

Anais dos Seminários de Pesquisa em Saúde Funcional

do Programa de Pós-Graduação
em Ciências Fonoaudiológicas
da UFMG

Mestrado 2025



Organização

Coordenador(a): Patrícia Cotta Mancini

Subcoordenador(a): Adriane Mesquita de Medeiros

Corpo Editorial

Aline Mansueto Mourão

Amélia Augusta de Lima Friche

Andréa Rodrigues Motta

Andrezza González Escarce

Denise Brandão de Oliveira e Britto

Laélia Cristina Caseiro Vicente

Letícia Caldas Teixeira

Luciana Macedo de Resende

Luciana Mendonça Alves

Patrícia Cotta Mancini

Stela Maris Aguiar Lemos

Thaís Helena Machado

Thamara Suzi dos Santos

Ualisson Nogueira do Nascimento

ISSN 3085-6523

Edição atual: Vol. 3, No 5 2025

Edição anterior: Vol.3, No 4 2025

Fonoaudiologia
UFMG

Sumário

SAÚDE FUNCIONAL EM LINGUAGEM, AUDIÇÃO E EQUILÍBRIO

Pág

-
- | | | |
|----|---|----|
| 01 | EFETIVIDADE E SATISFAÇÃO NA REABILITAÇÃO VESTIBULAR:
UMA COMPARAÇÃO ENTRE AS MODALIDADES REMOTA E
PRESENCIAL
<i>Diego André Resende Assis, Patrícia Cotta Mancini</i> | 05 |
| 02 | DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DA
COMPREENSÃO LEITORA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL I E INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II
<i>Izabelly de Lima Monteiro, Leandro Fernandes Malloy-Diniz, Luciana
Mendonça Alves</i> | 09 |
| 03 | ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO DE RASTREIO
DAS COMPETÊNCIAS DE LITERACIA EMERGENTE (DUCLE) DO
PORTUGUÊS EUROPEU PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO
<i>Maria Cecília Teodoro Duarte, Diana Alves, Juliana Nunes Santos,
Luciana Mendonça Alves</i> | 13 |
| 04 | INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS DE LITERACIA FAMILIAR EM
ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO
<i>Daniella de Paiva Lessa Costa, Stela Maris Aguiar Lemos, Luciana
Mendonça Alves</i> | 17 |
| 05 | HABILIDADES AUDITIVAS E DE VOCABULÁRIO RECEPTIVO DE
CRIANÇAS COM E SEM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:
ANÁLISE COMPARATIVA
<i>Larissa Rodrigues Freitas Baracho, Thamara Suzi dos Santos,
Denise Brandão de Oliveira e Britto</i> | 20 |
| 06 | CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA DE MÉDICOS
ESPECIALISTAS EM RELAÇÃO À AFASIA PROGRESSIVA
PRIMÁRIA NO BRASIL
<i>Vitalino Mendes, Paulo Caramelli, Thais Helena Machado</i> | 23 |

SAÚDE FUNCIONAL EM MOTRICIDADE OROFACIAL E DISFAGIA

Pág

-
- | | | |
|----|---|----|
| 07 | RELAÇÃO ENTRE CONSTRIÇÃO MÁXIMA DA FARINGE E PRESENÇA DE RESÍDUOS ALIMENTARES NA FARINGE EM PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA
<i>Yaneth Katehrine Villalba Cardenas, Aline Mansueto Mourão, Léelia Cristina Caseiro Vicente</i> | 27 |
| 08 | ANÁLISE DA RELAÇÃO DAS FORÇAS CERVICAL E DE TOSSE COMO PREDITORAS DE EFICIÊNCIA E SEGURANÇA DA DEGLUTIÇÃO EM PESSOAS IDOSAS
<i>Araceli Araújo Vasconcelos Vitalino, Aline Mansueto Mourão, Laélia Cristina Caseiro Vicente</i> | 31 |
| 09 | EFEITOS DA FOTOBIMODULAÇÃO NA REDUÇÃO DA PRODUÇÃO SALIVAR EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS
<i>Anna Carolina Ataíde Dantas Fortes, Aline Mansueto Mourão, Tatiana Simões Chaves, Laélia Cristina Caseiro Vicente</i> | 34 |
| 10 | VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO E CONHECIMENTO SOBRE SINAIS E SINTOMAS DE DISFAGIA DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NOS CUIDADOS DE PESSOAS IDOSAS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA
<i>Cristiane da Silva Peçanha, Aline Mansueto Mourão, Laélia Cristina Caseiro Vicente</i> | 37 |
| 11 | A SOBRECARGA DOS CUIDADORES DIANTE DOS COMPROMETIMENTOS FUNCIONAIS, FÍSICOS, COGNITIVOS E DE DEGLUTIÇÃO EM PESSOAS IDOSAS FRÁGEIS E EM RISCO DE FRAGILIZAÇÃO
<i>Victória Eugênia de Almeida Nicácio, Laélia Cristina Caseiro Vicente, Aline Mansueto Mourão</i> | 40 |
| 12 | DIFICULDADES NO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NO ALOJAMENTO CONJUNTO DO HC-UFMG
<i>Isa Cordeiro Lima, Monalise Costa Batista Berbert, Andréa Rodrigues Motta</i> | 44 |

SAÚDE FUNCIONAL EM VOZ E DESEMPENHO COMUNICATIVO

Pág

-
- | | | |
|----|--|----|
| 13 | LETRAMENTO EM SAÚDE VOCAL DE PESSOAS TRANS E TRAVESTIS
<i>Jade Carnevalli Leal, Stela Maris Aguiar Lemos, Ualisson Nogueira do Nascimento</i> | 47 |
| 14 | EFEITOS IMEDIATOS DOS EXERCÍCIOS INTRODUTÓRIOS DO MÉTODO BELTING CONTEMPORÂNEO EM CANTORAS
<i>Brenda Andrade Resende, Letícia Caldas Teixeira</i> | 50 |

FUNCIONALIDADE E SAÚDE COLETIVA: POLÍTICAS PÚBLICAS, EPIDEMIOLOGIA E FONOAUDIOLOGIA

Pág

-
- | | | |
|----|--|----|
| 15 | OFICINA DO NASCER – GRUPO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA GESTANTES E SUA REDE DE APOIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA E OS DESFECHOS NA SAÚDE MATERNO-INFANTIL
<i>Adriana Nunes de Oliveira Mendes, Camila Dantas Martins, Amélia Augusta de Lima Friche</i> | 53 |
| 16 | LETRAMENTO EM SAÚDE E FUNCIONALIDADE COMO DETERMINANTES DA ADEÇÃO AO USO DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL EM USUÁRIOS DA REDE SUS-BH
<i>Camila Lopes Dias, Stela Maris de Aguiar Lemos, Andrezza Gonzalez Escarc</i> | 57 |

EFETIVIDADE E SATISFAÇÃO NA REABILITAÇÃO VESTIBULAR: UMA COMPARAÇÃO ENTRE AS MODALIDADES REMOTA E PRESENCIAL

Diego André Resende Assis, Patrícia Cotta Mancini

Linha de pesquisa: Saúde Funcional em Linguagem, Audição e Equilíbrio.

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)

Introdução: a Reabilitação Vestibular (RV) caracteriza-se como um tratamento especializado para a redução dos sintomas vestibulares por meio de orientações e exercícios de habituação, adaptação e compensação que estimulam funções relacionadas ao equilíbrio, marcha e reflexos posturais^{1,2}. Embora seja comprovada a efetividade da RV na redução dos sintomas vestibulares e na melhora do equilíbrio corporal, verifica-se que, atualmente, ainda existem limitações na prestação do atendimento, incluindo escassez de profissionais capacitados em determinadas regiões, dificuldade de acesso aos serviços, adesão moderada ao tratamento e dificuldade na monitorização da execução dos exercícios^{1,3,4}. Com o avanço das tecnologias digitais e da telessaúde, a RV realizada de modo remoto surge como uma estratégia para melhorar o acesso ao cuidado, permitindo o atendimento em saúde a uma parcela mais ampla da população^{5,6}. Contudo, ainda existem lacunas quanto à efetividade do tratamento virtual comparada ao presencial, tornando-se relevante investigar se a RV realizada à distância pode oferecer resultados equivalentes à abordagem presencial, contribuindo para ampliação das opções terapêuticas e fortalecimento de políticas públicas de saúde mais inclusivas e acessíveis^{2,6}.

Objetivos: comparar a efetividade da RV realizada de forma remota com a RV presencial em indivíduos com queixas vestibulares, além de analisar a satisfação e investigar a adesão em ambas as modalidades, bem como investigar a qualidade de vida e o risco de quedas em indivíduos com tontura. **Métodos:** trata-se de um estudo quase-experimental com amostra não probabilística, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o número do parecer 6.266.445. Foram incluídos pacientes com idade entre 18 e 70 anos, com queixas de tontura, vertigem ou desequilíbrio crônicos, que apresentaram resultado de disfunção vestibular periférica no teste vestibular e com indicação para a realização da RV. Como critérios de exclusão, foram considerados: evidência ou histórico de alterações cognitivas, motoras ou neurológicas que impedissem a realização adequada dos exercícios de RV, pacientes que estavam participando de outros programas de RV, uso de medicamentos sedativos ou antivertiginosos que pudessem interferir nos resultados da RV e pacientes que abandonaram o tratamento antes do término do protocolo elaborado. O cálculo amostral foi realizado a partir da literatura⁴, utilizando intervalo de confiança de 95% e poder de 80%. Os participantes foram alocados em dois grupos, pareados por faixa etária e sexo, sendo a distribuição realizada de acordo com a disponibilidade do acesso à internet e possibilidade de manejo de aplicativos de conexão. Inicialmente, todos os participantes responderam a um questionário desenvolvido pelos pesquisadores para compreensão dos aspectos sociodemográficos, condições prévias de saúde e caracterização dos sintomas vestibulares. Os participantes de ambos os grupos foram acompanhados por um

