idosos com suspeita de alteração cognitiva medido pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), levando-se em consideração o nível de escolaridade ⁽²⁸⁾. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados para o estudo 117 idosos (figura 2).

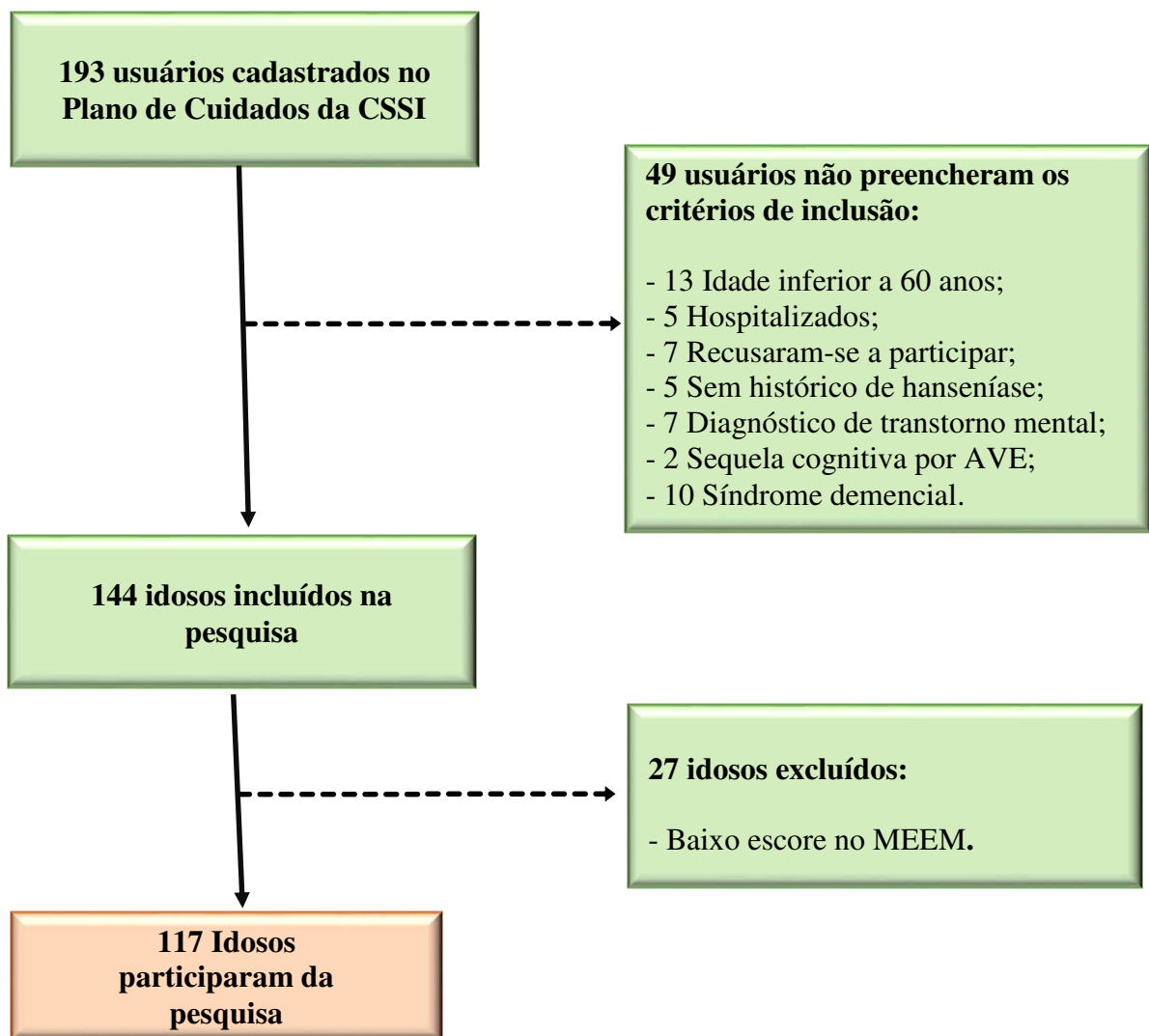


Figura 2. Fluxograma descrevendo o processo de seleção dos participantes da pesquisa

3.5 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre novembro de 2017 e fevereiro de 2018 e foi dividida em duas etapas. A primeira etapa foi obtida por meio de fonte de informação secundária. Foram coletados nos prontuários da CSSI informações pessoais, como idade, sexo, lugar onde residiam, histórico de hanseníase e de doenças que pudessem impossibilitar respostas consistentes aos instrumentos de coleta de dados, como os quadros demenciais, sequela cognitiva de AVE, doenças como esquizofrenia ou oligofrenia. Nesta etapa, também foram coletadas informações referentes à avaliação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) ⁽¹⁵⁾.

O IVCF-20 é um questionário validado no Brasil, que contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde do idoso. O protocolo é constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. Cada seção tem pontuação específica que perfazem um valor máximo de 40 pontos. Quanto mais alto o valor obtido, maior é a vulnerabilidade clínico-funcional do idoso. A classificação do idoso pelo IVCF-20 é apresentada em três categorias: idoso robusto, aquele que obtiver pontuação total entre 0-6; idoso em risco de fragilização, pontuação entre 7-14; idoso frágil, pontuação igual ou superior a 15⁽¹⁵⁾.

A aplicação do IVCF-20 faz parte da rotina do serviço de reabilitação da CSSI. O protocolo é aplicado por uma equipe composta por Fonoaudiólogo, Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionais, Psicólogos, Assistentes Sociais, Nutricionistas e Enfermeiros. Os avaliadores passaram por capacitação prévia, em 2016, com a equipe que participou da criação do IVCF-20. Os dados desse protocolo utilizados na pesquisa foram referentes as avaliações realizadas no mesmo período da coleta dos dados primários dessa pesquisa.

Na segunda etapa da coleta, foi realizada uma entrevista para aplicação do MEEM e protocolos de autopercepção vocal e auditiva. Todos os participantes da pesquisa foram entrevistados pela fonoaudióloga da equipe de reabilitação da CSSI que também é uma das pesquisadoras desse estudo.

O MEEM foi utilizado como critério de exclusão dos idosos com suspeita de alteração cognitiva. Utilizou-se a classificação de Bertolucci (1994)⁽²⁸⁾ para definição do ponto de corte (foi considerado 13 pontos para idosos analfabetos, 18 para sujeitos que estudaram entre um e oito anos incompletos, e 26 para idosos com oito ou mais anos de estudo). Somente os idosos com pontuação acima do ponto de corte do MEEM responderam aos demais protocolos.

Para avaliar queixas relacionadas a voz, foi utilizado o protocolo de Rastreamento de Alterações Vocais em Idosos (RAVI). O RAVI é um instrumento de rastreio que identifica a prevalência de alteração vocal em idosos. O questionário é composto por 10 questões associadas a sensações e percepções de sintomas vocais, bem como a frequência com que eles aparecem. As opções de resposta para cada questão são: não (pontuação zero), às vezes (pontuação um) e sempre (pontuação dois). O score final pode variar entre zero e 20 pontos. Foi considerada alteração vocal pontuação final igual ou superior a três pontos.^(29,30)

A avaliação da funcionalidade vocal foi realizada por meio do protocolo de índice de desvantagem vocal 10 (IDV-10). O questionário é composto por dez questões referentes ao impacto da desvantagem vocal na vida do indivíduo. O padrão de resposta para cada pergunta segue uma escala de *likert*, e o idoso poderia responder nunca (pontuação zero); quase nunca (pontuação um); às vezes (pontuação dois); quase sempre (pontuação três), ou sempre (pontuação quatro). O escore final pode variar entre zero e 40 pontos, e quanto maior o escore, maior a desvantagem vocal do indivíduo. Foi considerada presença de desvantagem vocal quando o idoso apresentasse pontuação final superior a sete pontos e meio.⁽³¹⁾

A funcionalidade auditiva foi medida por meio do protocolo *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version* (HHIE-S). O HHIE-S avalia a restrição do idoso à participação auditiva. O protocolo é composto por dez perguntas, dividido em duas sessões (escala social/situacional e escala emocional), contendo cinco perguntas cada sessão. As opções de resposta para cada questão são: não (pontuação zero), às vezes (pontuação dois) e sim (pontuação quatro). Quanto maior a pontuação maior a restrição à participação auditiva. Foi considerada restrição à participação auditiva pontuação superior a oito^(32,33).

Todos os protocolos utilizados na coleta de dados foram validados no Brasil.^(15,29-33)

3.6 Análise dos dados

Realizou-se uma análise descritiva das variáveis explicativas por meio de distribuição de frequência das variáveis categóricas e medidas de tendência central das variáveis contínuas.

Para estimar a associação entre a classificação do IVCF-20 e as variáveis sexo, idade, institucionalização, alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva foi utilizado o modelo de regressão logístico ordinal de chances proporcionais. Este modelo é indicado para análise de dados ordinais quando a variável resposta é ordenada baseando-se em uma variável contínua agrupada^(34,35). Portanto, este modelo verifica o quanto a vulnerabilidade dos idosos (categorizada em três níveis) poderia ser explicada pelas variáveis independente propostas neste estudo.

A magnitude das associações foi estimada pelo Odds Ratio (OR) e intervalo de 95% de confiança (IC 95%). É estimada uma medida de associação constante ao longo das categorias da variável resposta e representa a probabilidade cumulativa entre as categorias em risco de

fragilização e frágil. O OR compara valores menores ou iguais a uma dada categoria da variável resposta a valores maiores. No caso deste estudo, compara as categorias robusto e em risco de fragilização com a categoria frágil e assume o mesmo efeito para a comparação da categoria robusto com as categorias em risco de fragilização e frágil.

Inicialmente, foi realizada uma análise univariada, posteriormente foram selecionadas as variáveis com valor-p $<0,20$, e incluídas no modelo multivariado. Foi utilizado o método de seleção de variáveis *backward* para definição do modelo. A suposição de proporcionalidade foi avaliada pelo teste da razão de verossimilhança. Adotou-se um nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no software STATA (versão 12.0).

3.7 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelos comitês de ética em pesquisa da rede FHEMIG e da UFMG sob o parecer 2.373.001. Todos os participantes deram seu consentimento por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), mediante assinatura ou por meio da digital do polegar direito nos casos de analfabetismo ou deformidade em mãos que impossibilitasse a assinatura.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Artigo: Idosos de uma antiga colônia brasileira de hanseníase: vulnerabilidade clínico-funcional e autopercepção vocal e auditiva

4.1.1 Resumo

Hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica com potencial incapacitante quando não abordada precocemente. Acredita-se que o histórico de hanseníase e aumento da longevidade podem tornar os idosos mais vulneráveis à fragilização e às alterações na função vocal e auditiva. O objetivo desse estudo foi verificar a associação entre a classificação de vulnerabilidade clínico-funcional e a autopercepção vocal e auditiva de idosos com histórico de hanseníase. Estudo observacional transversal analítico foi desenvolvido com 117 idosos de uma antiga colônia de hanseníase no sudeste do Brasil. Foram analisadas informações sociodemográficas, e os protocolos Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional (IVCF-20), *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version* (HHIE-S), Rastreo de Alteração Vocal em Idosos (RAVI) e Índice de Desvantagem Vocal 10 (IDV-10). O IVCF-20 classifica o idoso como robusto, em risco de fragilização e frágil. Para analisar a associação entre o IVCF-20 e as variáveis explicativas utilizou-se o modelo de regressão logística ordinal de chances proporcionais. Dos participantes do estudo, 37,6% foram classificados em robustos, 35,0% em risco de fragilização e 27,4% em frágeis. A alteração vocal (RAVI), desvantagem vocal (IDV-10) e restrição à participação auditiva (HHIE-S) foram observadas em 65,8%, 24,8% e 48,7% dos idosos, respectivamente. Na análise multivariada, verificou-se que indivíduos mais velhos (OR=1,11; IC: 1,05-1,16) e com desvantagem vocal (OR=4,11; IC 95%: 1,77-9,56) tiveram maiores chances de serem mais frágeis, ou seja, estarem nas categorias em risco de fragilização e frágil. Ao se combinar a distribuição de frequência da desvantagem vocal e restrição a participação auditiva, verificou-se que a presença simultânea das duas condições (46,9%) foi maior entre os idosos frágeis. Os resultados mostram que idosos com histórico de hanseníase com idades mais avançadas e autopercepção de desvantagem vocal estão mais propensos à maiores índices de vulnerabilidade clínico-funcional. A desvantagem vocal e restrição à participação auditiva simultaneamente são mais frequentes nos idosos frágeis.