período de oito semanas, com encontros de periodicidade semanal, realizando exercícios personalizados de RV que abordaram o equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, coordenação do equilíbrio e movimentos oculomotores. Para o grupo presencial (GP), as oito sessões de RV foram realizadas presencialmente, enquanto o grupo remoto (GR) deveria comparecer de forma presencial na primeira, quarta e oitava semanas de tratamento, sendo as demais realizadas por videochamada, via internet. Além dos atendimentos semanais, foi disponibilizado para ambos os grupos uma série de vídeos educativos validados, contendo orientações quanto ao processo de RV e com demonstrações de todos os exercícios a serem realizados durante aquela semana de tratamento, como forma de apoio para a reprodução fidedigna dos movimentos. Todos os pacientes foram avaliados na primeira semana de acompanhamento e reavaliados na quarta e oitava semanas, como forma de mensurar a evolução ao longo do tratamento e comparar os efeitos da reabilitação. No período de intervenção foram aplicados: versão brasileira do questionário Dizziness Handicap Inventory (DHI), Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), teste Timed Up and Go (TUG) e Escala Visual Analógica (EVA). Após as oito semanas, os dois grupos foram submetidos a um questionário complementar, elaborado pelos pesquisadores, com a finalidade de avaliar a satisfação com a modalidade de tratamento realizada e possíveis benefícios obtidos com as ferramentas utilizadas. Para avaliar a adesão ao tratamento, foi comparada a proporção de participantes que finalizaram o protocolo de RV em cada modalidade. **Resultados parciais:** até o momento, 15 participantes completaram o protocolo de oito semanas de RV, sendo oito do GP e sete do GR. No GP, cinco são do sexo feminino (62,5%) e três do sexo masculino (37,5%), com média de idade de 59,1 anos; no GP, quatro são do sexo feminino (57,2%) e três do sexo masculino (42,8%), com média de idade de 52,3 anos. Em geral, antes do início da RV, verificava-se maior prevalência de tontura não rotatória (N=9, 60%), com duração aproximada de cinco minutos (N=7, 46,6%) e de aparecimento diário (N=8, 53,3%). Nenhum participante apresentava histórico de realização da RV prévia. A aplicação do DHI no início do tratamento resultou em uma pontuação média igual a 51 no GP, com escore individual indicando prejuízo severo da tontura em três indivíduos, prejuízo moderado em quatro e leve em um, de acordo com a classificação proposta pelos autores⁷. No GR, a pontuação média do DHI inicial foi de 59,43, com cinco participantes apresentando prejuízo severo e dois com prejuízo moderado. No final da RV, a média do GP foi reduzida para 26,5 e para 33,71 no GR. Em cada grupo, apenas um participante apontou pontuação equivalente a prejuízo moderado, com os demais apresentando prejuízo leve. A média da pontuação obtida na EEB no início do tratamento foi de 34,63 pontos no GP e 30,71 no GR, sendo que, após as oito semanas, ambos os grupos obtiveram redução do risco de quedas e melhora do equilíbrio, com aumento da pontuação geral para 48,63 no GP e 45,29 no GR. No TUGT, o tempo médio no início da RV de cada grupo foi igual a 17,77 segundos no presencial e a 16,29 segundos no remoto, enquanto no final da RV o tempo médio foi de 14,55 no GP e a 13,03 segundos no GR. A EVA indicou pontuação média inicial de 8,13 no presencial e 7,86 no remoto, e pontuação média final de 3,75 no GP e 4,25 no GR. Todos os participantes relataram ter utilizado os vídeos educativos como apoio durante o tratamento e que a presença do material foi favorável para a reprodução dos exercícios da RV em casa, sendo que, oito (53,3%) referiram tê-lo utilizado em apenas alguns dias da semana, e os demais (N=7, 46,7%) mencionaram que fizeram uso dos vídeos durante todos os dias de reabilitação. Independente da modalidade em que a intervenção foi realizada, até o

momento, todos os participantes (100%) demonstraram satisfação com o modo de tratamento realizado e revelaram que realizariam novamente a RV sob as mesmas condições. Quanto à adesão, verificou-se que 88,9% dos participantes do presencial concluíram o tratamento, enquanto no remoto, 77,8% finalizaram as oito semanas propostas. Uma planilha está sendo alimentada conforme a realização das coletas. Estão previstos um número total de 36 participantes, sendo 18 em cada grupo. **Considerações finais:** até o momento, em ambas as modalidades de tratamento, verificou-se redução dos sintomas vestibulares e atenuação dos impactos da tontura na qualidade de vida dos participantes, corroborado pelos escores dos questionários e resultados dos testes aplicados. Espera-se que, com um número maior de participantes em cada grupo e posterior análise estatística, a pesquisa evidencie que as modalidades remota e presencial podem apresentar efetividade semelhante na RV e que os efeitos e adesão ao tratamento podem ser potencializados pelo uso de vídeos educativos.

Palavras-chave: Tontura; Vertigem; Equilíbrio Postural; Telemedicina; Monitoramento Remoto de Pacientes

Keywords: Dizziness; Vertigo; Postural Balance; Telemedicine; Remote Patient Monitoring

Referências bibliográficas:

1. Schochat E, et al. Tratado de Audiologia. 3rd rev. ed.: Manole; 2022. 48, Reabilitação Vestibular; p. 662-675.
2. Perez-Heydrich CA, Ilahi Creary-Miller, Spann M, Agrawal Y. Remote Delivery of Vestibular Rehabilitation for Vestibular Dysfunction: A Systematic Review. *Otology & Neurotology* [Internet]. 2024 Jun 12;45(6):608–18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38865717/>
3. Vincent, Bosmans JE, Finch AP, van, van, Maarsingh OR. Cost-effectiveness of internet-based vestibular rehabilitation with and without physiotherapy support for adults aged 50 and older with a chronic vestibular syndrome in general practice. *BMJ Open* [Internet]. 2020 Oct 1;10(10):e035583–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33060078/>
4. Liliou A, Nikitas C, Skoulakis C, Alagianni A, Chatziioannou I, Asimakopoulou P, et al. The Unveiled Potential of Telehealth Practice in Vestibular Rehabilitation: A Comparative Randomized Study. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2024 Nov 21;13(23):7015. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39685471/>
5. Hall CD, Flynn S, Clendaniel RA, Roberts DC, Stressman KD, Pu W, et al. Remote assessment and management of patients with dizziness: development, validation, and feasibility of a gamified vestibular rehabilitation therapy platform. *Frontiers in Neurology* [Internet]. 2024 May 30;15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38872821/>
6. Grillo D, Zitti M, Cieřlik B, Vania S, Zangarini S, Bargellesi S, et al. Effectiveness of Telerehabilitation in Dizziness: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sensors* [Internet]. 2024 May 10;24(10):3028. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38793883/>
7. Castro ASO de, Gazzola JM, Natour J, Ganança FF. Versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*

[Internet]. 2007 Apr; 19(1):97–104. Available from:
<https://www.scielo.br/j/pfono/a/ktWPnBSgRG75TFRSnSJrv6p/?lang=pt>



Fonoaudiologia
UFMG

**DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DA
COMPREENSÃO LEITORA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL I E INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II**

Izabelly de Lima Monteiro, Leandro Fernandes Malloy-Diniz, Luciana Mendonça
Alves

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Linguagem, Audição e Equilíbrio

Introdução: A compreensão leitora é uma habilidade que, segundo a Teoria Simples de Leitura¹, envolve a decodificação e a compreensão da linguagem oral. Essa habilidade é necessária para o sucesso acadêmico, à medida que possibilita a assimilação de novos conhecimentos, ademais, possibilita formas mais complexas de raciocínio linguístico. O modelo, proposto por Gough e Tunmer¹, destaca que a compreensão leitora é fruto da compreensão oral e da decodificação. Assim, ambos os domínios são necessários à compreensão leitora, de modo que, tendo qualquer um deles afetados, a compreensão global também o seria. O uso desse modelo tem impactos precisos em sala de aula, à medida que se liga à alfabetização e ao letramento. Isso, no entanto, vincula-se aos anos iniciais de ensino, posto que, com a consolidação dos saberes e do contato com o léxico, a decodificação torna-se mais automatizada, enquanto a compreensão leitora torna-se pautada por textos complexos, vinculando-se à compreensão oral². Tendo em vista a complexidade, é comum que textos expositivos e informativos sejam considerados o foco dos anos posteriores de ensino. Entretanto, a análise de narrativas articula-se a diversas habilidades leitoras. Hudson e Shapiro³ fazem uma descrição segundo a qual a narrativa é um recurso que articula processos linguísticos diversos, como os conhecimentos: 1. acerca do evento que está sendo narrado; 2. da estrutura básica de uma narrativa; 3. linguístico; 4. do contexto do ouvinte. Os processos articulam-se aos domínios necessários à compreensão de narrativas, na qual a noção sobre a relação entre ficção e realidade e a conexão das partes do discurso apontam para um texto sofisticado, sendo os elementos da microestrutura da narrativa articulados à mesma proporção em que apontam sua qualidade. Para um teste, esses fatores são relevantes, pois, à medida que as descrições criam coerência em relação aos eventos narrados, é conferida previsibilidade ao texto, permitindo dedução de acontecimentos futuros, o que é inviável, com precisão, em qualquer outra tipologia. Sob essa ótica, a elaboração de um teste de leitura que leve em conta o uso de textos narrativos é capaz de englobar um arcabouço importante à compreensão e não plenamente contemplado pelos textos expositivos. Além disso, é importante a segmentação das perguntas em categorias linguísticas que expressem em que domínio o aluno está sendo avaliado. Assim, o desenvolvimento de um protocolo de avaliação que abranja esses domínios traz boas perspectivas, tanto clínicas quanto acadêmicas. **Objetivo geral:** Desenvolver um teste de compreensão leitora a partir de textos narrativos com perguntas detalhadas dentro dos domínios linguísticos: morfologia, sintaxe, semântica e pragmática para escolares do Ensino Fundamental. **Objetivos específicos:** Realizar uma revisão de literatura acerca das habilidades envolvidas na compreensão leitora e sua devida correspondência às habilidades linguísticas que integram a Língua Portuguesa; escolher textos narrativos e adaptá-los além de desenvolver questões direcionadas à cada habilidade; aplicar o teste em escolares típicos sem queixa, como teste piloto; comparar os resultados obtidos pelo teste com

resultados obtidos por outro anteriormente bem referenciado na literatura. **Métodos:** Delineamento de pesquisa: Estudo observacional analítico transversal quantitativo e qualitativo. Amostra: Considerando-se o erro amostral de 5% e a confiabilidade de 95%, chegou-se ao número de 197 estudantes do quarto, quinto, sexto e sétimo anos. Entre esses estudantes, estarão incluídos alunos matriculados nas redes de ensino público e privado de Belo Horizonte, do ensino fundamental I e II, tais alunos devem encontrar-se na faixa etária de 8 a 13 anos. Tendo em vista a seleção dos colégios e critério de aplicação do teste a escolares típicos, a amostra em questão é não probabilística por conveniência. Critérios de inclusão e de exclusão: 1) Critérios de inclusão: Os estudantes deverão ter idade entre 8 e 13 anos e estar matriculados em instituições de ensino, tanto públicas quanto privadas. Devem ter assinado o Termo de Assentimento e Livre Esclarecimento (TALE), bem como deve ser feito pelos pais no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). 2) Critérios de exclusão: Serão excluídos participantes com queixas ou diagnósticos de questões neurológicas, psiquiátricas, cognitivas ou comportamentais, além de relatos de alterações de fala e linguagem, sendo oral ou escrita. Participantes com alterações visuais não corrigidas ou auditivas também serão excluídos. A não finalização do teste enquadra-se aos critérios de exclusão. Amostra de juízes: Para a avaliação do protocolo construído, convidou-se cinco juízes, devido à experiência na área de avaliação de compreensão leitura. Eles consistem em: uma especialista em língua portuguesa, uma pedagoga, um psicólogo, uma fonoaudióloga e um especialista em testes. Procedimentos: Para o desenvolvimento e validação do teste, seguir-se-á o referencial metodológico de Pasquali⁴. De modo que o método será estabelecido por meio de três procedimentos: teórico, empírico e analítico. O processo de desenvolvimento e validação do teste de avaliação leitora foi dividido em etapas, sendo estas baseadas na fundamentação teórica a respeito dos temas e testes existentes voltados à compreensão leitora, na produção do material e em sua análise. Dessa forma, inicialmente, ocorreu revisão de literatura acerca das habilidades envolvidas na compreensão leitora e sua devida correspondência às habilidades linguísticas. Para a produção do material de avaliação, utilizou-se textos narrativos infantojuvenis com considerável densidade vocabular e estrutural e questões de compreensão direcionadas a eles. Tais textos foram selecionados seguindo critérios qualitativos (em relação à relevância) e quantitativos (em relação à extensão). Acerca das questões do teste, todas levam em conta aspectos necessários para avaliar os domínios linguísticos: tem progressiva dificuldade, avaliando localização, inferência, vocabulário e domínio de morfologia e sintaxe; utilizam descritores, os quais contemplem o tipo de erro/acerto cometido; e enquadram os erros e os acertos como indicativos de domínio das habilidades linguísticas. Após a elaboração, enviou-se o teste piloto aos juízes, os quais farão a avaliação por meio de uma escala likert. Assim, após as adaptações necessárias, caminha-se à parte da coleta de dados do trabalho. Os testes serão aplicados pela pesquisadora, estudantes de pós-graduação, e alunos de iniciação científica, que receberão treinamento para utilização do material. A aplicação ocorrerá no ambiente escolar, individualmente, em sala isolada. Por fim, direciona-se à análise dos dados gerados pelo estudo. Instrumentos: A avaliação de leitura ocorrerá mediante o teste desenvolvido pelos pesquisadores, o qual contará com enunciados e questões autorais, baseados nos princípios descritos, bem como com textos narrativos divididos por nível de dificuldade. Além disso, será utilizado um teste bem referenciado na literatura de Compreensão de Leitura no Português, a fim de comparar os resultados obtidos. **Resultados parciais:** Em relação aos resultados

obtidos pelo projeto, destaca-se: a seleção de quatro textos, a elaboração de perguntas e chaves de respostas a cada um deles e a elaboração do formulário para análise dos juízes. É importante ressaltar que os textos se baseiam em estruturas narrativas com início, meio e fim, propiciando o aspecto de previsibilidade, e se baseiam em histórias consagradas pela literatura mundial, garantindo a qualidade e riqueza vocabular e interpretativa. A seleção de narrativas foi feita com base na noção de que a compreensão linguística e a compreensão narrativa fazem contribuições diretas ao desempenho da leitura, tendo em vista habilidades cognitivas, mnemônicas e fonológicas⁵. Ademais, diretamente ligado ao nosso objetivo na seleção dos textos, as perguntas elaboradas foram fundamentadas na busca por analisar os seguintes domínios: capacidade de localizar, inferir e prever informações e habilidades vocabulares, morfológicas, morfossintáticas e sintáticas. Acerca da definição dessas categorias de perguntas, deve-se ter em mente que, para compreender, os leitores devem construir uma representação mental do texto⁶, e, para isso, processo cognitivos diversos são articulados (decodificação, conhecimento vocabular, conhecimento sintático) - habilidades básicas - bem como habilidades superiores (inferências, monitoramento da compreensão e conhecimento da estrutura do texto)⁷. Logo, os enunciados foram pensados para avaliar esses domínios, posto que a morfologia é considerada domínio essencial para a compreensão leitora, posto que muitos significados podem ser inferidos pelos morfemas⁸. Quanto à sintaxe e sua combinação com a morfologia - morfossintaxe - é essencial ao processo do mesmo modo. Isso pois, tal qual os morfemas se articulam para gerar compreensão geral da palavra, a sintaxe, originada do grego “arranjo”, estuda as relações que existem entres as palavras na construção da frase⁹. **Considerações finais:** Em síntese, a pesquisa em curso evidencia o potencial dos textos narrativos para a elaboração de testes com questões robustas. Somado a isso, a perspectiva de que tais questões articulem diversos aspectos da língua à compreensão detalhada do texto favorece a análise dos erros e acertos das crianças testadas. Assim, um novo protocolo de avaliação de compreensão leitora será de grande contribuição e preencherá lacunas na literatura e nos protocolos de avaliação disponíveis.

Palavras-chave: Compreensão; Leitura; Testes de linguagem; Habilidades Linguísticas; Linguística

Keywords: Reading Comprehension; Reading; Language Tests; Language Skills; Linguistics

Referências bibliográficas:

1. Gough, P. B.; Tunmer, W. E. *Decoding, reading, and reading disability*. Remedial and Special Education, v. 7, n. 1, 1986.
2. Torgesen, J. K.; Wagner, R. K.; Rashotte, C. A. *Prevention and remediation of severe reading disabilities: Keeping the end in mind*. Scientific Studies of Reading, v. 1, n. 3, p. 217–234, 1997. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0103_3.
3. Hudson, J. A.; Shapiro, L. R. *From knowing to telling: The development of children's scripts, stories, and personal narratives*. In: McCABE, A.; Peterson, C. (Eds.). *Developing narrative structure*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991. p. 89–136.

4. Pasquali, L. *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.
5. Oakhill, J. V.; Cain, K. *The precursors of reading ability in young readers: Evidence from a 4-year longitudinal study*. Scientific Studies of Reading, v. 16, n. 2, 2012.
6. Van Den Broek, P. W. *Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence*. In: GERNSBACHER, M. A. (Ed.). *Handbook of psycholinguistics*. New York: Academic Press, 1994. p. 539–588.
7. Cain, k.; Oakhill, J. *Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children*. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, v. 11, p. 489–503, 1999.
8. Carlisle, J. An exploratory study of morphological errors in children's written stories. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, n. 8, p. 61-72, 1996.
9. Almeida Nt. Gramática completa para concursos e vestibulares. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.



Fonoaudiologia
UFMG

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO DE RASTREIO DAS COMPETÊNCIAS DE LITERACIA EMERGENTE (DUCLE) DO PORTUGUÊS EUROPEU PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

Maria Cecília Teodoro Duarte, Diana Alves, Juliana Nunes Santos, Luciana
Mendonça Alves

Linha de pesquisa: Saúde Funcional em Linguagem, Audição e Equilíbrio

Introdução: Sabe-se que o desempenho em leitura é um dos indicadores mais importantes do sucesso escolar. O Painel de Leitura Internacional- *National Early Literacy Panel* ⁽¹⁾ indicou um conjunto de habilidades como sendo precursores para a base da aprendizagem de leitura. Essas habilidades, denominadas habilidades preditoras para a alfabetização, compreendem pelo menos três domínios principais: princípio alfabético, habilidades metafonológicas e vocabulário. A consciência fonológica é a capacidade mental de refletir sobre os sons da fala. Essa reflexão envolve tanto a percepção de que a fala é composta por diferentes unidades sonoras (palavras, sílabas e fonemas) como também a capacidade de manipular tais unidades ⁽²⁾. Estudos evidenciam a importância da consciência fonológica para a aprendizagem da língua escrita já que, para a criança aprender a ler e a escrever, no sistema alfabético de escrita, é necessária a percepção da relação grafema-fonema ⁽³⁾. À medida que as crianças tomam consciência de tipos diferentes de unidades fonológicas, como sílabas, rimas e fonemas, e aprendem a manipulá-las, há, concomitante, avanço da leitura ⁽⁴⁾. Ao trabalhar com a Educação Infantil e com crianças com dificuldades de aprendizagem com idades entre cinco e seis anos, foi observado a falta de um material que avaliasse crianças em “risco” para tais dificuldades, e como esses “riscos” poderiam ser minimizados se elas pudessem ser “diagnosticadas” antes mesmo de iniciarem o Ensino Fundamental. Sendo assim, os estudos se desenvolveram no sentido de encontrar testes que avaliem as habilidades preditoras para a alfabetização em crianças da pré- escola, de forma a intervir de maneira preventiva em alunos que apresentam “risco” para a aprendizagem da leitura e da escrita. Como no Brasil até o momento da conclusão de nossas buscas, não foi encontrado teste adequado para a idade dos alunos da educação infantil, as pesquisas direcionaram-se para estudos fora do país. No momento, este teste foi encontrado especificamente na literatura portuguesa ⁽⁵⁾. A partir disso, o objetivo principal deste trabalho volta-se para a tradução e adequação desse Rastreio que possam gerar valores de referência para a nossa população. **Objetivos:** Objetivo geral: O objetivo do estudo é realizar a tradução, a adaptação transcultural e a validação do instrumento de triagem DUCLE (Despiste Universal de Competências de Literacia Emergente) para população brasileira. Objetivos específicos: Traduzir o protocolo DUCLE do Português Europeu para o Português Brasileiro; Analisar a equivalência semântica, conceitual, idiomática, cultural, experiencial e operacional do teste; Aprovar versão final do teste na versão brasileira; Aplicar testes brasileiros validados, em população representativa, que avaliem mesmas habilidades em idade aproximada. **Métodos:** A tradução e adaptação do DUCLE para o Português Brasileiro será realizada de acordo com os critérios propostos pelo *Consensus-bases Standards for the selection of health Measurement Instruments* (COSMIN) ^(6,7). A seguir, serão descritas as etapas já concluídas da tradução e adaptação transcultural do instrumento: 1) Tradução: Realizada por dois tradutores de forma independente,