4.1.2 Abstract

Leprosy is a chronic infectious contagious disease with incapacitating potential when not treated early. It's been believed that leprosy history and increased longevity may turn the elderly more vulnerable to frailty and to changes in vocal and auditory function. This study's objective was to verify the association between clinical-functional vulnerability classification and vocal and auditory self-perception from the elderly with leprosy history. This was An observational cross-sectional study with 117 elderly people from an old leprosy colony in southeastern Brazil. Sociodemographic information was analyzed, as well as the Clinical-Functional Vulnerability Index (CFVI-20), Hearing Handicap Inventory for Elderly Screening Version (HHIE-S), Screening for Vocal Alteration in the Elderly (SVAE) and Vocal index Handicap (VHI-10). The CFVI-20 classifies the elderly as robust, in risk of becoming fragile and fragile. In order to analyze the association between CFVI-20 and the explanatory variables, we used the proportional odds logistic regression model. From the study participants, 37.6% were classified as robust, 35.0% as risk of becoming fragile and 27.4% as fragile. Vocal changes (SVAE), vocal handicap (VHI-10) and auditory participation restriction (HHIE-S) were observed in 65.8%, 24.8% and 48.7% of the elderly, respectively. In the multivariate analysis, elders (OR = 1.11, CI: 1.05-1.16) and individuals with vocal handicap (OR = 4.11, 95% CI: 1.77-9.56) were more likely to be in frailty of risk and fragile categories. When combining the frequency distribution of vocal handicap and restriction on auditory participation, it was found that the simultaneous presence of both conditions (46.9%) was big in fragile elderly subjects. The results show that the increase in the age of the elderly with leprosy history and presence of vocal handicap is associated with clinical-functional vulnerability. Vocal handicap and restriction on auditory participation are more frequent in the fragile elderly.

4.1.3 Resumo do autor

O Brasil ocupa o segundo lugar em incidência de hanseníase no mundo, o que se apresenta como um desafio para a Saúde Pública. Até a década de 80, a pessoa com hanseníase era levada, compulsoriamente, para o tratamento isolado em colônias, mesmo após descoberta dos fármacos que promoviam a cura da doença. Hoje, esses indivíduos são idosos e demandam cuidados relacionados ao envelhecimento somados àqueles devido às consequências da doença. Nosso estudo foi realizado com idosos com histórico de hanseníase que viveram em uma antiga colônia em Betim, município do estado de Minas Gerais, Brasil. Acreditamos que nesta

população há associação entre a vulnerabilidade clínico-funcional e alterações vocais e auditivas. Maior atenção deve ser dispensada a essa população visto que a consequência da hanseníase pode ser somada às mudanças estruturais e funcionais do processo natural do envelhecimento. Nossos resultados mostram que idosos frágeis e em risco de fragilização apresentam maior desvantagem vocal e restrição à participação auditiva comparados aos idosos robustos. As alterações vocais e auditivas podem gerar prejuízo na comunicação, e conseqüentemente na socialização e qualidade de vida desses idosos. A inclusão do fonoaudiólogo, profissional responsável pelo cuidado da comunicação humana, nas políticas públicas de abordagem à hanseníase poderá trazer grandes benefícios a essa população.

4.1.4 Introdução

A hanseníase é uma doença bacteriana crônica cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, também chamado de bacilo de Hansen. O parasita intracelular que se acumula principalmente na pele, nos nervos periféricos, incluindo os pares cranianos, provoca lesões cutâneas, perda da condução neural e conseqüentemente alterações anatômicas ⁽¹⁾. Quando não tratada precocemente, a hanseníase pode trazer uma série de prejuízos à funcionalidade do indivíduo, como perda da sensibilidade, atrofia muscular, perda das falanges dos dedos das mãos e dos pés, desabamento da cartilagem nasal e do pavilhão auricular, dentre outros acometimentos ⁽²⁾. Pode-se observar ainda, lesões em cavidade oral, embora a inspeção visual da boca seja frequentemente negligenciada no momento da avaliação médica, uma vez que na maior parte dos casos os pacientes não se queixam ⁽³⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou a “Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020”, um manual operacional cujo objetivo principal é estabelecer diretrizes para a aceleração da erradicação da doença em países com alta prevalência de hanseníase. As estratégias buscam melhorar prevenção e oferecer melhor cuidado àqueles que apresentem a doença, seguindo os princípios de equidade e justiça social, visando ainda, a redução do estigma e preconceito vinculados a doença ⁽⁴⁾.

No cenário mundial, o Brasil se apresenta como o país com maior incidência de hanseníase em todo o continente americano e o segundo no mundo, perdendo apenas para a Índia ⁽⁵⁾. Segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em 2015, foram detectados 28.761 novos casos de hanseníase no Brasil, sendo 1.135 em Minas Gerais ⁽⁶⁾.

A hanseníase é um grande desafio para a saúde pública no Brasil, pois apesar da alta taxa de incidência da doença, os serviços de saúde precisam também prover assistência àquelas pessoas que tiveram a hanseníase no período em que não havia cura para a doença. Até a década de 80 o isolamento do doente em colônias de hanseníase era medida de profilaxia legitimada pelas políticas públicas. Hoje, essas pessoas advindas do período de internação compulsória são idosas e convivem com reflexo das incapacidades provocadas pela hanseníase somadas as alterações próprias do processo do envelhecimento.⁽⁷⁾

O aumento da longevidade é consequência de mudanças no perfil demográfico e epidemiológico da população. Tais mudanças também são responsáveis pelo surgimento de novas demandas, principalmente o aumento de doenças crônicas e incapacidades, presentes também nos idosos com histórico de hanseníase^(8,9).

O processo de envelhecimento apresenta como características próprias uma série de modificações nas estruturas e funções orofaciais, voz e audição, que podem gerar prejuízo à comunicação humana⁽¹⁰⁾. Como consequência do envelhecimento laríngeo observa-se mudanças nas articulações, cartilagens, musculatura intrínseca, epitélio e a inervação das pregas vocais e estruturas circunvizinhas que geram impacto negativo na voz, denominado presbifonia⁽¹¹⁾. Modificações na acuidade e processamento auditivo também podem ser observadas. Dentre elas a presbiacusia, resultado natural do envelhecimento humano, onde um distúrbio da cóclea, que afeta principalmente a sua parte basal, prejudica a percepção auditiva das frequências altas no decorrer da idade⁽¹²⁾.

Em se tratando hanseníase, lesões em pares cranianos, podem trazer sérias consequências às funções de fonação e audição. A qualidade vocal pode ser afetada devido a lesão do nervo vago e alteração da mucosa e cartilagem nasal^(1,13). Lesões no nervo vestibulococlear podem gerar perda auditiva do tipo neurosensorial, alterações no equilíbrio, zumbido, bem como dificuldade na compreensão da fala^(1,14,15).

Acredita-se que em idosos com histórico de hanseníase somam-se às alterações estruturais e funcionais de voz e audição que são próprias do envelhecimento, descritas como presbifonia e presbiacusia, respectivamente, àquelas da fonação e audição advindas da hanseníase por meio de lesão dos pares cranianos e alteração das estruturas orofaciais, potencializando perda na funcionalidade da comunicação e contribuindo para a piora do processo de fragilização desse idoso.

O objetivo desse estudo foi verificar a associação entre a vulnerabilidade clínico-funcional do idoso com histórico de hanseníase e sua autopercepção vocal e auditiva.

4.1.5 Métodos

4.1.5.1 Delineamento e Cenário do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal analítico, desenvolvido na Casa de Saúde Santa Izabel (CSSI). A CSSI está localizada na cidade de Betim, Minas Gerais, região sudeste do Brasil, e foi inaugurada em 1931 quando a internação compulsória e o isolamento do doente eram as medidas adotadas para tratamento e profilaxia da hanseníase. Somente no final da década de 80 a internação compulsória deixou de ocorrer na prática. Atualmente, a maioria dos idosos assistidos pela CSSI vivem em domicílios próprios localizados próximo a instituição e os idosos mais fragilizados e que perderam os vínculos familiares e sociais vivem na Instituição de longa permanência para idosos (ILPI) da CSSI. A instituição consta com infraestrutura e atendimentos especializados nos níveis ambulatoriais, domiciliar e ILPI, com a missão de cuidar principalmente dos idosos com histórico de hanseníase provenientes do período de internação compulsória.

4.1.5.2 População do estudo

No início da coleta de dados haviam 193 pessoas cadastradas no plano de cuidados da CSSI, 46 residiam na ILPI e 147 em domicílios particulares localizados próximo à instituição e recebiam os cuidados de saúde no ambulatório e no domicílio, quando necessário.

4.1.5.3 Critérios de seleção

Para participar da pesquisa, os idosos deveriam apresentar condição de saúde e cognitiva adequados para responder aos protocolos de autopercepção vocal e auditiva, e concordar em participar da pesquisa. Dos 193 pacientes cadastrados, foram incluídos nesse estudo, pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, idosos com histórico de hanseníase e sem histórico de

transtornos mentais ou seqüela cognitiva por Acidente Vascular Encefálico (AVE) ou síndrome demencial, descritos no prontuário do paciente da CSSI. Foi considerado critério de exclusão, idosos com suspeita de alteração cognitiva medido pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), levando-se em consideração o nível de escolaridade (Bertolucci, 1994) ⁽¹⁶⁾. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados para o estudo 117 idosos (Figura 1).