um fonoaudiólogo e outro não fonoaudiólogo, nativos do português brasileiro.2) Consenso: Versão única entre as duas traduções iniciais, do título, dos itens, das figuras e da chave de resposta. 3) Retrotradução: a versão de consenso foi submetida à retrotradução para o Português Europeu, por dois portugueses fluentes em português brasileiro, com o objetivo de averiguar se houve alguma alteração relevante no conteúdo original.4) Análise do Comitê de Especialistas: foi conduzida por um grupo composto por um fonoaudiólogo, um profissional da área linguística, um neuropsicólogo e dois psicólogos. Por meio de um formulário eletrônico (Google Forms), os especialistas avaliaram o instrumento traduzido utilizando a Escala Likert, considerando sua equivalência semântica, conceitual, idiomática, experiencial, cultural e operacional. 5) Análise quantitativa das variáveis. Já, os itens a seguir descreverão as próximas etapas ainda a serem desenvolvidas: 1) Pré teste: Será aplicado o instrumento em grupos de até 5 crianças pela equipe de pesquisadores, em momento de aula tendo a duração de 40 a 50 minutos, através de material impresso. 2) Aplicação de testes brasileiros validados: Serão aplicados três testes que irão avaliar aliteração, rima e vocabulário, de forma individual pela equipe de pesquisadores, em momento de aula tendo duração média de 30 minutos. 3) Correção e análise dos dados coletados. Amostra: Considerando um erro amostral de 5% e índice de confiança de 95%, o tamanho da amostra seguirá critérios segundo *Consensus-bases Standards for the selection of health Measurement Instruments* (COSMIN) ⁽⁶⁾, que classifica como adequado um número de amostra cinco vezes o número de itens avaliados, assim, a amostra será de 300 alunos, sendo 150 alunos da rede pública de ensino e 150 alunos da rede privada, matriculados no último ano da educação infantil, com idade entre 5 a 6 anos e 11 meses. A amostra será não probabilística por conveniência. Critérios de inclusão e exclusão: Critérios de inclusão: Estudantes regularmente matriculados no último ano da educação infantil nas instituições de ensino selecionadas; termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis e o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) assinado pela criança. Critérios de exclusão: Participantes com alterações sensoriais não corrigidas, neurológicas, cognitivas ou comportamentais diagnosticadas; participantes que tenham faltas nos dias da aplicação de qualquer uma das etapas da testagem; alunos que ingressaram na escola após o início da coleta de dados e informações sobre as condições clínicas pré-existentes serão levantadas com aplicação de um questionário a ser respondido juntamente com o TCLE. Instrumentos: Protocolo de Rastreio Universal de Literacia Emergente (RUCLE), traduzido para o português brasileiro composto por quatro tarefas: identificação de som inicial das palavras, identificação de rima, vocabulário, e conceito sob o impresso. Os testes brasileiros validados, considerados padrão ouro utilizados para comparar com o instrumento em estudo serão: Prova de Consciência Fonológica por escolha de figuras, subtestes rima e aliteração ⁽⁸⁾, teste de Vocabulário auditivo ⁽⁹⁾. **Resultados:** Por se tratar de um processo de adaptação transcultural, o presente estudo descreve os resultados referentes às modificações de caráter semântico, conceitual, idiomático, cultural, experiencial e operacional realizadas no instrumento, contemplando todas as etapas — da tradução à versão final. A adequação das alterações propostas foi avaliada pelos juízes especialistas por meio de escala Likert, complementada pela análise quantitativa das variáveis. O processo iniciou-se com a tradução do nome do protocolo original DUCLE (Despiste Universal de Competências de Literacia Emergente), resultando na versão final denominada RUCLE (Rastreio Universal de Competências de Literacia Emergente). O título da

primeira tarefa, originalmente “*Descobrir o som inicial*”, foi ajustado para “*Descobrir o som inicial das palavras*”, alcançando média de concordância de 100% entre os avaliadores em ambas as alterações. No enunciado dessa tarefa, foi incluído o termo *oralmente* na versão traduzida. Entretanto, na análise dos juízes, obteve-se média de concordância de 60% para a categoria “adequado” (equivalência mantida, sem necessidade de alterações) e de 40% para “parcialmente adequado” (indicando necessidade de pequenos ajustes). Diante dessas observações, optou-se pela retirada do termo na versão final do instrumento. Os comandos de orientação relativos à forma de aplicação do teste demandaram apenas ajustes de concordância verbal e nominal, sem divergências significativas entre as etapas de tradução e análise. O instrumento passou por modificações em seu vocabulário e em suas figuras, com o intuito de adequá-lo à realidade linguística e cultural do público-alvo, preservando a equivalência conceitual, cultural e operacional em relação ao teste original. Dentre as principais alterações, destacam-se: **Palavras:** saco → **sacola**; xilofone → **xícara**; fato → **fada**; doninha → **doce**; automóvel → **carro**; face → **rosto**; nabo → **beterraba**; cachecol → **anzol**; calções → **short**; chita → **computador**; fita → **flor**; canja → **franja**; tangerina → **gelatina**. **Imagens:** pregador de roupa → **mola**; xilofone → **xícara**; fato → **fada**; doninha → **doce**; nabo → **beterraba**; cachecol → **anzol**; chita → **computador**; fita → **flor**; canja → **franja**; tangerina → **gelatina**. Após a análise final, os juízes apresentaram concordância de 100% quanto à adequação das modificações relacionadas às equivalências conceitual, cultural e operacional, sendo todas mantidas na versão brasileira. As alterações referentes às equivalências idiomática e experiencial apresentaram 75% de concordância para “adequado” e 25% para “parcialmente adequado”, com média de 3,75 na Escala Likert, o que sustentou a decisão de manter as modificações propostas. **Considerações finais:** A fase 1 do estudo concluiu-se com a finalização da tradução, contemplando as etapas de validação semântica, conceitual, cultural e operacional. Após análise e aprovação dos juízes, o protocolo RUCLE mostra-se apto para utilização na 2ª fase do estudo, que será a aplicação piloto e a análise de propriedades psicométricas, visando consolidar evidências de validade para uso do RUCLE na identificação precoce de risco para dificuldades de alfabetização no Brasil, preenchendo uma lacuna, até o momento, nos estudos brasileiros, da existência de um teste que avalie as habilidades preditoras para leitura em fase pré-escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem; Educação Infantil; Fatores de Risco; Leitura; Triage

Keywords: Learning; Child Rearing; Risk Factors; Reading; Triage

Referências bibliográficas:

1. Shanahan T, Lonigan C. The National Early Literacy Panel: A Summary of the Process and the Report. *Educ Res.* 2010;39(4):279–85. doi: 10.3102/0013189X10369172.
2. Andrade OA, Andrade PE, Capellini SA. Modelo de Resposta à Intervenção: RTI. Como identificar e intervir com crianças de risco para os transtornos de aprendizagem. São José dos Campos (SP): Pulso Editorial; 2014
3. Rosal AGC, Cordeiro AAA, Silva ACF, Silva RL, Queiroga BAM. Contribuições da consciência fonológica e nomeação seriada rápida para a aprendizagem inicial da escrita. *Rev CEFAC.* 2016 Jan-Fev;18(1):74-85.

4. Santana MG, Capellini SA, Germano GD. Habilidades preditoras de leitura em escolares em anos iniciais de alfabetização em tempos de pandemia. Rev Ibero-Am Estud Educ. 2022 Out-Dez;17(4).
5. Cruz J, Mendes S, Marques S, Alves D, Cadime I. Development of a Group Emergent Literacy Screening Tool. Children. 2023;10(2):306. doi: 10.3390/children10020306
6. Mokkink LB, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, de Vet HCW, Terwee CB. COSMIN Study Design checklist for Patient-reported outcome measurement instruments. Em: COSMIN. Amsterdã: Amsterdam University Medical Centers; 2019. [acesso em 9 nov 2025]. Disponível em: www.cosmin.nl
7. Correia C, Ribeiro VV, Silva POC, Behlau M. Adaptação transcultural do Instrumento de Rastreio para a Disfonia (IRD-BR) para o Português Europeu (PE). CoDAS.2024; 36(2), DOI: 10.1590/2317-1782/20232023080pt
8. Seabra AG, Dias NM, Capovilla FC. Avaliação Neuropsicológica Cognitiva Linguagem Oral, vol.4. São Paulo: Memnon; 2012
9. 9-Capovilla FC, Negrão VB, Damázio M. Teste Vocabulário Auditivo e Teste Vocabulário Expressivo. São Paulo: Memnon: 2011



Fonoaudiologia
UFMG

INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS DE LITERACIA FAMILIAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO

Daniella de Paiva Lessa Costa, Stela Maris Aguiar Lemos, Luciana Mendonça Alves

Linha de pesquisa: Saúde Funcional em Linguagem, Audição e Equilíbrio

Introdução: O desenvolvimento das habilidades cognitivas e linguísticas constitui um processo complexo e interdependente, no qual fatores como a consciência fonológica, a memória, a leitura, a escrita e a inteligência exercem papel fundamental para a consolidação do aprendizado ao longo da vida. Pesquisas evidenciam que tais habilidades não se desenvolvem isoladamente, mas em estreita relação com o ambiente familiar e escolar, refletindo-se na forma como os indivíduos compreendem, produzem e utilizam a linguagem em diferentes contextos ^[1,2,3]. Nesse sentido, compreender como essas variáveis se associam às práticas de literacia familiar no percurso de formação dos estudantes, especialmente na adolescência - fase em que se espera a consolidação e o aprofundamento das competências adquiridas no ensino fundamental -, é essencial para promover práticas educativas que favoreçam o pensamento crítico e o domínio das linguagens ^[4]. **Objetivos:** Adaptar o questionário Práticas de Literacia Familiar autorreferidas; Verificar a associação do questionário com habilidades de fluência e compreensão leitora, escrita, consciência fonológica, memória e inteligência em adolescentes do Ensino Médio. **Métodos:** Trata-se de estudo com delineamento observacional, analítico transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob parecer nº 4.453.235. Todos os responsáveis pelos participantes receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e os escolares assinarão o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). A amostra será de conveniência, com seleção aleatória simples. Serão incluídos participantes regularmente matriculados no Ensino Médio de uma escola privada e uma escola pública da região centro-sul de Belo Horizonte, com idade entre 14 e 18 anos. O cálculo amostral considerou erro de 5% e nível de confiança de 95%, utilizando dados do IBGE de 2022 para a cidade de Belo Horizonte (disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil>). O tamanho estimado da amostra é de 173 participantes. Critérios de inclusão: Estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, com idade entre 14 e 18 anos. Critérios de exclusão: Participantes com alterações sensoriais não corrigidas, neurológicas, cognitivas ou comportamentais; com queixas de alterações no desenvolvimento da fala e da linguagem; com queixas de dificuldades escolares; que não finalizarem as testagens; ou que apresentarem distorção série-idade. As informações serão levantadas por meio de questionário respondido com o TCLE. Instrumentos: Estudo 1: Tem como objetivo adaptar o questionário “Práticas de Literacia Familiar” ^[5] para adolescentes de 14 a 18 anos. Considerando que o instrumento original foi respondido por pais, foram necessários ajustes linguísticos e conceituais. A versão adaptada foi avaliada por dez juízes especialistas das áreas de Pedagogia, Fonoaudiologia, Linguística e Psicologia, via formulário no Google Forms. Essa análise permitirá verificar clareza, pertinência e adequação dos itens, resultando em uma versão preliminar ajustada para adolescentes. Estudo 2: Estudo observacional, analítico transversal. Os instrumentos utilizados foram: Avaliação da Compreensão Leitora de Textos Expositivos ^[6]; Texto “Por que o morcego só voa à noite” ^[7]; Subteste de Escrita do TDE ^[3]; CONFIAD ^[8] e Escala WASI ^[9]. **Resultados parciais:** Estudo 1 – Recebemos

oito TCLEs assinados e cinco avaliações de juízes, com contribuições importantes para aperfeiçoar o instrumento. O questionário busca identificar práticas de leitura, escrita e culturais vivenciadas pelo adolescente com sua família durante a infância e no presente. Está organizado em cinco eixos: I – Práticas do dia a dia; II – Materiais; III – Práticas de treino; IV – Práticas de entretenimento; V – Uso de telas. As principais sugestões dos juízes incluíram: excluir “não desejo responder”; substituir “não sei” por “não me lembro”; substituir “pais e/ou responsáveis” por “família”; reorganizar o formato das questões; inserir pergunta sobre se o próprio adolescente lê ou escreve histórias; alterar “série escolar” para “ano escolar”; rever perguntas repetidas sobre práticas atuais; reorganizar o documento em seções; e ajustar formato das questões 4 e 8. Estudo 2 – Foram aplicados todos os testes: TDE–ortografia, CONFIAD, compreensão textual e leitura individual em voz alta. Faltam ser aplicados sete testes de inteligência WASI. Dados da coleta: A coleta ocorreu em salas individuais para testes CONFIAD, leitura individual e WASI, com aplicação coletiva das provas de escrita e compreensão. A organização considerou a disponibilidade dos aplicadores e dos estudantes, evitando períodos de avaliações e atividades escolares específicas. Foram distribuídos 155 TCLEs; 95 retornaram assinados. Uma participante foi excluída por distorção série-idade. **Considerações finais:** A coleta será ampliada em 2026 para uma escola pública, aumentando a robustez da pesquisa. A adesão dos adolescentes aos testes constitui um desafio, especialmente no ambiente público. O estudo resultará em dois artigos e na criação de um protocolo.

Palavras-chave: Estudos de Validação; Inquéritos e Questionários; Leitura; Adolescente

Keywords: Validation Study; Surveys and Questionnaires; Reading; Adolescent

Referências bibliográficas:

1. Azevedo FJ. Educar para a literacia: perspectivas e desafios. Lisboa: Escola Superior de Educação Jean Piaget; 2011. Portuguese.
2. Carvalho C, Sousa OC. Literacia e ensino da compreensão na leitura. Rev Interacções. 2011;7(19). Portuguese.
3. Coelho RF. Relações entre as práticas de literacia familiar, fluência leitora e as habilidades auditivas de escolares do ensino fundamental [dissertation]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2024. Portuguese.
4. Ministério da Educação (BR). Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC; 2018. Portuguese.
5. Freitas GC. Sobre a consciência fonológica. In: Lamprecht RR, organizadora. Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.179-92. Portuguese.
6. Saraiva RA, Moojen, S M, Munarski, R. Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos: para fonoaudiólogos e psicopedagogos. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2020. Portuguese.
7. Gentilini LK, Andrade ME, Basso FP, Salles JF, Martins-Reis VO, Alves LM. (2020). Desenvolvimento de instrumento para avaliação coletiva da fluência e compreensão de leitura textual em escolares do ensino fundamental II. Cotas. 2020; 32(2). Portuguese.

8. Moojen SM, Bassôa A, LM, A. Teste de consciência fonológica para adolescentes e adultos e memória auditiva: CONFIAD. Forthcoming 2025. Portuguese.
9. Trentini CM, Yates DB, Heck, VS. Escala Wechsler de inteligência abreviada: WASI. São Paulo: Pearson; 2014. Portuguese.



HABILIDADES AUDITIVAS E DE VOCABULÁRIO RECEPTIVO DE CRIANÇAS COM E SEM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ANÁLISE COMPARATIVA

Larissa Rodrigues Freitas Baracho, Thamara Suzi dos Santos,
Denise Brandão de Oliveira e Britto

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Linguagem, Audição e Equilíbrio

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento de natureza complexa caracterizado por prejuízos na comunicação social, presença de interesses restritos e padrões de comportamento repetitivos, podendo estar associado a alterações no processamento sensorial¹. Embora os mecanismos neurofisiológicos subjacentes à percepção auditiva ainda não estejam completamente elucidados em crianças com TEA, estudos têm descrito achados recorrentes, como alterações da latência cortical, processamento temporal, integração binaural, percepção de fala no ruído, sincronia audiovisual e padrões atípicos de lateralização hemisférica, os quais variam conforme a faixa etária e o nível de suporte requerido^{2,3,4}. Além disso, observa-se desempenho preservado em tarefas auditivas simples, em oposição a dificuldades de reconhecimento em tarefas de maior complexidade linguística⁵. Naturalmente, em crianças com desenvolvimento dentro do esperado para a idade, dificuldades de percepção auditiva influenciam o desempenho linguístico visto que o estímulo acústico precede a formação de representações mentais, armazenamento, semântica e categorização que fomentam o vocabulário e a sintaxe⁶. Reciprocamente, com o aumento do vocabulário emergem novas impressões das palavras de forma segmentada e detalhada, permitindo análises fonológicas⁷. Quando associadas, medidas de percepção auditiva e linguagem, se comportam de maneiras distintas no autismo, com implicações lexicais atribuídas à dificuldade de pareamento auditivo visual e processamento temporal^{8,9}. O presente estudo considera o processamento auditivo como um preditor importante dada a variabilidade e complexidade de comunicação que caracteriza o TEA. **Objetivos:** Geral: Comparar o desempenho de crianças com e sem TEA em teste de vocabulário receptivo e triagem de habilidades auditivas. Específicos: (1) Mapear as evidências de associação entre transtornos de linguagem receptiva e habilidades auditivas em crianças com TEA; (2) Descrever o perfil das habilidades de processamento auditivo em crianças de 7 a 10 anos, 11 meses e 29 dias com diagnóstico e/ou suspeita de TEA; (3) Verificar a associação entre habilidades auditivas, classificação socioeconômica e vocabulário receptivo, em crianças de 7 a 10 anos, 11 meses e 29 dias com diagnóstico e/ou suspeita de TEA e crianças sem queixas de desenvolvimento de 7 a 10 anos, 11 meses e 29 dias. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa prevista para ser executada em duas etapas, as quais caracterizam-se por: (1) revisão de escopo sob o título de *Habilidades auditivas e de vocabulário receptivo de crianças com Transtorno do Espectro Autista* e (2) estudo de delineamento observacional analítico transversal comparativo, com amostra não probabilística por conveniência, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. Título, formulação da questão norteadora, critérios de elegibilidade, busca, seleção e extração dos dados para a Revisão de Escopo têm sido conduzidos de acordo com as recomendações metodológicas do Joanna Briggs Institute (JBI) para *Scoping Reviews*. O formulário de busca e a questão “Quais os achados de desempenho nas