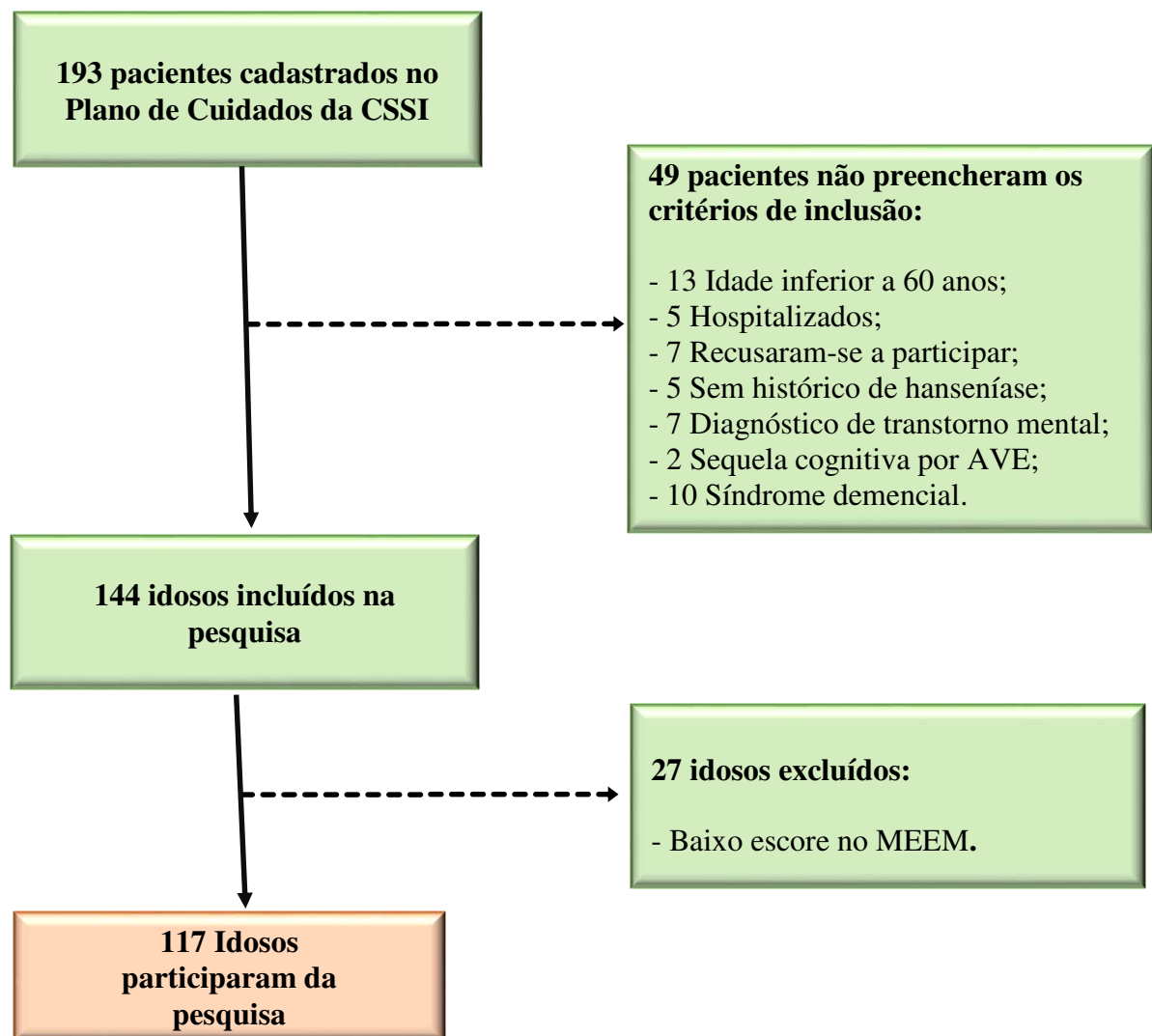


Figura 1. Fluxograma descrevendo o processo de seleção dos participantes da pesquisa

4.1.5.4 Coleta de dados

A coleta de dados da pesquisa ocorreu entre novembro de 2017 e fevereiro de 2018 e foi dividida em duas etapas. A primeira etapa foi obtida por meio de fonte de informação secundária. Foram coletados nos prontuários da CSSI informações pessoais, como idade, sexo, lugar onde residiam, histórico de hanseníase e de doenças que pudessem impossibilitar respostas consistentes aos instrumentos de coleta de dados, como os quadros demenciais, sequela cognitiva de AVE, doenças como esquizofrenia ou oligofrenia. Nesta etapa, também foram coletadas informações referentes à avaliação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20)⁽⁸⁾.

O IVCF-20 é um questionário validado no Brasil, que contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde do idoso. O protocolo é constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. Cada seção tem pontuação específica que perfazem um valor máximo de 40 pontos. Quanto mais alto o valor obtido, maior é a vulnerabilidade clínico-funcional do idoso. A classificação do idoso pelo IVCF-20 é apresentada em três categorias: idoso robusto, aquele que obteve pontuação total entre 0-6; idoso em risco de fragilização, pontuação entre 7-14; idoso frágil, pontuação igual ou superior a 15⁽⁸⁾.

A aplicação do IVCF-20 faz parte da rotina do serviço de reabilitação da CSSI. O protocolo é aplicado por uma equipe composta por Fonoaudiólogo, Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionais, Psicólogos, Assistentes Sociais, Nutricionistas e Enfermeiros. Os avaliadores passaram por capacitação prévia, em 2016, com a equipe que participou da criação do IVCF-20. Os dados desse protocolo incluídos no estudo foram referentes as avaliações realizadas no mesmo período da coleta dos dados primários dessa pesquisa.

Na segunda etapa da coleta, foi realizada uma entrevista para aplicação do MEEM e protocolos de autopercepção vocal e auditiva. Todos os participantes da pesquisa foram entrevistados pela fonoaudióloga da equipe de reabilitação da CSSI.

O MEEM foi utilizado como critério de exclusão dos idosos com suspeita de alteração cognitiva. Utilizou-se a classificação de Bertolucci (1994)⁽¹⁶⁾ para definição do ponto de corte (foi considerado 13 pontos para idosos analfabetos, 18 para sujeitos que estudaram entre um e

oito anos incompletos, e 26 para idosos com oito ou mais anos de estudo). Somente os idosos com pontuação acima do ponto de corte do MEEM responderam aos demais protocolos.

Para avaliar queixas relacionadas a voz, foi utilizado o protocolo de Rastreamento de Alterações Vocais em Idosos (RAVI). O questionário é composto por 10 questões associadas a sensações e percepções de sintomas vocais, bem como a frequência com que eles aparecem. As opções de resposta para cada questão são: não (pontuação zero), às vezes (pontuação um) e sempre (pontuação dois). O escore final pode variar entre zero e 20 pontos. Foi considerada alteração vocal pontuação final igual ou superior a três pontos. ^(17,18)

A avaliação da funcionalidade vocal foi realizada por meio do protocolo de índice de desvantagem vocal 10 (IDV-10). O questionário é composto por dez questões referentes ao impacto da alteração vocal na vida do indivíduo. O padrão de resposta para cada pergunta segue uma escala de *likert*, e o idoso poderia responder nunca (pontuação zero); quase nunca (pontuação um); às vezes (pontuação dois); quase sempre (pontuação três), ou sempre (pontuação quatro). O escore final pode variar entre zero e 40 pontos, e quanto maior o escore, maior a desvantagem vocal do indivíduo. Foi considerada presença de desvantagem vocal pontuação final superior a sete pontos e meio. ⁽¹⁹⁾

A funcionalidade auditiva foi medida por meio do protocolo *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version* (HHIE-S). O HHIE-S avalia a restrição do idoso à participação auditiva. O protocolo é composto por dez perguntas, dividido em duas sessões (escala social/situacional e escala emocional), contendo cinco perguntas cada sessão, as perguntas referem-se as dificuldades em escutar em situações como ao assistir televisão, ouvir música, conversar com amigos, conversar em ambientes com competição sonora, bem como nos prejuízos que situações como estas podem trazer, como discussões com a família e limitação de atividades sociais como ir à igreja ou ao restaurante. As opções de resposta para cada questão são: não (pontuação zero), às vezes (pontuação dois) e sim (pontuação quatro). Quanto maior a pontuação maior a restrição à participação auditiva. Foi considerada restrição à participação auditiva pontuação superior a oito ^(20,21).

Todos os protocolos utilizados para coleta de dados foram validados no Brasil. ^(8,17,19,20)

4.1.5.5 Análise dos dados

Realizou-se análise descritiva por meio de distribuição de frequência das variáveis categóricas e cálculo de média e desvio-padrão das variáveis contínuas.

Para estimar a associação entre a classificação do IVCF-20 e as variáveis explicativas sexo, idade, institucionalização, alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva foi utilizado o modelo de regressão logístico ordinal de chances proporcionais. Este modelo é indicado para análise de dados ordinais quando a variável resposta é ordenada baseando-se em uma variável contínua agrupada^(22,23). Portanto, este modelo verifica o quanto a vulnerabilidade dos idosos (categorizada em três níveis) poderia ser explicada pelas variáveis independente propostas neste estudo.

A magnitude das associações foi estimada pelo *Odds Ratio* (OR) e intervalo de 95% de confiança (IC95%). É estimada uma medida de associação constante ao longo das categorias da variável resposta e representa a probabilidade cumulativa entre as categorias em risco de fragilização e frágil. O OR compara valores menores ou iguais a uma dada categoria da variável resposta a valores maiores. No caso deste estudo, compara as categorias robusto e em risco de fragilização com a categoria frágil e assume o mesmo efeito para a comparação da categoria robusto com as categorias em risco de fragilização e frágil.

Inicialmente, foi realizada uma análise univariada, posteriormente foram selecionadas as variáveis com valor-p <0,20, e incluídas no modelo multivariado. Foi utilizado o método de seleção de variáveis *backward* para definição do modelo. A suposição de proporcionalidade foi avaliada pelo teste da razão de verossimilhança. Adotou-se um nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no software STATA (versão 12.0).

4.1.5.6 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelos comitês de ética em pesquisa da rede FHEMIG e da UFMG sob o parecer 2.373.001. Todos os participantes deram seu consentimento por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), mediante assinatura ou por meio da digital do polegar direito nos casos de analfabetismo ou deformidade em mãos que impossibilitassem a assinatura.

4.1.6 Resultados

Dos 117 participantes do estudo, 44 (37,6%) foram classificados como robustos, 41 (35,0%) em risco de fragilização e 32 (27,4%) como frágeis, conforme a classificação da vulnerabilidade clínico funcional (IVCF-20). Observou-se que a maioria da população era do sexo feminino (54,7%) e a maior parte possuía idade entre 70 e 79 anos (36,8%), seguido pelos idosos com idade superior a 80 anos (35,9%). A maioria dos idosos não viviam em instituição de longa permanência atualmente (84,6%). Em se tratando das características vocais e auditivas a maioria apresentava alteração vocal (65,8%), 24,8% possuía desvantagem vocal e 48,7% restrição à participação auditiva.

A análise univariada (Tabela 1) indicou que idade, faixa etária, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva apresentaram associação estatisticamente significativa com a classificação do IVCF-20. As variáveis sexo, institucionalização e alteração vocal não foram associadas.

Tabela 1. Análise univariada das variáveis sexo, faixa etária, idade, institucionalização, alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva conforme a classificação do IVCF-20 de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI (N=117).

| Variáveis | Total (n=117) | | Classificação do IVCF-20 | | | | | | OR (IC 95%) | p |
|--|------------------|------|--------------------------|------|---------------------------------------|------|------------------|------|-------------------|--------|
| | | | Robusto (n=44) | | Em risco de fragilização (n=41) | | Frágil (n=32) | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Sexo | | | | | | | | | | |
| Feminino | 64 | 54,7 | 22 | 50,0 | 20 | 48,8 | 22 | 68,8 | 1,00 | |
| Masculino | 53 | 45,3 | 22 | 50,0 | 21 | 51,2 | 10 | 31,3 | 0,60 (0,31-1,18) | 0,142 |
| Faixa etária | | | | | | | | | | |
| 60-69 | 32 | 27,4 | 21 | 47,7 | 7 | 17,1 | 4 | 12,5 | 1,00 | |
| 70-79 | 43 | 36,8 | 14 | 31,8 | 18 | 43,9 | 11 | 34,4 | 3,53 (1,41-8,83) | 0,007 |
| 80 e mais | 42 | 35,9 | 9 | 20,5 | 16 | 39,0 | 17 | 53,1 | 6,53 (2,54-16,79) | <0,001 |
| Idade (anos) | 75,7 (8,2) | | 71,4 (7,0) | | 77,0 (7,5) | | 79,8 (8,2) | | 1,11 (1,06-1,16) | <0,001 |
| Institucionalização | | | | | | | | | | |
| Não | 99 | 84,6 | 40 | 90,9 | 34 | 82,9 | 25 | 78,1 | 1,00 | |
| Sim | 18 | 15,4 | 4 | 9,1 | 7 | 17,1 | 7 | 21,9 | 2,07 (0,82-5,21) | 0,123 |
| Alteração vocal | | | | | | | | | | |
| Não | 40 | 34,2 | 19 | 43,2 | 12 | 29,3 | 9 | 28,1 | 1,00 | |
| Sim | 77 | 65,8 | 25 | 56,8 | 29 | 70,7 | 23 | 71,9 | 1,72 (0,84-3,52) | 0,140 |
| Desvantagem vocal | | | | | | | | | | |
| Não | 88 | 75,2 | 40 | 90,9 | 31 | 75,6 | 17 | 53,1 | 1,00 | |
| Sim | 29 | 24,8 | 4 | 9,1 | 10 | 24,4 | 15 | 46,9 | 4,7 (2,06-10,72) | <0,001 |
| Restrição à participação auditiva | | | | | | | | | | |
| Não | 60 | 51,3 | 32 | 72,7 | 18 | 43,9 | 10 | 31,3 | 1,00 | |
| Sim | 57 | 48,7 | 12 | 27,3 | 23 | 56,1 | 22 | 68,8 | 3,76 (1,85-7,63) | <0,001 |

OR – odds ratio; IC – Intervalo de 95% de confiança.

As análises multivariadas são apresentadas na Tabela 2 por meio de cinco modelos, iniciando com o modelo cheio (modelo 1) e finalizando com o modelo somente com as variáveis significativas a 5% (modelo 5). As variáveis idade e desvantagem vocal foram estatisticamente

associadas à classificação do IVCF-20 em todos os modelos. Indivíduos mais velhos (OR=1,11; IC: 1,05-1,16) e com desvantagem vocal (OR=4,11; IC 95%: 1,77-9,56) tiveram maiores chances de estar nas categorias em risco de fragilização e frágil. Ou seja, a cada aumento de um ano na idade a chance de ser frágil aumenta em 11%. Indivíduos com desvantagem vocal tinham uma chance 4,11 vezes maior de ser frágil quando comparado aqueles sem desvantagem vocal.

Adicionalmente, o teste da razão de verossimilhanças indicou que a suposição de chances proporcionais foi satisfeita ($p>0,05$).

Tabela 2. Análise multivariada das variáveis sexo, faixa etária, institucionalização, alteração vocal, desvantagem vocal e restrição à participação auditiva conforme a classificação do IVCF-20 de idosos com histórico de hanseníase usuários da CSSI (N=117).

| | Modelo 1 | | Modelo 2 | | Modelo 3 | | Modelo 4 | | Modelo 5 | |
|--|------------------|-------|------------------|-------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| | OR (IC 95%) | p | OR (IC 95%) | p | OR (IC 95%) | p | OR (IC 95%) | p | OR (IC 95%) | p |
| Sexo | | | | | | | | | | |
| Feminino | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | - | |
| Masculino | 0,60 (0,29-1,24) | 0,168 | 0,60 (0,29-1,24) | 0,166 | 0,60 (0,30-1,25) | 0,170 | 0,59 (0,29-1,21) | 0,150 | - | |
| Idade (anos) | 1,09 (1,04-1,15) | 0,001 | 1,09 (1,04-1,15) | 0,001 | 1,10 (1,04-1,15) | <0,001 | 1,11 (1,05-1,16) | <0,001 | 1,11 (1,05-1,16) | <0,001 |
| Institucionalização | | | | | | | | | | |
| Não | 1,00 | | 1,00 | | - | | - | | - | |
| Sim | 1,20 (0,42-3,43) | 0,732 | 1,20 (0,42-3,43) | 0,732 | - | | - | | - | |
| Alteração vocal | | | | | | | | | | |
| Não | 1,00 | | - | | - | | - | | - | |
| Sim | 0,95 (0,41-2,21) | 0,903 | - | | - | | - | | - | |
| Desvantagem vocal | | | | | | | | | | |
| Não | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | |
| Sim | 3,51 (1,35-9,13) | 0,010 | 3,44 (1,40-8,50) | 0,007 | 3,47 (1,40-8,56) | 0,007 | 4,17 (1,78-9,76) | 0,001 | 4,11 (1,77-9,56) | 0,001 |
| Restrição à participação auditiva | | | | | | | | | | |
| Não | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | - | | - | |
| Sim | 1,67 (0,72-3,88) | 0,233 | 1,65 (0,72-3,76) | 0,232 | 1,61 (0,71-3,62) | 0,250 | - | | - | |
| TRV | 0,640 | | 0,621 | | 0,478 | | 0,439 | | 0,406 | |

OR – odds ratio; IC – Intervalo de 95% de confiança; TRV - teste da razão de verossimilhança

Realizada a distribuição de frequência da combinação das variáveis desvantagem vocal e restrição a participação auditiva (Figura 2). As respostas foram agrupadas em três categorias: “ausente” idosos que não apresentavam desvantagem vocal e restrição à participação auditiva; “desvantagem vocal ou restrição a participação” aqueles que apresentaram pelo menos uma das duas alterações; “desvantagem vocal e restrição a participação auditiva”, aqueles que possuíam as duas alterações simultaneamente; conforme a classificação do IVCF-20. Observa-se que entre os idosos robustos, existia maior proporção de pessoas que não apresentavam desvantagem vocal ou restrição a participação auditiva (68,2%) comparado aos idosos que apresentavam apenas uma dessas duas condições (27,3%) ou as duas condições simultaneamente (4,5%). Quando analisou-se os idosos frágeis, observou-se uma tendência inversa, menor proporção de idosos que não apresentavam desvantagem vocal ou restrição a participação auditiva ou que apresentavam apenas uma dessas condições (31,3% e 21,9%, respectivamente) comparados aos idosos frágeis que apresentavam desvantagem vocal e restrição a participação auditiva simultaneamente (46,9%).

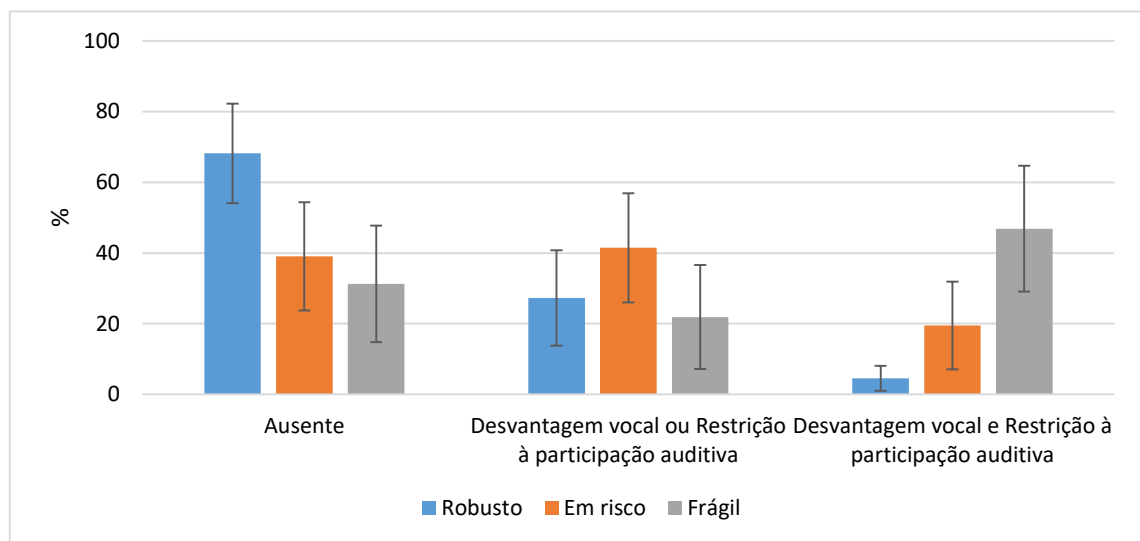


Figura 2. Distribuição de frequência da combinação das variáveis desvantagem vocal e restrição a participação auditiva conforme a classificação do IVCF-20.

4.1.7 Discussão

O presente estudo mostrou que do total de 117 idosos avaliados, 35,0% foram classificados em risco de fragilização e 27,4% como frágeis. A vulnerabilidade clínico-funcional foi elevada e mostrou relação com o aumento da idade dos idosos e com a desvantagem vocal.

Uma pesquisa realizada com 75 idosos brasileiros institucionalizados, utilizando o IVCF-20, encontrou maior prevalência de idosos na condição de fragilidade se comparada com o presente estudo. É relatado um menor número de idosos em risco de fragilização (15%) e elevada proporção de idosos frágeis (85%)⁽²⁴⁾. Todavia, devido a discrepância das populações dos dois estudos quanto à condição de convivência social, torna-se restrita a comparação desses estudos. A pesquisa de Moreira (2016)⁽²⁴⁾ foi realizada com idosos institucionalizados e não foram excluídos os casos de incapacidade cognitiva, fatores que podem explicar a diferença entre os resultados encontrados.

Uma revisão sistemática de literatura com metanálise realizada por brasileiros, encontrou 29 artigos de pesquisas que avaliavam a fragilidade de idosos, na população em geral, de países da América Latina e Caribe. A prevalência de fragilidade foi de 19,6 %⁽²⁵⁾, sendo inferior ao do presente estudo (27,4%). Os autores destacaram que embora não tenha sido utilizada a mesma ferramenta para a coleta de dados, os estudos focados na avaliação de fragilidade de idosos baseiam-se em parâmetros semelhantes. É importante ressaltar que o termo fragilidade apresenta várias definições, dependendo da dimensão utilizada como referência, dificultando sua padronização e operacionalização na prática clínica e na comparação entre diferentes estudos⁽⁸⁾.

Nessa pesquisa não foi observada associação entre vulnerabilidade clínico-funcional, sexo e institucionalização. O estudo de revisão de literatura também não identificou diferenças na prevalência de fragilidade entre homens e mulheres⁽²⁵⁾. No entanto, Fried *et al.* (2001)⁽²⁶⁾ descreve que mulheres geralmente são mais frágeis que os homens, porque vivem mais e por isso tendem a apresentar maior número de comorbidades. Quanto ao fato do idoso residir em instituição de longa permanência, diversos estudos descrevem associação com a presença de fragilidade^(24,27). No entanto, na população do presente estudo, acredita-se que este fator é de difícil análise, pois embora a maioria dos idosos viverem em domicílios particulares atualmente (84,6%), todos eles vieram de um longo período de institucionalização devido a internação compulsória para tratamento da hanseníase que ocorreu na CSSI até a década de 80⁽⁷⁾. Deste modo a variável institucionalização desagregada do histórico de vida desses idosos torna difícil a análise e comparação com outros grupos.

Diversos estudos apontam forte relação entre envelhecimento e fragilidade^(25,28). Portanto, quanto mais velho o indivíduo, maior a chance de fragilidade e consequente declínio funcional⁽¹²⁾, como observado nesse estudo. No presente estudo, o aumento de um ano na idade

eleva em 11% a chance do idoso ter maiores níveis de fragilidade. Outros estudos apontam relação entre idade e fragilização, contudo ela não pode ser avaliada isoladamente, uma vez que o processo de envelhecimento segue padrão heterogêneo. Portanto, é necessário considerar individualmente a condição social, física, psicológica, cognitiva do idoso e o histórico de doenças associadas, como a hanseníase ^(1,8,25,26,28).

Em se tratando das características vocais, a maioria dos idosos apresenta alteração vocal (65,8%) e 24,8% desvantagem vocal. A alteração vocal foi mensurada pelo número de sintomas vocais declarados ⁽¹⁷⁾ e a desvantagem vocal pelo relato de prejuízos físicos, sociais e emocionais decorrentes de problemas de voz ⁽¹⁹⁾. Sabe-se que o processo natural do envelhecimento provoca mudanças no sistema fonatório, fator que pode ou não impactar na funcionalidade da voz ⁽¹¹⁾. A hanseníase, por meio de lesões em pares cranianos e alteração da mucosa e musculatura orofacial ⁽¹⁾ pode afetar a voz. O agente etiológico *mycobacterium leprae* apresenta potencial de gerar lesão no X par craniano (vago) responsável pela inervação dos músculos laríngeos e pode provocar alterações de estruturas importantes para a voz como a perda da cartilagem nasal e hipofuncionalidade do fechamento velofaríngeo ^(1,15).

Verificou-se, nesse estudo, que há um elevado número de idosos com histórico de hanseníase que percebe a presença de sintomas vocais, e parte desses, apresentam comprometimentos na qualidade de vida decorrentes do problema de voz. Historicamente a prática clínica remete-se ao modelo biomédico, desconsiderando os aspectos biopsicossociais, concentrando as ações nas alterações estruturais e deixando de lado outros aspectos da funcionalidade, em especial os fatores contextuais ⁽²⁹⁾. A ausência de associação entre a alteração vocal e vulnerabilidade clínico-funcional remete a importância da perspectiva holística voltada para a funcionalidade e não para presença de sintomas e alterações estruturais isoladas ⁽²⁹⁾.