habilidades auditivas e de linguagem receptiva em crianças no Transtorno do Espectro Autista?” foram elaborados conforme a estratégia PCC. A seleção dos artigos ocorre com o auxílio do *software Rayyan* considerando como critério de inclusão estudos realizados com crianças entre 7 a 10 anos, 11 meses e 29 dias com diagnóstico ou suspeita de TEA, que realizaram avaliação ou triagem do vocabulário receptivo e das habilidades auditivas de localização sonora; integração binaural; separação binaural; fechamento auditivo; figura fundo; resolução temporal; processamento temporal. Foram definidos como critérios de exclusão surdez; uso de aparelho de amplificação sonora individual ou implante coclear; Síndrome de Down; Epilepsia; estudos restritos ao limiar auditivo, função de orelha média ou eletrofisiológicos; restritos ao vocabulário expressivo; Triagem escolar. A apresentação dos resultados seguirá as diretrizes PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), para Scoping Reviews. A segunda etapa consiste em um estudo transversal comparativo entre dois grupos (G1 e G2) com coleta realizada em consultório e no Observatório de Saúde Funcional em Fonoaudiologia. Para a composição dos grupos, são adotados os seguintes critérios de inclusão: crianças com idade entre 7 anos e 10 anos, 11 meses e 29 dias, sem histórico de realização de terapia de processamento auditivo, pontuação maior ou igual a 30 na CARS para o G1 e ausência de dificuldades de linguagem ou audição para o G2. Quanto aos critérios de exclusão serão consideradas a impossibilidade de realização das provas de habilidades auditivas, vocabulário, caracterização da amostra ou Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB). O protocolo consiste na assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pais e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para crianças leitoras; Meatoscopia; Aplicação do formulário de caracterização da amostra; Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB); Realização da Triagem Audibility para habilidades auditivas, composta por provas de localização sonora, integração e separação binaural, fechamento auditivo, figura fundo, resolução temporal, ordenação temporal quanto à frequência, intensidade e duração e Teste de Vocabulário por Figuras (TVFUSP) na versão reduzida de 92 itens para ambos os grupos e aplicação da Childhood Autism Rating Scale (CARS) no G1. Serão realizadas análises descritivas, bivariadas e multivariadas. Inicialmente, na análise descritiva, serão calculadas média, mediana, desvio-padrão, amplitude para variáveis contínuas, e apresentação das frequências para variáveis categóricas. Em seguida, a análise bivariada identificará variáveis independentes candidatas para inclusão nos modelos de regressão, utilizando testes apropriados conforme a normalidade dos dados e na análise multivariada serão consideradas as variáveis com associação menor ou igual a 0,20. **Resultados preliminares:** Foram identificados 4.203 registros no levantamento bibliográfico, incluindo literatura cinzenta, os quais encontram-se em processo de triagem por leitura anônima nesta etapa do estudo. O estudo transversal encontra-se em andamento, iniciado pelo grupo G1. Até o momento foram coletados dados de cinco participantes com diagnóstico de TEA, feito por psiquiatra infantil e neuropediatra, com idades entre 7 anos e 6 meses à 10 anos e 7 meses, maior representatividade do sexo masculino (80%); sem necessidades complexas de comunicação, sendo quatro estudantes de escola pública e um de escola privada, entre o 2º e 5º ano do ensino fundamental. Quanto ao CCEB, três crianças se enquadram à classe C1, uma à classe C2 e uma à classe B2. A pontuação média nos protocolos foi de 34,4 pontos na CARS, e 66,8 pontos no TVFUSP. Na triagem das habilidades auditivas, dois participantes apresentaram desempenho adequado em

todos os testes. Entre as outras três crianças avaliadas foram observados resultados alterados em diferentes provas, contudo, os testes dicótico sequencial e de ordenação temporal do padrão de duração foram os únicos com desempenho abaixo do esperado nos três casos. Estes achados estão relacionados às habilidades de integração binaural e processamento temporal. **Considerações Finais:** Poucos artigos analisados na seleção da literatura, até o momento, exploram métodos de avaliação que utilizem respostas voluntárias e participação ativa de crianças com TEA na análise de habilidades auditivas e linguagem. No estudo transversal, o formato de coleta piloto mostrou-se eficiente e pode ser replicado nos demais participantes, indicando potencial para ampliar o conhecimento sobre a temática e explorar particularidades do contexto socioeconômico de crianças brasileiras com e sem TEA.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Percepção Auditiva; Desenvolvimento da Linguagem; Vocabulário; Testes de Linguagem

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Auditory Perception; Language Development; Vocabulary; Language Tests

Referências bibliográficas:

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Pub; 2013.
2. Santos M, Marques C, Nóbrega Pinto A, Fernandes R, Coutinho MB, Almeida e Sousa C. Transtornos do espectro do autismo e amplitude da onda de resposta auditiva de tronco encefálico I. Autism Res. 2017;10:1300–5.
3. Schafer EC, Mathews L, Gopal K, Canale E, Creech A, Manning J, et al. Processamento auditivo comportamental em crianças e jovens adultos com transtorno do espectro autista. J Am Acad Audiol. 2020;31(9):680–9.
4. Arutiunian V, Arcara G, Buyanova I, Davydova EY, Pereverzeva D, Sorokin A, et al. Neuromagnetic 40 Hz Auditory Steady-State Response in the left auditory cortex is related to language comprehension in children with Autism Spectrum Disorder. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 2022;122:110690.
5. O'Connor K. Processamento auditivo no transtorno do espectro autista: uma revisão. Neurosci Biobehav Rev. 2012;36(2):836–54.
6. Hearnshaw S, Baker E, Pomper R, McGregor KK, Edwards J, Munro N. A relação entre percepção da fala, produção da fala e habilidades de vocabulário em crianças: insights de análises por grupo e contínuas. J Speech Lang Hear Res. 2023;66(4):1173–91.
7. Samuel AG. Conhecer uma palavra afeta a percepção fundamental dos sons dentro dela. Psychol Sci. 2001 Jul;12(4):348–51.
8. Jones MK, Kraus N, Bonacina S, Nicol T, Otto-Meyer S, Roberts MY. Auditory Processing Differences in Toddlers With Autism Spectrum Disorder. J Speech Lang Hear Res. 2020 May 22;63(5):1608–17.
9. Liu P, Zhou J, Sun Y, et al. A longitudinal study on the development trajectory of auditory processing and its relationship with language development in Chinese preschool children with autism spectrum disorder: Study protocol. Research Square; 2024 Apr 3. Report No.: rs-4148541/v1.

CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA DE MÉDICOS ESPECIALISTAS EM RELAÇÃO À AFASIA PROGRESSIVA PRIMÁRIA NO BRASIL

Vitalino Mendes, Paulo Caramelli, Thaís Helena Machado

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Linguagem, Audição e Equilíbrio

Introdução: A Afasia Progressiva Primária (APP) é definida como um conjunto de sinais e sintomas produtos da neurodegeneração, caracterizada pela diminuição lenta e progressiva das habilidades linguísticas ao longo do tempo. Este quadro está associado à atrofia da rede de processamento de linguagem no cérebro, afetando predominantemente as regiões frontal, temporal e parietal do hemisfério esquerdo.¹⁻² Para o diagnóstico desta patologia, é obrigatório o cumprimento de três critérios distintos³⁻⁴. O primeiro estabelece um quadro afásico no início da doença, marcado por distorções no uso ou na produção e compreensão de palavras e sentenças, sem que haja déficits motores ou perceptivos mais proeminentes. O segundo critério caracteriza-se pela dificuldade de linguagem como sintoma principal e mais proeminente, comprometendo a realização das atividades cotidianas nos estágios iniciais. Finalmente, o terceiro parâmetro exige que a patologia subjacente seja neurodegenerativa e apresente um curso progressivo. A APP é classificada em três subtipos canônicos com base em suas manifestações clínicas, localização do comprometimento no hemisfério esquerdo e neuropatologia associada. Na variante agramática/não fluente (APPG) a característica chave é dificuldade em pronunciar as palavras e/ou o agramatismo. A compreensão de palavras e o conhecimento semântico estão relativamente preservados. Associada à proteína Tau como parte da variante linguística da demência frontotemporal, a neuroimagem indica atrofia do lobo frontal posterior e da ínsula. Na variante semântica (APP-S) o paciente apresenta dificuldade na compreensão de palavras e no reconhecimento de objetivos de uso menos frequente, anomia, prosopagnosia e dislexia de superfície, além de parafasias semânticas. A repetição e a fluência na produção verbal permanecem relativamente preservadas. Histopatologicamente, está relacionada à demência frontotemporal, envolvendo alterações anômalas da proteína TDP-43, com atrofia do lobo temporal anterior e inferior bilateralmente (mais predominantemente à esquerda) na neuroimagem. No subtipo logopênico (APPL) os sintomas incluem prejuízo no acesso lexical, na repetição de frases extensas e complexas, hesitações e parafasias fonêmicas, enquanto a compreensão de palavras e o processamento gramatical são relativamente preservados. É considerada a variante atípica da doença de Alzheimer, estudos de PET molecular confirmam a presença de deposição de amiloide em 90% dos pacientes com APP-L,⁶ sendo a atrofia temporoparietal à esquerda um achado característico na neuroimagem. Adicionalmente, foi descrito o subtipo misto,¹⁻³ que agrupa manifestações clínicas das três classificações canônicas, como dificuldade na compreensão auditiva de palavras isoladas, comprometimento gramatical, déficits na repetição de frases complexas e/ou déficits sintáticos leves. A APP é uma doença rara, com início pré-senil (por volta da quinta década de vida), e sua prevalência é estimada em 1 a 9 casos por 100.000 pessoas (<https://www.orpha.net/en/disease/detail/95432?name=PPA&mode=name>). O diagnóstico precoce é um desafio significativo, resultando em erros de interpretação e identificação tardia. Instrumentos padrão de avaliação da demência (como o Mini Exame do Estado Mental ou a Escala Mattis) não facilitam o diagnóstico precoce, pois