São escassos os estudos que investigam a prevalência de desvantagem vocal em idosos, e os estudos encontrados demonstram grande variabilidade entre os resultados. Uma pesquisa realizada com idosos ativos descreveu prevalência de desvantagem vocal de 9,7% ⁽¹¹⁾. Outra pesquisa desenvolvida com idosos de uma instituição de longa permanência nos Estados Unidos encontrou prevalência de desvantagem vocal superior (29%) a do presente estudo (24,8%) ⁽³⁰⁾. Sabe-se que idosos ativos tendem a ser mais funcionais ⁽²⁶⁾. Em contrapartida, idosos institucionalizados tendem a ter maior prevalência de comorbidades e consequentemente de fragilidade ⁽²⁶⁾.

Pequena parte dos idosos que participaram dessa pesquisa estavam institucionalizados no momento da coleta de dados (15,4%), portanto, acredita-se que a elevada prevalência de desvantagem vocal encontrada nessa população possa estar associada a outros fatores. Embora o desenho do estudo não permita inferir causalidade, acredita-se que a presença de histórico de hanseníase e o processo de institucionalização que esses idosos viveram durante o período de tratamento da hanseníase possam contribuir para o aumento da desvantagem vocal.

No presente estudo observou-se que a chance de ter níveis maiores de fragilidade entre idosos com desvantagem vocal é 4,11 vezes comparado àqueles sem desvantagem vocal. Pouco se sabe sobre a associação entre fragilidade e desvantagem vocal. Um estudo realizado nos Estados Unidos com 119 idosos institucionalizados evidenciou associação entre fragilidade e desvantagem vocal naquela população⁽³⁰⁾. Nessa pesquisa de Nichols (2015)⁽³⁰⁾ a desvantagem vocal também foi avaliada por meio do IDV-10, mas a fragilidade foi medida por meio do protocolo *Vulnerable Elders Survey-13* (VES-13).

Quanto a prevalência de restrição à participação auditiva, o resultado encontrado nesse estudo (48,7%) corrobora um estudo brasileiro realizado com idosos ativos frequentadores de uma universidade aberta para terceira idade (45,8%)⁽¹²⁾. Outro estudo, realizado com 152 adultos e idosos de ambos os sexos, usuários do serviço de audiologia de um hospital do sudeste do Brasil, encontrou prevalência de restrição à participação auditiva em 58,9% da amostra, no entanto é difícil a comparação entre esses grupos devido ao viés de seleção, uma vez que as pessoas que procuram um serviço de audiologia já apresentam alguma queixa auditiva⁽³¹⁾. Apesar de elevada a presença dessas características em idosos com histórico de hanseníase, não houve significância estatística com a vulnerabilidade clínico-funcional na análise multivariada. Diferente do presente estudo, uma pesquisa realizada nos Estados Unidos com 2.109 idosos encontrou associação entre fragilidade e autorelato de alteração auditiva⁽³²⁾. Ressalta-se que a alteração auditiva não foi medida com o mesmo protocolo utilizado nessa pesquisa.

Observou-se ainda no presente estudo que entre os idosos robustos existe menor proporção de desvantagem vocal ou restrição à participação auditiva. Em contrapartida, idosos frágeis tiveram maior tendência em apresentar desvantagem vocal ou restrição à participação auditiva, assim como as duas condições simultaneamente. Embora na análise multivariada a restrição à participação auditiva não tenha permanecido estatisticamente significativa, é importante considerar a elevada prevalência na população pesquisada. Essa condição somada a desvantagem vocal pode gerar prejuízos físicos, emocionais e sociais na vida do idoso.

Embora o estudo transversal não defina causalidade, os resultados demonstram associação entre vulnerabilidade clínico-funcional, idade e desvantagem vocal. Não é possível afirmar que a hanseníase exerce influência sobre a prevalência de desvantagem vocal e restrição à participação auditiva, entretanto é necessário refletir quanto a possibilidade de que em idosos com histórico de hanseníase pode-se somar as alterações provocadas por lesão em pares cranianos às alterações estruturais e funcionais do sistema auditivo e fonatório que são próprias do envelhecimento ^(1,2,13,14). Os resultados encontrados fornecem subsídios para o desenvolvimento de novas pesquisas que possam responder as dúvidas que motivaram a realização desse estudo. Sugere-se, em futuros estudos, comparar grupos de idosos com e sem histórico de hanseníase.

Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública (2016) ⁽³³⁾ e o Guia prático de prevenção, tratamento e reabilitação da hanseníase (2008) ⁽³⁴⁾ lançados pelo Ministério da Saúde não preveem a atuação do fonoaudiólogo na avaliação e reabilitação de pacientes com histórico de hanseníase ^(31,32). Visto que o fonoaudiólogo é o profissional habilitado para atuar no cuidado da comunicação humana, como em casos de alterações vocais e auditivas, dentre outros, os resultados desse estudo apontam para a importância da inserção desse profissional em políticas públicas referentes ao manejo de pacientes com hanseníase ^(1,11,12,15).

4.1.8 Conclusão

Idosos de uma antiga colônia brasileira de hanseníase apresentam elevada situação de risco de fragilização e fragilidade clínico-funcional. Os resultados mostram que o aumento da idade dos idosos e a presença de desvantagem vocal tem associação com as condições de risco de fragilização e fragilidade de acordo com índice de vulnerabilidade clínico-funcional. A desvantagem vocal e restrição à participação auditiva simultaneamente são mais frequentes nos idosos frágeis. A alta prevalência de desvantagem vocal e restrição à participação auditiva encontrada nessa população reforçam a necessidade da inclusão do fonoaudiólogo nas políticas públicas voltadas ao cuidado de pessoas com histórico de hanseníase, seja na fase aguda ou crônica da doença.

4.1.9 Referências

1. Quintas GV, Salla PV, Costa VC, Alvarenga EA, Miranda ICC, Attoni TM. Achados fonoaudiológicos na Hanseníase: Considerações teórica. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(3):560-4.
2. Araújo MG. Hanseníase no Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(3):373-82.
3. Opromolla DVA, Opromolla MA, Ura S. Lesões dimorfias na cavidade oral. Hanse. Int. 2003;28(2):151-55.
4. Organização Mundial de Saúde (2016). Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo ao mundo sem hanseníase. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225201-pt.pdf;jsessionid=C3E44C928A1E101C20F0F69619CF42FA?sequence=17>. Acesso em 25 de Outubro de 2018.
5. Brito AL, Monteiro LD, Ramos Junior NA, Heukelbach J, Alencar CH. Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. Revista Brasileira de Epidemiologia. JAN-MAR 2016; 19(1):194-204.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/705-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/hanseniaze/11298-situacao-epidemiologica-dados>>. Acesso em 20 de outubro de 2018.
7. Carvalho, KA. Discussões em torno da reconstrução do significado da lepra no período pós-sulfônico, Minas Gerais, na década de 1950. História, Ciências, Saúde 2015;22(2):541-57.
8. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de vulnerabilidade clínico-funcional-20 (IVCF-20): Reconhecimento rápido do idoso frágil. Rev Saúde Pública. 2016;50(81):1-10.
9. Araújo DAL, Brito KKG, Santana EMF, *et al.* Caracterização da qualidade de vida de pessoas com hanseníase em tratamento ambulatorial. Rev Fund Care. 2016;8(4):5010-16.
10. Lima RMF, Amaral AKFJ, Aroucha EBL, Vasconcelos TMJ, Silva HJ, Cunha DA. Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência. Ver CEFAC. 2009;11(3): 405-22.
11. Tarafder KH, Dattas PG, Tariq A. The Aging voice. BSMMU J 2012; 5(1):83-86.
12. Chiossi JSC, Roque FP, Goulart BNG, Chiari BM. Impacto das mudanças vocais e auditivas na qualidade de vida de idosos ativos. Ciência & Saúde Coletiva, 19(8):3335-42, 2014.
13. Neto FXP, Silva Filho M, Pantoja Junior JMS, Teixeira LLC, Miranda RV, Palheta ACP. Principais queixas vocais de pacientes idosos pós tratamento de hanseníase. Braz J Otorrinolaryngol. 2010;76(2):156-63.
14. Rocha, N B et al. Perda Auditiva em Hansênicos: Estudo Piloto na Cidade de Montes Claros-MG. Educação Física em Revista. 2010; 4(1):2-7.
15. Zanin LE, Melo DH, Melo MS, *et al.* Proposta e validação de um protocolo de triagem para identificar as manifestações fonoaudiológicas na hanseníase. Rev Bras Promoç. 2016; 29(4): 564-573.

16. Bertolucci BHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental na população geral. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994; 52(1):1-7.
17. Pernambuco LA, Espelt A, Magalhães Junior HV, Cavalcanti RVA, Lima KC. Screening for voice disorders in older adults-Part I. *Journal of Voice.* 2016; 30(2):9-17.
18. Pernambuco LA, Espelt A, Lima KC. Screening for voice disorders in older adults (RAVI)-Part III: cutoff score and clinical consistency. *J Voice.* 2016; 30(2).
19. Costa T, Oliveira G, Behlau M. Validação do índice de desvantagem vocal: 10 (IDV-10) para o português Brasileiro CoDAS. 2013; 25(5):482-5.
20. Souza VC, Lemos SMA. Instrumentos para avaliação da restrição à participação auditiva: revisão sistemática de literatura CoDAS. 2015; 27(4):400-6.
21. Rossis, ACA de; Souza, MRF de; Iorio, MCM. Questionnaire Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening version (HHIE-S): sensitivity and specificity study. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.* 2009; 14(3): 339-45.
22. Abreu, M.N.S., Siqueira, A.L., & Caiaffa, W.T. Regressão logística ordinal em estudos epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública* 2009; 43(1), 183-194.
23. Williams R. Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *Stata J* 2006; 6:58-82.
24. Moreira JCM, Albuquerque ER, Marques CB, *et al.* Funcionalidade de idosos residentes em uma instituição de longa permanência e risco de quedas. *Rev Med Minas Gerais.* 2016; 26(8): 191-94.
25. Da Mata FA, Pereira PPS, Andrade KRC, *et al.* Prevalence of frailty in latin America and the Carribbean: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE.* 2016; 11(8): e0160019. doi:10.1371/journal.pone.0160019.
26. Fried LP, Tangen CM, Walston J, *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *J Gerontol Med Sci.* 2001;56(3):146-57.
27. Borges CL, Silva MJ, Clares JWB, *et al.* Avaliação de fragilidade de idosos institucionalizados. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26(4): 318-22.
28. Sousa ACPA, Dias RC, Maciel ACC, Guerra RO. Frailty Syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in northeast Brazil. *Arch Gerontol Geriatr.* 2012; 54:95-101.
29. Castaneda L, Guimaraes F, Castro SS. O panorama de utilização da classificação de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) no contexto da reabilitação e do cuidado em saúde. In: Cordeiro ES, Biz MCP. *Implantando a CIF: o que acontece na prática?*. Rio de Janeiro: Wak editora; 2017. P. 157-75.
30. Nichols BG, Varadarajan V, Bock JM, Blumin JH . Dysphonia in nursing home and assisted living residents: prevalence and association with frailty. *J Voice.* 2015;29(1):79-82.

31. Coelho RG, Souza VC, Lemos SMA. Restrição à participação auditiva: análise dos aspectos sociodemográficos e clínicos. *Distúrb Comun.* 2017;29(3):428-37.
32. Giovale MI, Bianchi G. Association between hearing impairment and frailty in older adults. *J. Am Geriatr Soc.* 2014;62(6):1186-88.
33. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
34. Brasil. Secretaria de Vigilância em saúde. Hanseníase: prevenção, tratamento e reabilitação. 3ª edição. Brasília: Ministério da saúde; 2008.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise descritiva permitiu maior compreensão do perfil da população pesquisada. Observou-se que a maioria dos idosos eram do sexo feminino e não estavam institucionalizados no momento da avaliação. Os idosos tinham idade entre 60 e 96 anos, sendo que a maior parte da população com mais de 70 anos. Foi elevada a prevalência de idosos frágeis ou em risco de fragilização.

Na análise inferencial observou-se forte associação da vulnerabilidade clínico-funcional com a idade e a desvantagem vocal. Embora na análise multivariada a restrição à participação auditiva não tenha permanecido estatisticamente significativa, observou-se prevalência importante dessa condição.

Durante muitos anos a política de isolamento compulsório e a dificuldade no tratamento da hanseníase deixou danos físicos, psicológicos e sociais na vida desses idosos. Embora as políticas públicas abordem a prevenção da doença e medidas de tratamento aos novos casos de hanseníase é necessário oferecer um cuidado as pessoas que tiveram hanseníase no passado e ainda convivem com o reflexo da doença.

Embora o Brasil esteja no segundo lugar do *ranking* mundial de incidência em hanseníase, essa é uma doença negligenciada. Ao analisar a literatura encontra-se poucos estudos na área da fonoaudiologia. Ainda que o agente etiológico *mycobacterium leprae* tenha alto potencial de lesar pares cranianos, poucas pesquisas se dedicaram a investigar a possibilidade de alterações funcionais como disfonia, disfagia, perda auditiva ou outras alterações fonoaudiológicas ocasionadas por lesão neurológica periférica. A escassez de pesquisas deixa um nicho na possibilidade de atuação fonoaudiológica no cuidado das pessoas com histórico de hanseníase, seja na fase aguda ou crônica da doença. Estudos como este promovem novos conhecimentos no meio científico, permitindo uma prática baseada em evidência e podem ainda auxiliar na incorporação do fonoaudiólogo em políticas públicas voltadas para o cuidado ao doente de hanseníase.

Nesse estudo observou-se associação entre a de desvantagem vocal e vulnerabilidade clínico-funcional em idosos com histórico de hanseníase. Entretanto, o delineamento do estudo não permite inferir causalidade. Não é possível afirmar que a hanseníase exerce influência sobre a prevalência de desvantagem vocal e restrição à participação auditiva. Todavia, os resultados encontrados fornecem subsídios para o desenvolvimento de novas pesquisas que possam

responder as dúvidas que motivaram a realização desse estudo. Sugiro, em futuros estudos, pesquisas com um delineamento metodológico que permita a comparação entre grupos de idosos com e sem histórico de hanseníase.

Conclui-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados e conhecer essa população permite planejar ações voltadas para as suas queixas, bem como no desenvolvimento da prática baseada em evidência. Sabe-se que alteração vocal e auditiva pode gerar prejuízo na comunicação e socialização do idoso. Portanto, identificar as dificuldades nesse processo pode auxiliar no planejamento terapêutico, melhorando a atuação clínica, com atividades de prevenção e promoção de saúde, e dessa forma oferecer melhor qualidade de vida aos idosos com histórico de hanseníase.

6. REFERÊNCIAS

1. Quintas GV, Salla PV, Costa VC, Alvarenga EA, Miranda ICC, Attoni TM. Achados fonoaudiológicos na Hanseníase: Considerações teórica. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(3):560-4.
2. Araújo MG. Hanseníase no Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(3):373-82.
3. Neto FXP, Silva Filho M, Pantoja Junior JMS, Teixeira LLC, Miranda RV, Palheta ACP. Principais queixas vocais de pacientes idosos pós tratamento de hanseníase. Braz J Otorhinolaryngol. 2010;76(2):156-63.
4. Rocha, N B et al. Perda Auditiva em Hansênicos: Estudo Piloto na Cidade de Montes Claros-MG. Educação Física em Revista. 2010; 4(1):2-7.
5. Organização Mundial de Saúde (2016). Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo ao mundo sem hanseníase. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225201-pt.pdf;jsessionid=C3E44C928A1E101C20F0F69619CF42FA?sequence=17>. Acesso em 25 de Outubro de 2018.
6. Brito AL, Monteiro LD, Ramos Junior NA, Heukelbach J, Alencar CH. Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. Revista Brasileira de Epidemiologia. JAN-MAR 2016; 19(1):194-204.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/705-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/hansenise/11298-situacao-epidemiologica-dados>>. Acesso em 20 de outubro de 2018.
8. Cunha VS. Isolados ‘como nós’ ou isolados ‘entre nós’? História, Ciências, Saúde. OUT-DEZ 2010; 17(4):939-954.
9. Carvalho, Keila Auxiliadora. Colônia Santa Izabel: a lepra e o isolamento em Minas Gerais (1920 - 1960) [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de História; 2012.
10. Carvalho, KA. Discussões em torno da reconstrução do significado da lepra no período pós-sulfônico, Minas Gerais, na década de 1950. História, Ciências, Saúde 2015;22(2):541-57.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Controle da hanseníase na atenção básica: Guia prático para profissionais da equipe da saúde da família. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
13. Netto FLM. Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento humano e suas implicações na saúde do idoso. Pensar a prática. 2004;7:75-84.
14. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de vulnerabilidade clínico-funcional-20 (IVCF-20): Reconhecimento rápido do idoso frágil. Rev Saúde Pública. 2016;50(81):1-10.

15. Fried LP, Tangen CM, Walston J, *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *J Gerontol Med Sci.* 2001;56(3):146-57.
16. Rockwood K, Song X, Micknight C, *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ.* 2005;173(5):489-95.
17. Andrade NA, Fernandes MGM, Nóbrega MML, *et al.* Análise do conceito fragilidade em idosos. *Contexto Enferm.* 2012;21(4): 748-56.
18. Moraes EN. Organização Pan-americana de saúde. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
19. Araújo DAL, Brito KKG, Santana EMF, *et al.* Caracterização da qualidade de vida de pessoas com hanseníase em tratamento ambulatorial. *Rev Fund Care.* 2016;8(4):5010-16.
20. Lima RMF, Amaral AKFJ, Aroucha EBL, Vasconcelos TMJ, Silva HJ, Cunha DA. Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência. *Ver CEFAC.* 2009;11(3): 405-22.
21. Tarafder KH, Dattas PG, Tariq A. The Aging voice. *BSMMU J* 2012; 5(1):83-86.
22. Chiossi JSC, Roque FP, Goulart BNG, Chiari BM. Impacto das mudanças vocais e auditivas na qualidade de vida de idosos ativos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(8):3335-42, 2014.
23. Biz MCP. O envelhecimento populacional e a importância dos dados epidemiológicos sobre funcionalidade. In: Cordeiro ES, Biz MCP. Implantando a CIF. Rio de Janeiro: Wak editora; 2017. P. 177-189.
24. Nogueira PSF, Marques MB, Coutinho JFV, *et al.* Fatores relacionados a capacidade funcional de idosos com hanseníase. *Ver Bras Enferm.* 2017; 70(4):744-51.
25. Zanin LE, Melo DH, Melo MS, *et al.* Proposta e validação de um protocolo de triagem para identificar as manifestações fonoaudiológicas na hanseníase. *Rev Bras Promoç.* 2016; 29(4): 564-573.
26. Fundação Hospitalar de Minas Gerais – FHEMIG. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/atendimento-hospitalar/complexo-de-reabilitacao-e-cuidado-ao-idoso/casa-de-saude-santa-izabel>. Acesso em 08 de Janeiro de 2018.
27. Bertolucci BHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental na população geral. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994; 52(1):1-7.
28. Pernambuco LA, Espelt A, Magalhães Junior HV, Cavalcanti RVA, Lima KC. Screening for voice disorders in older adults-Part I. *Journal of Voice.* 2016; 30(2):9-17.
29. Pernambuco LA, Espelt A, Lima KC. Screening for voice disorders in older adults (RAVI)-Part III: cutoff score and clinical consistency. *J Voice.* 2016; 30(2).
30. Costa T, Oliveira G, Behlau M. Validação do índice de desvantagem vocal: 10 (IDV-10) para o português Brasileiro CoDAS. 2013; 25(5):482-5.

31. Souza VC, Lemos SMA. Instrumentos para avaliação da restrição à participação auditiva: revisão sistemática de literatura CoDAS.2015; 27(4):400-6.
32. Rossis, ACA de; Souza, MRF de; Iorio, MCM. Questionnaire Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening version (HHIE-S): sensitivity and specificity study. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.2009; 14(3): 339-45.
33. Abreu, M.N.S., Siqueira, A.L., & Caiaffa, W.T. Regressão logística ordinal em estudos epidemiológicos. Revista de Saúde Pública 2009; 43(1), 183-194.
34. Williams R. Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. Stata J 2006; 6:58-82.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Aspectos fonoaudiológicos em idosos com e sem histórico de hanseníase” que tem como objetivo principal conhecer os sintomas de alteração vocal, deglutição, audição e o impacto da qualidade de vida em idosos com e sem histórico de hanseníase.

Para participar da pesquisa será necessário que o senhor(a) responda a algumas perguntas contidas em questionários. As perguntas dos questionários se referem aos seus dados pessoais como a escolaridade, profissão, idade e informações sobre a sua percepção a respeito de sua voz, audição e deglutição. O tempo médio para respondê-los é de 25 minutos.

A pesquisa será iniciada, após aprovação dos Comitês de ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, da Fundação Hospitalar do estado de Minas Gerais e da secretaria de saúde da prefeitura de Belo Horizonte. Os dados obtidos serão apresentados em trabalho de conclusão de curso de graduação e mestrado e publicados em forma de artigos científicos e em eventos científicos (congressos, seminários, jornadas acadêmicas, dentre outros.), com o intuito de divulgar os resultados para comunidade fonoaudiológica científica e para os profissionais envolvidos na assistência de idosos e pacientes com histórico de hanseníase. Esta pesquisa não lhe trará quaisquer benefícios diretos. O(a) Sr(a) não pagará nem receberá nenhum valor financeiro pela sua participação na pesquisa em questão, pois a mesma será realizada por meio da aplicação de questionário. O risco da pesquisa é mínimo e pode ocorrer devido a constrangimento oriundo de alguma pergunta. Contudo, o senhor(a) pode recusar-se responder a qualquer questão, dessa forma, acredita-se haver a minimização de tal risco. Caso haja algum dano inesperado, algum imprevisto, as pesquisadoras responsáveis irão analisar o caso e tomar todas as medidas cabíveis. Diante da comprovação de dano decorrente da pesquisa você poderá ser indenizado.

Todos os seus dados pessoais serão guardados em sigilo, sendo que os pesquisadores se comprometem em manter total privacidade e confidencialidade de todas as pessoas envolvidas na pesquisa. Assim sua identidade não será revelada em nenhuma publicação que possa se resultar deste projeto. Sua participação, nesta pesquisa, é gratuita e voluntária. Os dados serão armazenados por um período de 5 anos no departamento de Ciências Fonoaudiológicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais sob responsabilidade da pesquisadora responsável, Dra. Adriane Mesquita de Medeiros.

O senhor(a) pode retirar-se dela caso se sinta desrespeitado a qualquer momento, sem perda de nenhum dos seus benefícios e sem nenhum prejuízo. Esta pesquisa não lhe trará quaisquer benefícios diretos. O(a) senhor(a) não pagará nem receberá nenhum valor financeiro ou compensações pessoais pela sua participação na pesquisa em questão.

Acredita-se, que os resultados gerados a partir dessa pesquisa possam auxiliar na compreensão das principais queixas fonoaudiológicas em idosos com e sem histórico de hanseníase, bem como contribuir para melhoria das práticas clínicas voltadas para essa população.