se baseiam em conceitos de gravidade e evolução da doença, em vez da experiência vivida por pacientes e cuidadores.^{7- 8} Considerando que a maioria dos estudos sobre APP foi realizada na América do Norte e Europa (regiões com maior conscientização em relação ao Brasil), e a ausência de registros nacionais de prevalência no país, torna-se essencial um estudo local. A proposta é de investigar o conhecimento, as atitudes e a prática dos médicos especialistas no Brasil, em analogia ao estudo realizado na Indonésia⁹ visa identificar e abordar lacunas significativas no conhecimento sobre o manejo da APP. Os resultados obtidos permitirão fornecer recomendações para políticas educacionais e de saúde pública, visando um atendimento aprimorado aos pacientes com Afasia Progressiva Primária. **Objetivo:** Investigar o conhecimento, as atitudes e as práticas de neurologistas, geriatras e psiquiatras brasileiros, em relação à APP. Objetivos específicos: avaliar o nível de conhecimento entre médicos especialistas brasileiros sobre APP; conhecer as atitudes dos médicos especialistas em relação ao diagnóstico e tratamento de APP; examinar as práticas atuais no tratamento de APP e identificar quaisquer barreiras ao tratamento eficaz; fornecer recomendações para melhorar a educação e os recursos disponíveis para médicos especialistas para aprimorar o tratamento de pacientes com APP no Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, baseado em questionário tipo KAP (Conhecimento, Atitude e Prática). O presente estudo exploratório visa mapear o nível de conhecimento, as atitudes e a prática clínica dos médicos especialistas brasileiros, especificamente neurologistas, geriatras e psiquiatras, em relação à APP. O recrutamento será realizado através de listas de e-mail e grupos de WhatsApp de instituições nacionais, assegurando uma amostra de profissionais em atividade clínica, hospitalar, acadêmica ou de pesquisa no Brasil. O instrumento utilizado foi um questionário de 33 perguntas de múltipla escolha, adaptado culturalmente de um modelo previamente desenvolvido na Indonésia,⁹ abrangendo dados demográficos, experiência clínica, conhecimento sobre as variantes da APP, atitudes relativas a padrões de cuidado e rotinas de prática clínica. **Resultados preliminares:** até o momento recebemos 80 respostas, destes 73 preencheram por completo o questionário. O perfil demográfico inicial da amostra indicou uma média de idade de 42,3 anos, com 60% de participantes do sexo masculino. A maioria dos respondentes são especialistas em Neurologia Geral (68,9%), e o principal local de trabalho reportado foi Hospital/Clínica Privada (63%). A experiência clínica com APP demonstrou-se ser significativa, uma vez que 37% dos participantes relataram ter tido contato com apenas 1 a 5 pacientes ao longo da vida profissional, 20,5% tiveram com >20 pacientes, e 9,5% nunca havia tratado pacientes com esta condição. Em relação ao Nível de Conhecimento, os resultados preliminares sugeriram uma compreensão sólida dos aspectos fundamentais da APP. Uma percentagem elevada de participantes identificou corretamente o início gradual dos sintomas antes dos 65 anos (79,5%) e reconheceu as três variantes primárias (APP-G, APP-S, APP-L) com a respectiva correlação anatomopatológica (82,2%) e 80,8% reconheceram a frequência de distúrbios comportamentais na APP-S. Contudo, foram evidenciadas lacunas significativas em aspectos mais específicos da síndrome. Apenas 50,7% identificaram corretamente que o déficit de anomia mais grave não é característico da variante APP-G e poucos 39,7% negaram associação da dislexia de superfície à APP-L. As Atitudes sobre Padrões de Cuidado revelaram um forte consenso em torno da abordagem ideal. Quase a totalidade dos participantes concordou plenamente que as avaliações neurológicas e cognitivas (95,9%), bem como uma avaliação abrangente da

linguagem (94,5%), são cruciais para o diagnóstico. Adicionalmente, 97,3% concordaram que o manejo da APP deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, incluindo um neurologista e um fonoaudiólogo. A única discordância mais notória (27,4%) recaiu sobre a necessidade de o diagnóstico ser realizado exclusivamente por um médico com experiência em distúrbios neurocomportamentais. A análise da Prática Clínica demonstrou que, embora a realização rotineira de avaliações da função cognitiva seja quase universal (95,9%), a avaliação da função da linguagem é menos frequente (72,6%). O diagnóstico é confirmado pela maioria (63%) através de uma combinação de avaliações. O encaminhamento para terapia fonoaudiológica é uma prática comum (89%), assim como a divulgação do diagnóstico de distúrbios cognitivos a pacientes e familiares (91,8%). No entanto, o encaminhamento para clínicas de memória e grupos de apoio ocorreu com menor frequência, sendo relatado como apenas "às vezes" por 46,6% e 54,8% dos participantes, respectivamente. O tratamento farmacológico com Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina (ISRS) foi fornecido frequentemente por 63% dos participantes. **Considerações finais e perspectivas futuras:** Pretendemos finalizar a coleta de dados daqui a dois meses, após nova busca por maior número de respostas, para em seguida refazer e ampliar as análises estatísticas, preparar a redação do manuscrito final e divulgar os resultados encontrados.

Palavras-chave: Afasia progressiva primária; Neuropsicologia; Demência; Linguagem

Keywords: Primary progressive aphasia; Neuropsychology; Dementia; Language

Referências bibliográficas:

1. Gorno-Tempini, M. L., Hillis, A. E., Weintraub, S., Kertesz, A., Mendez, M., Cappa, S. F., Ogar, J. M., Rohrer, J. D., Black, S., Boeve, B. F., Manes, F., Dronkers, N. F., Vandenberghe, R., Rascovsky, K., Patterson, K., Miller, B. L., Knopman, D. S., Hodges, J. R., Mesulam, M. M., & Grossman, M. (2011). Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*, 76(11), 1006–1014. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821103e6>
2. Machado TH, Araújo CM. Afasias progressivas primárias. In: Bertola L, Kochhann R, organizadores. *Neuropsicologia do envelhecimento*. Belo Horizonte: Ampla Editora; 2023.
3. Mesulam M, Wieneke C, Rogalski E, et al. Modelo quantitativo para subtipagem da afasia progressiva primária. *Arch Neurol*. 2009;66(12):1545- 1551.
4. Mesulam MM, Rogalski EJ, Wieneke C, et al. Classificação quantitativa da afasia progressiva primária em estágios iniciais e de comprometimento leve. *Brain*. 2012;135(Pt 5):1537-1553.
5. Tee BL, Gorno-Tempini ML. Afasia progressiva primária: um modelo para doença neurodegenerativa. *Curr Opin Neurol*. 2019;32(2):255-265.
6. Bergeron D, Gorno-Tempini ML, Rabinovici GD, et al. Prevalência de patologia beta-amiloide em variantes distintas de afasia progressiva primária. *Ann Neurol*. 2018;84(5):729-740.
7. Balder CRS, Marshall CR, Jiang J, et al. Afasia progressiva primária: seis perguntas em busca de uma resposta. *J Neurol*. 2024;271:1028-1046.
8. Hardy CJ, Taylor-Rubin C, Taylor B, et al. Estadiamento guiado por sintomas para afasia progressiva primária. *medRxiv*. 2023.

doi:10.1101/2023.03.21.23287564

9. Fitri FI, Tee BL, Gallée J, Rambe AS, Effendy E, Kadri A, Prawiroharjo P, Lubis IND, Surbakti KP. & Amin MM (2025). Knowledge, attitude, and practice of neurologists toward primary progressive aphasia in Indonesia. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 105(4), 1373–1384. <https://doi.org/10.1177/13872877251336263>



Fonoaudiologia
UFMG

RELAÇÃO ENTRE CONSTRIÇÃO MÁXIMA DA FARINGE E PRESENÇA DE RESÍDUOS ALIMENTARES NA FARINGE EM PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Yaneth Katehrine Villalba Cardenas, Aline Mansueto Mourão, Laélia Cristina Caseiro Vicente

Linha de pesquisa: Saúde Funcional em Motricidade Orofacial e Disfagia

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença neurológica autoimune e desmielinizante que afeta o sistema nervoso central, gerando sintomas motores, sensitivos e cognitivos¹. Entre suas manifestações, a disfagia orofaríngea apresenta elevada prevalência e impacto clínico, podendo causar aspiração, pneumonia, desnutrição e desidratação². A prevalência de disfagia na EM varia de 30% a 60% em avaliações clínicas, podendo ser ainda maior quando são utilizados testes instrumentais, como a videofluoroscopia da deglutição (VFD), em uma metanálise recente estimou uma prevalência de 45,3%, evidenciando subdiagnóstico³. Um estudo videofluoroscópico com pessoas com EM descreveu achados como resíduos faríngeos e risco de penetração ou aspiração⁴, que podem ocorrer devido à desmielinização e à incoordenação muscular. A constrição máxima da faringe (CMF) reflete o estreitamento máximo da musculatura faríngea durante a deglutição, sendo indicador da força faríngea e da eficiência da propulsão do bolo⁵. Reduções da CMF associam-se à estase de resíduos após a deglutição⁵. Entre os parâmetros de análise quantitativa da VFD destaca-se o Percentual de Constrição Faríngea (PCR), que relaciona a área faríngea em CMF e em repouso⁶, obtido pelo método ASPEKT (Analysis of Swallowing Physiology: Events, Kinematics, and Timing), que normaliza a área pela distância entre segunda e quarta vértebra cervical (C2–C4), padronizando variações anatômicas⁷. Os resíduos faríngeos podem ser quantificados pelo ASPEKT, Normalized Residue Ratio Scale (NRRS)⁸ ou Escala de Severidade de Resíduo Faríngeo de Yale (YALE)⁹. Até o momento, não há estudos que analisem CMF e PCR com resíduos em pessoas com EM. Pesquisa anterior identificou alterações faríngeas por videofluoroscopia, mas não mensurou quantitativamente a CMF¹⁰. Este estudo busca preencher essa lacuna, contribuindo para diagnósticos mais objetivos e estratégias terapêuticas direcionadas à reabilitação da deglutição em pessoas com EM. **Objetivo geral:** Analisar a associação entre os parâmetros de constrição faríngea e resíduos alimentares na faringe em pessoas com EM. **Objetivos específicos:** Comparar a CMF e PCR entre pacientes com e sem resíduos faríngeos; Analisar o PCR entre pacientes com e sem resíduos faríngeos; Verificar associações entre CMF e PCR, resíduo faríngeo e variáveis clínicas (idade, sexo, forma clínica da EM, Escala Expandida do Estado de Incapacidade (EDSS – Expanded Disability Status Scale), volume e consistência do alimento); Determinar um ponto de corte de CMF e PCR preditivo de resíduos em pessoas com esclerose múltipla. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal e retrospectivo, desenvolvido a partir de banco de dados de VFD de 80 pacientes com diagnóstico confirmado de EM atendidos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC/UFGM). Todos os participantes haviam assinado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) na coleta original, autorizando o uso de seus exames para fins de pesquisa. O estudo segue os preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFGM (Parecer

nº 294/09). Serão incluídos exames de pessoas com diagnóstico confirmado de EM por neurologista; todas as consistências ofertadas seguiram o padrão *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative* (IDDSI); registros em projeção lateral, com ao menos uma deglutição de consistência líquida (IDDSI 1), uma pastosa (IDDSI 4) e uma sólida (IDDSI 7) e arquivos íntegros e de qualidade suficiente para análise quadro a quadro. Serão excluídos exames de pessoas com doenças neurológicas concomitantes, cirurgias estruturais de faringe ou laringe, ou dados clínicos incompletos. Os exames foram realizados em sala radiológica blindada, com equipamento Philips Diagnostic RX 0722, a 30 quadros por segundo. A análise será conduzida por consenso entre três profissionais treinados no método ASPEK, incluindo a pesquisadora responsável. Para assegurar a confiabilidade, 20% da amostra será reavaliada pela própria pesquisadora responsável (confiabilidade intraobservador) e por uma das outras profissionais do grupo (interobservador). O coeficiente de correlação intraclassa (ICC) será calculado para estimar a reprodutibilidade das medidas. O software ImageJ será utilizado para análise quantitativa, tanto das medidas da faringe como dos resíduos na região, por permitir realizar traçados e medidas dos exames da VFD conforme o método ASPEKT preconiza⁷. Para determinar o percentual de constrição faríngea (PCR), será identificada a área da faringe em repouso (AFR) por meio do traçado da estrutura, incluindo qualquer resíduo alimentar, sendo os limites anatômicos superior - o topo da C2, posterior - a parede posterior da faringe, anterior - base da língua, face faríngea da epiglote, pregas ariepiglóticas, inferior - fossa dos recessos piriformes, superior ao esfíncter esofágico superior. Em seguida, será dividido a área de CMF pelo AFR, obtendo assim o PCR. Para a análise dos resíduos faríngeos será utilizado o método ASPEKT, por ser um procedimento padronizado e validado para quantificação objetiva dos resíduos em exames videofluoroscópicos. Esse método foi escolhido por permitir a delimitação precisa das áreas de resíduo (valécua, seios piriformes, parede posterior da faringe, base da língua, face faríngea da epiglote e pregas ariepiglóticas). As áreas dos resíduos calculados serão aquelas entre C2-C4. Para análise dos dados, as imagens serão estratificadas em dois grupos - presença e ausência de resíduos faríngeos e as variáveis resposta serão CMF e PCR. As variáveis explicativas serão idade, sexo, forma clínica da EM (recorrente-remitente, secundariamente progressiva ou primariamente progressiva), escore EDSS, volume e consistência do alimento. Os dados serão analisados por estatística descritiva e inferencial. As correlações entre CMF e PCR e resíduo serão verificadas por coeficiente de Spearman ou Pearson, conforme a distribuição. As comparações entre grupos (com e sem resíduos) serão feitas com teste t de *Student* ou *Mann-Whitney*; diferenças entre consistências, com ANOVA ou *Kruskal-Wallis*. Será aplicada regressão múltipla para avaliar associações entre CMF e PCR com resíduos, ajustando para variáveis clínicas. Por fim, será conduzida análise de curva ROC para definição de ponto de corte de CMF e PCR preditivo de resíduo significativo. O nível de significância adotado será $p < 0,05$. **Resultados parciais:** Até o momento, encontra-se em andamento a seleção e categorização dos exames elegíveis do banco de dados. Espera-se atingir a amostra de aproximadamente 80 pacientes com EM, garantindo poder estatístico adequado para análise multivariada. Considerações finais: O estudo pretende contribuir para o avanço das avaliações biomecânicas da deglutição em indivíduos com EM, explorando de forma objetiva a relação entre os parâmetros de constrição faríngea e a eficiência da deglutição. A utilização de método padronizado, como o ASPEKT, poderá fornecer indicadores quantitativos confiáveis

para uso clínico e de pesquisa, fortalecendo a base científica para diagnósticos precoces, intervenções mais precisas e melhor qualidade de vida para pessoas com EM.

Palavras-chave: Transtornos de Deglutição; Resíduos de Alimentos; Esclerose Múltipla; Faringe

Keywords: Deglutition Disorders; Food Residues; Multiple Sclerosis; Pharynx

Referências bibliográficas:

1. Filippi M, Bar-Or A, Piehl F, Preziosa P, Solari A, Vukusic S, et al. Multiple sclerosis. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4:43. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0041-4>.
2. Solaro C, Messmer Uccelli M, Mancardi GL, Radaelli M, Capra R, Batocchi AP, et al. Prevalence of dysphagia in a consecutive cohort of subjects with MS using fibre-optic endoscopy. *Mult Scler*. 2019;25(13):1760-1768. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/31863327/>
3. Aghaz A, Alidad A, Hemmati E, Jadidi H, Ghelichi L. Prevalence of in multiple sclerosis and its related factors: systematic review and dysphagia meta-analysis. *Iran J Neurol*. 2018;17(4):180-188. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36630841/>
4. Reis RA, Nunes EL. Speech therapy in oropharyngeal dysphagia in patients with multiple sclerosis. *Research, Society and Development*. 2024;14(2):48179. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v14i2.48179>
5. Stokely SL, Peladeau-Pigeon M, Leigh C, Molfenter SM, Steele CM. The relationship between pharyngeal constriction and post-swallow residue. *Dysphagia*. 2015;30(3):349-356. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-015-9606-5>
6. Leonard R, Rees C, Belafsky P, Allen J. Fluoroscopic surrogate for pharyngeal strength: the pharyngeal constriction ratio (PCR). *Dysphagia*. 2009;26(1):13-17. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-009-9258-4>
7. Steele CM, Bayley MT, Bohn MK, Higgins V, Peladeau-Pigeon M, Kulasingam V, et al. Reference values for videofluoroscopic measures of swallowing: an update. *J Speech Lang Hear Res*. 2023;66(10):3804-3824. Disponível em: https://doi.org/10.1044/2023_JSLHR-23-00246
8. Pearson WG Jr, Molfenter SM, Smith ZM, Steele CM. Image-based measurement of post-swallow residue: The normalized residue ratio scale. *Dysphagia*. 2012;28(2):167-177. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-012-9426-9>
9. Neubauer PD, Rademaker AW, Leder SB. The Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale: an anatomically defined and image-based tool. *Dysphagia*. 2015;30(5):521-528. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-015-9631-4>
10. Wiesner W, Wetzel SG, Kappos L, Hoshi MM, Witte U, Radue EW, Steinbrich W. Swallowing abnormalities in multiple sclerosis: correlation between videofluoroscopy and subjective symptoms. *Eur Radiol*. 2002;12(4):789-792. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11960227>

ANÁLISE DA RELAÇÃO DAS FORÇAS CERVICAL E DE TOSSE COMO PREDITORAS DE EFICIÊNCIA E SEGURANÇA DA DEGLUTIÇÃO EM PESSOAS IDOSAS

Araceli Araújo Vasconcelos Vitalino, Aline Mansueto Mourão, Laélia Cristina Caseiro Vicente

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Motricidade Orofacial e Disfagia

Introdução: O envelhecimento populacional constitui um fenômeno global e associado ao aumento da expectativa de vida. No Brasil, essa transição demográfica ocorre de forma acelerada e com desafios sociais e de saúde pública¹. O processo de envelhecimento está associado ao declínio progressivo das funções fisiológicas, que culmina na perda gradual da integridade estrutural e funcional dos sistemas orgânicos, o que contribui para o aumento da vulnerabilidade à disfagia entre indivíduos idosos². Estudo demonstra relação entre a força de elevação cervical e a disfagia, sendo uma medida de fácil aplicação clínica e que dispensa o uso de equipamentos especializados³. No entanto, sua associação com a presença de resíduos faríngeos, reconhecidos como importante fator de risco para aspiração, ainda permanece pouco investigada³. A tosse e a deglutição são comportamentos voluntários e reflexos complexos e inter-relacionados, essenciais para a proteção das vias aéreas durante a deglutição. A força adequada da musculatura inspiratória e expiratória é fundamental para uma tosse eficaz. O fechamento glótico mantém altas pressões intratorácicas, aumentando a velocidade do fluxo expiratório e permitindo a remoção de materiais aspirados.⁴ A avaliação da tosse é tradicionalmente considerada parte essencial da avaliação clínica da deglutição.⁵ Assim, a identificação de parâmetros objetivos para quantificar sua força é altamente relevante na prática clínica. **Objetivo geral:** Verificar se as forças de elevação cervical e de pico de fluxo voluntário da tosse são preditivas de eficiência e segurança da deglutição em pessoas idosas residentes na comunidade. **Objetivos específicos:** Caracterizar as pessoas idosas participantes quanto às características sociodemográficas, clínicas, biomecânica da deglutição e de forças de elevação cervical e do pico de fluxo voluntário da tosse; analisar se há associação entre as forças de elevação cervical, pico de fluxo voluntário da tosse e eficiência e segurança da deglutição conforme as características sociodemográficas e clínicas das pessoas idosas residentes na comunidade em diferentes graus de fragilidade. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de corte transversal, com pessoas idosas residentes na comunidade. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o parecer 7.825.897. A amostra será não probabilística, selecionada por conveniência. Previsão de inclusão de aproximadamente 100 participantes na amostra. Foram incluídas pessoas idosas com 60 anos ou mais, residentes na comunidade, acompanhados pela equipe multiprofissional do centro de referência Jenny Faria de Andrade (JFA) e pela equipe da Fonoaudiologia do Ambulatório São Geraldo que se alimentam exclusivamente por via oral; e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente lido, compreendido e assinado. Os critérios de exclusão foram: Pessoas idosas acamadas ou com alguma incapacidade motora; Incapacidade de responder a comandos verbais simples para execução das manobras necessárias; Traqueostomizados ou pós cirurgia de cabeça e pescoço; Limitação do movimento

cervical de qualquer espécie; Incapacidade de vedamento labial. Os participantes serão avaliados em dois momentos distintos. No primeiro encontro, realizado no ambulatório JAF ou São Geraldo, serão coletados: dados sociodemográficos (sexo, idade, anos de escolaridade e profissão) por meio de entrevista dirigida com os participantes; dados antropométricos (peso, altura e índice de massa corporal – IMC), bem como o rastreio das comorbidades preexistentes; dados clínicos (rastreamento cognitivo e de fragilidade). Para tanto, serão utilizados os seguintes instrumentos: Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliar funções cognitivas e verificar a aptidão do participante para os procedimentos do estudo; Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 - IVCF-20 para avaliação multidimensional da saúde do idoso, composto por 20 questões em oito domínios: idade, autopercepção de saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades. O escore total máximo é de 40 pontos; valores mais altos indicam maior vulnerabilidade, classificados como: robusto (0–6), em fragilização (7–14) e frágil (≥ 15); Medição do pico de fluxo voluntário da tosse com o equipamento