As pesquisadoras Adriane Mesquita de Medeiros, Daniele Veloso de C. Ferreira e Jessica Danielle S. Jesus se dispõem a esclarecer quaisquer dúvidas, antes, durante e após o término do estudo e publicação dos resultados. Fica assegurado seu direito de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem que haja qualquer dano ou repressão, por parte dos pesquisadores.

Sendo assim, sua colaboração é fundamental, e desde já, contamos com sua participação e agradecemos a disponibilidade. Caso aceite participar da pesquisa, você receberá uma via desse documento.

Consentimento: Eu li este documento e me foram dadas as oportunidades para esclarecer minhas dúvidas. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento em participar da pesquisa até que eu decida o contrário. Declaro, ainda, que recebi uma via desse documento.

Data: ____/____/____

Nome: _____

Assinatura: _____

As pesquisadoras abaixo se comprometem a conduzir todas as atividades desta pesquisa de acordo com os termos do presente consentimento.

Nome: _____

Assinatura: _____

Daniele Veloso de Castro Ferreira. (31) 3498-1866 – e-mail: dvcf2112@hotmail.com

Jessica Danielle Santos de Jesus. (31) 3529-3319 – e-mail jdaniellesj@gmail.com

Orientadora: Dra. Adriane Mesquita de Medeiros. (31) 3409-9791

Avenida Prof. Alfredo Balena, 110 – Santa Efigênia – CEP 30130-100. Belo Horizonte/ MG

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – Endereço: Avenida Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II- 2º andar – Campus Pampulha – Belo Horizonte, MG – Brasil . CEP 31270-901. Telefax (31) 3409-4592.

Comitê de Ética em pesquisa da FHEMIG – Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100, Santa Efigênia, Belo Horizonte -MG. CEP 30150-260 – Administração Central, 3º andar. Telefone 3239-9552.

Comitê de Ética em pesquisa da secretaria de Saúde de Belo Horizonte – Endereço: R. Frederico Bracher junior, 103, 3º andar, sala 302, Padre Eustáquio, Belo Horizonte -MG. CEP 30720-000 – Telefone 3277-5309.

APÊNDICE B – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Esse questionário foi feito para conhecê-lo, você responderá questões gerais sobre você e sobre sua saúde. Por favor, responda com atenção, algumas perguntas parecem ser iguais, mas não são. Todas as informações fornecidas são importantes para conhecê-lo melhor.

Obrigada pela colaboração!


DATA: _____/_____/_____

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ **Idade:** _____

Sexo: () Feminino () masculino

Local onde reside: () Instituição (CSSI) () Domicílio próprio

| MINIMENTAL | | |
|--|--|-------|
| Paciente: | | |
| Avaliador: | | |
| Anos de escolaridade: | | |
| Data da Aplicação: ____/____/____ | | |
| Parâmetro | Pontuação | SCORE |
| Orientação temporal (Dê um ponto para cada um) | Ano () | |
| | Mês () | |
| | Dia da semana () | |
| | Dia do mês () | |
| | Hora aproximada () | |
| Orientação Espacial (Dê um ponto para cada item) | Estado () | |
| | Cidade () | |
| | Bairro ou rua próxima () | |
| | Instituição (local geral) () | |
| | Local específico () | |
| Registro | Repetir: Gelo - Leão - Planta: () () () | |
| Atenção e cálculo (Dê um ponto para cada acerto. Considere a tarefa com melhor acerto) | Subtrair: 100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65 | |
| | ou | |
| | Soletrar inversamente a palavra MUNDO = O-D-N-U-M () () () () | |
| Memória recente (evocação) | Quais os três objetos perguntados anteriormente? () () () | |
| Linguagem | | |
| 1. Nomear dois objetos (à mão) | Caneta, Relógio () () | |
| 2. Repetir | *Nem aqui, nem ali, nem lá* () | |
| 3. Comando de três estágios | *Apanhe esta folha com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão* () () () | |
| 4. Ler e executar | FECHE OS OLHOS () | |
| 5. Escreva uma frase completa (utilize o verso da folha) | *Escreva alguma frase com começo meio e fim* () | |
| 6. Copiar o diagrama |  () | |
| Total: | 30 | |

RASTREAMENTO DE ALTERAÇÃO VOCAL EM IDOSOS – RAVI

Queremos conhecer melhor sua voz. Serão feitas perguntas a respeito de sua voz e de possíveis sintomas vocais. Não existe resposta certa e errada, escolha a opção que melhor represente o que você sente.

| Questões | Não | Sim | |
|--|-----|----------|--------|
| | | Às vezes | Sempre |
| Sua voz lhe incomoda? | | | |
| Sua voz some ao longo do dia? | | | |
| Sua voz piora ao longo do dia? | | | |
| Sente que faz esforço para a voz sair? | | | |
| Sente cansaço na voz? | | | |
| Sente sua garganta seca? | | | |
| Sente coceira na garganta? | | | |
| Sente queimação, ardência na garganta? | | | |
| Sente pigarro na garganta? | | | |
| Sente dor na garganta? | | | |
| Total | | | |

ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL – IDV 10

Estamos procurando compreender melhor como um problema de voz pode interferir nas atividades de vida diária. Apresentamos uma lista de possíveis problemas relacionados à voz. Por favor, responda a todas as questões baseadas em como a sua voz tem estado nas últimas duas semanas. Não existem respostas certas ou erradas.

As afirmações abaixo são usadas por muitas pessoas para descrever suas vozes e o efeito de suas vozes na vida. Diga a resposta que indica o quanto você compartilha da mesma experiência.

0= NUNCA 1=QUASE NUNCA 2= ÀS VEZES 3= QUASE SEMPRE 4= SEMPRE

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1- As pessoas tem dificuldade para me ouvir por causa da minha voz. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2- As pessoas tem dificuldade para me entender em lugares barulhentos. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3- As pessoas perguntam: “O que você tem na voz?” | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4- Sinto que tenho que fazer força para a minha voz sair. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5- Meu problema de voz limita minha vida social e pessoal. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| 6- Não consigo prever quando minha voz vai sair clara. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7- Eu me sinto excluído nas conversas por causa da minha voz | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8- Meu problema de voz me causa prejuízos econômicos. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9- Meu problema de voz me chateia. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10- Minha voz faz com que eu me sinta em desvantagem. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Total: _____ | PROTOCOLO ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL 10 (IDV-10) | | | | |
| | | | | | |

THE HEARING HANDICAP INVENTORY FOR THE ELDERLY SCREENING VERSION –HHIE-S

Agora queremos conhecer melhor sua Audição. Serão feitas perguntas a respeito de como você ouve, de possíveis dificuldades em ouvir e o quanto isso te prejudica. Não existe resposta certa e errada, escolha a opção que melhor represente o que você sente.

| The Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version – HHIES | Sim (4) | As vezes (2) | Não (0) |
|---|------------|--------------------|------------|
| E1- A dificuldade em ouvir faz você se sentir constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas? | | | |
| E2- A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ou insatisfeito quando conversa com pessoas da sua família? | | | |
| S3- Você sente dificuldade em ouvir quando alguém fala cochichando? | | | |
| E4- Você sente prejudicado em função do seu problema auditivo? | | | |
| S5- A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando visita amigos, parentes ou vizinhos? | | | |
| S6- A dificuldade em ouvir faz com que você vá a serviços religiosos menos vezes do que gostaria? | | | |
| E7- A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com a sua família? | | | |
| S8- A diminuição da audição lhe causa dificuldades para assistir TV ou ouvir rádio? | | | |
| E9- Você acha que a dificuldade em ouvir limita, de alguma forma, sua vida pessoal ou social ? | | | |
| S10- A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando você está num restaurante com familiares ou amigos? | | | |
| Total HHIE-S_____pontos | | | |

8. ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA FHEMIG



INUEPE - Gerência de Ensino e Pesquisa
Núcleo de Apoio ao Pesquisador - (31) 3299-2343 / 3238-9209

Carta de Anuência – 009/2017

Em princípio, concordamos em participar do projeto de pesquisa intitulado “*Aspectos fonoaudiológicos em idosos com e sem histórico de hanseníase*” sob a responsabilidade da pesquisadora Jessica Danielle Santos de Jesus, mestranda da UFMG.

No entanto, salientamos que o projeto somente será iniciado em qualquer uma das Unidades da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG - após sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da *Instituição Proponente* – UFMG e posterior aprovação do projeto pela Gerência de Ensino e Pesquisa da Fhemig quanto aos aspectos técnicos, de risco estratégico e de potencial de patentes e, finalmente, pelo *Comitê de Ética em Pesquisa da Fhemig*. Tal decisão está baseada na Carta CONEP nº 0212, de 2010. Diante disto, autorizamos a divulgação das informações e dados coletados na Fundação.

A Fhemig, enquanto Instituição Coparticipante, conhecendo a Resolução CONEP nº 466, de 2012, está ciente de suas responsabilidades no resguardo da segurança e do bem estar dos sujeitos de pesquisa que possam vir a ser nela recrutados por esse projeto.

Belo Horizonte, 25 de maio de 2017.


Dra. Deise Campos Cardoso Afonso
 Gerente de Ensino e Pesquisa
 Diretoria de Gestão de Pessoas
 Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DE PROJETO DE PESQUISA UFMG



PARECER CONSUBSTANCIADO DE PROJETO DE PESQUISA

Projeto: Aspectos fonoaudiológicos em idosos com e sem histórico de hanseníase

Pesquisadoras: Adriane Mesquita de Medeiros; Daniele Veloso de Castro Ferreira; Jessica Danielle Santos De Jesus.

Início da pesquisa: Após aprovação do COEP

Término da pesquisa: 24 meses após o início do projeto

1) Projeto

O projeto de pesquisa será desenvolvido pela professora do Departamento de Fonoaudiologia da UFMG Adriane Mesquita de Medeiros e pelas fonoaudiólogas Daniele Veloso de Castro Ferreira e Jessica Danielle Santos De Jesus e pretende conhecer aspectos fonoaudiológicos, tais como os sintomas de alteração vocal, deglutição, audição e o impacto destes na qualidade de vida de idosos com e sem histórico de hanseníase.

Objetivos:

Objetivo Geral: Conhecer os sintomas de alteração vocal, deglutição, audição e o impacto da qualidade de vida em idosos com e sem histórico de hanseníase.

Objetivos Específicos:

- Descrever os dados sociodemográficos e de saúde de idosos com e sem histórico de hanseníase.
- Verificar a associação entre os dados sociodemográficos, as alterações de voz, de deglutição e audição, além do impacto das alterações na qualidade de vida com a presença ou ausência de hanseníase em idosos,
- Observar se há associação entre as alterações fonoaudiológicas e o grau de funcionalidade dos idosos com histórico de hanseníase de acordo com o protocolo de índice de vulnerabilidade clínico-funcional IVCF – 20.
- Escrever os resultados dos protocolos de rastreamento de alterações vocais em idosos (RAVI), protocolo de risco de disfagia (Instrumento de Avaliação da Alimentação EAT-10), protocolo de qualidade de vida em voz (QVV), questionário de auto-avaliação, o *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version (HHIE-S)* e o protocolo de qualidade de vida em disfagia (SWAL-QOL) realizados em idosos com e sem histórico de hanseníase.

Metodologia:

O estudo será desenvolvido em duas etapas. A etapa 1 será um estudo observacional transversal realizado em uma das quatro unidades que compõem o complexo de reabilitação e cuidado ao idoso da rede FHEMIG com a participação de idosos com histórico de hanseníase e com idosos frequentadores de ações desenvolvidas nas Academias da Cidade de Belo Horizonte. A segunda etapa será um estudo observacional caso-controle. O grupo caso será composto por idosos com hanseníase e o grupo controle com idosos das Academias da Cidade, pareados pelo sexo e idade. Em ambas as etapas serão utilizados os mesmos instrumentos de coleta de dados. Para coleta de dados serão reunidos dados sócio-demográficos, bem como aplicados os protocolos de rastreamento de alterações vocais em idosos (RAVI), protocolo de risco de disfagia (Instrumento de Avaliação da Alimentação EAT-10), protocolo de qualidade de vida em voz (QVV), questionário de auto-avaliação, o *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version (HHIE-S)* e o protocolo de qualidade de vida em disfagia (SWAL-QOL. Após a coleta dos dados, os mesmos serão organizados em uma planilha do EXCEL, analisados descritivamente e por meio de testes estatísticos.

Riscos e benefícios:

- Riscos: por se tratar de aplicação de questionário, não existem riscos à integridade física ou psicológica dos sujeitos envolvidos, pois não serão realizados procedimentos invasivos ou que exponham explicitamente os participantes. O risco da pesquisa é mínimo e pode ocorrer devido a constrangimento oriundo de alguma pergunta. Contudo, será informado aos sujeitos que podem recusar-se responder a qualquer questão, com o intuito de minimizar de tal risco.

- Benefícios: Os sujeitos estudados não serão beneficiados diretamente. Entretanto, todo o conhecimento gerado a partir dessa pesquisa será divulgado no meio científico por meio de artigos publicados em periódicos e fornecerá embasamento teórico para prática clínica, dessa forma contribuirá indiretamente para melhoria da assistência prestada a essa população.

Termo de consentimento livre e esclarecido:

Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após o termo de esclarecimento sobre os procedimentos do estudo.

2) Mérito

O projeto é relevante, exequível, bem delineado e poderá contribuir para o avanço da ciência, na medida em que há a possibilidade de se obter maior consistência teórica, além de auxiliar indiretamente a melhoria da assistência prestada a essa população.

3) Voto:

Sou favorável à aprovação do projeto smj da Assembleia do Departamento de Fonoaudiologia da UFMG.

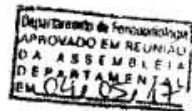
4) Recomendação: APROVAÇÃO

Belo Horizonte, 28 de abril de 2017.


Izabel Cristina Carpolina Miranda
Professora do Departamento de Fonoaudiologia
Faculdade de Medicina/UFMG


Prof. Ana Cristina Cortes Gama
Chefe do Departamento
de Fonoaudiologia
Matrícula: 247085

Aprovado em Reunião da Assembleia do dia **04/05/2017**



ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE 71742017.0.0000.5149

Interessado(a): Profa. Adriane Mesquita de Medeiros
Depto. Fonoudiologia
Faculdade de Medicina- UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 24 de agosto de 2017, o projeto de pesquisa intitulado “**Aspectos fonoaudiológicos em idosos com e sem histórico de hanseníase**” bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Vivian Resende'.

Profa. Dra. Vivian Resende

Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FHEMIG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aspectos fonoaudiológicos em idosos com e sem histórico de hanseníase

Pesquisador: Adriane Mesquita de Medeiros

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 71742017.0.3002.5119

Instituição Proponente: Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.373.001

Apresentação do Projeto:

Projeto devidamente encaminhado, contando com introdução e justificativa consistentes e bem referenciados.

Existem poucos estudos que correlacionem a hanseníase com alterações fonoaudiológicas, mas sugere-se que idosos com histórico de hanseníase apresentam maiores sintomas de alterações vocais, auditivos e de deglutição comparados aos idosos sem histórico de hanseníase. **OBJETIVO:** Conhecer os sintomas de alteração vocal, deglutição, audição e o impacto destes na qualidade de vida de idosos com e sem histórico de hanseníase. **MÉTODOS:** O estudo será desenvolvido em duas etapas. A etapa 1 será um estudo observacional transversal realizado em uma das quatro unidades que compõem o complexo de reabilitação e cuidado ao idoso da rede FHEMIG com a participação de idosos com histórico de hanseníase e com idosos frequentadores de ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde nas Academias da Cidade de Belo Horizonte. A segunda etapa será um estudo observacional caso-controle. O grupo caso será composto por idosos com hanseníase e o grupo controle com idosos das Academias da Cidade, pareados pelo sexo, idade e nível de escolaridade. Em ambas as etapas serão utilizados os mesmos instrumentos de coleta de dados. Para coleta de dados serão reunidos dados sócio-demográficos, bem como aplicados os protocolos de rastreamento de alterações vocais em idosos (RAVI), protocolo de risco de disfagia (Instrumento de Avaliação da Alimentação EAT-10), protocolo de índice de desvantagem vocal 10

Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100
Bairro: Bairro Santa Efigênia **CEP:** 30.150-260
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3239-9552 **Fax:** (31)3239-9552 **E-mail:** cep@fhemig.mg.gov.br



Continuação do Parecer: 2.373.001

(IDV-10), questionário de auto-avaliação, o Hearing Handicap Inventory for the Eldery Screening Version (HHIE-S) e o protocolo de qualidade de vida em disfagia (SWAL-QOL. Após a coleta dos dados, os mesmos serão organizados em uma planilha do EXCEL, analisados descritivamente e por meio de testes estatísticos.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL

- Conhecer os sintomas de alteração vocal, deglutição, audição e o impacto da qualidade de vida em idosos com e sem histórico de hanseníase.

ESPECÍFICOS

- descrever os dados sociodemográficos e de saúde de idosos com e sem histórico de hanseníase;
- Descrever os resultados dos protocolos de rastreamento de alterações vocais em idosos (RAVI), protocolo de risco de disfagia (Instrumento de Avaliação da Alimentação EAT-10), protocolo índice de desvantagem vocal 10 (IDV-10), o questionário de autoavaliação, o Hearing Handicap Inventory for the Eldery Screening Version (HHIE-S) e o protocolo de qualidade de vida em disfagia (SWAL-QOL) realizados em idosos com e sem histórico de hanseníase;
- Verificar a associação entre os dados sociodemográficos, as alterações de voz, de deglutição e audição, além do impacto das alterações na qualidade de vida com a presença ou ausência de hanseníase em idosos.
- Observar se há associação entre as alterações fonoaudiológicas e o grau de funcionalidade dos idosos com histórico de hanseníase de acordo com o protocolo de índice de vulnerabilidade clínico-funcional IVCF - 20.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- RISCOS: o estudo apresenta baixos riscos, pois se baseia em intervenção já padronizada e validada na literatura nacional e internacional.
- BENEFÍCIOS: benefícios diretos para os envolvidos, para a comunidade científica em geral e a FHEMIG.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- Projeto: Relevante, pertinente e de valor científico;
- Metodologia: Adequada para se alcançar o objetivo proposto;

Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100
Bairro: Bairro Santa Efigênia **CEP:** 30.150-260
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3239-9552 **Fax:** (31)3239-9552 **E-mail:** cep@fhemig.mg.gov.br



Continuação do Parecer: 2.373.001

- Currículos: Com competência reconhecida para a condução do estudo;
- Cronograma: Adequado;
- Aspectos Éticos: O projeto cumpre a Res.466/2012 do CNS-MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Projeto: devidamente descrito.
- TCLE: adequado para o perfil da amostra.
- FR: devidamente preenchida e assinada.
- Parecer GEP: aprovado.

Recomendações:

- Enviar semestralmente ao CEP-FHEMIG os relatórios parciais e/ou final da pesquisa via Plataforma Brasil.
- Adequar no TCLE o contato do CEP-FHEMIG:

COMITÊ DE ÉTICA EM PEQUISA DA FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CEP-FHEMIG

Endereço: Alameda Álvaro Celso, 100, Sala 229, Sta. Efigênia, BH-MG.

Telefone: (31) 3239-9552, e-mail: cep@fhemig.mg.gov.br

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- O estudo pode ser realizado com base na metodologia e nos documentos apresentados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_999331 E1.pdf | 19/09/2017 22:24:44 | | Aceito |
| Outros | justificativa_alteracao.doc | 19/09/2017 22:22:34 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_999331 E1.pdf | 18/09/2017 11:23:12 | | Aceito |

Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100
 Bairro: Bairro Santa Efigênia CEP: 30.150-260
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE
 Telefone: (31)3239-9552 Fax: (31)3239-9552 E-mail: cep@fhemig.mg.gov.br



Continuação do Parecer: 2.373.001

| | | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------|
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLerevisado.pdf | 18/09/2017 11:16:16 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projetodepesquisafinal.pdf | 18/09/2017 11:15:47 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |
| Outros | 717420170aprovacaoassinada.pdf | 30/08/2017 14:51:13 | Vivian Resende | Aceito |
| Outros | CartarespostaCoep.docx | 15/08/2017 10:27:43 | DANIELE VELOSO DE CASTRO FERREIRA | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto.pdf | 20/07/2017 18:02:12 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Parecer_conssubstanciado_UFMG.pdf | 20/07/2017 17:59:56 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Carta_Anuencia_PMBH.pdf | 16/07/2017 12:22:47 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | carta_anuencia_FHEMIG.pdf | 16/07/2017 12:21:54 | JESSICA DANIELLE SANTOS DE JESUS | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 09 de Novembro de 2017

Assinado por:
Vanderson Assis Romualdo
(Coordenador)

ANEXO E – RESOLUÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO DO FORMATO DAS DISSERTAÇÕES DO PROGRAMA DE MESTRADO EM CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS DA UFMG



FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO
 Av. Prof. Alfredo Balena 190/ sala 533
 Belo Horizonte – MG - CEP 30.130-100
 Fone: (031) 3409.9641/ 3248.9640
 E-mail: cpg@medicina.ufmg.br



Curso de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas

Resolução nº01/2015, de 26 de março de 2015.

Regulamenta o formato de dissertações do Curso de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas da Faculdade de Medicina da UFMG

O Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas, no uso de suas atribuições, e considerando a necessidade de regulamentar o formato das dissertações do Programa.

RESOLVE:

Art. 1º A dissertação de mestrado poderá ser elaborada no formato convencional e no formato de artigo.

Parágrafo único - O formato de artigo é considerado preferencial pelo colegiado do Programa.

Art. 2º O Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas propõe o seguinte roteiro para elaboração da dissertação no formato de artigo:

1. Capa
2. Folha de Rosto
3. Folha da Instituição
4. Declaração de Defesa
5. Resumo da dissertação/Descritores (1300 palavras/3 a 5 descritores)
6. Abstract/Keywords
7. Sumário
8. Introdução ou considerações iniciais: duas a três páginas com breve fundamentação teórica e/ou contextualização do tema cujos resultados serão apresentados sob formato de artigo ou artigos;
9. Objetivos: redigido da forma convencional (uma ou duas páginas);
10. Métodos: redigido da forma convencional e detalhado (se necessário);
11. Resultados e discussão: sob a forma de artigo ou artigos;
12. Conclusão ou considerações finais: até cinco páginas.
13. Anexos/Apêndices

Art. 3º O Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas propõe o seguinte roteiro para elaboração da dissertação no formato convencional:

1. Capa



2. Folha de Rosto
3. Folha da Instituição
4. Declaração de Defesa
5. Resumo da dissertação/Descritores (1300 palavras/3 a 5 descritores)
6. Abstract/Keywords
7. Sumário
8. Introdução;
9. Revisão da literatura;
10. Objetivos;
11. Métodos;
12. Resultados;
13. Discussão;
14. Conclusão;
15. Referências bibliográficas;
16. Anexos/Apêndices.

Art. 4º - Outros aspectos de formatação:

1. Referências bibliográficas: serão apresentadas após cada sessão da dissertação de acordo com as normas de Vancouver e conforme as recomendações específicas de cada periódico para os quais os artigos serão submetidos. 2. A dissertação de mestrado poderá conter os textos escritos na língua inglesa, de acordo com esta resolução.

Art. 5º. Os casos omissos e especiais serão decididos pelo Colegiado de Pós-Graduação.

Art. 6º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

Ficam revogadas todas as disposições em contrário, em especial a Resolução 01/2014.

Resolução aprovada pelo Colegiado do Curso de Mestrado em
Ciências Fonoaudiológicas em 26/03/2015.

Resolução aprovada pela Câmara de Pós-Graduação em 28/04/2015

Profa. Ana Cristina Côrtes Gama
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas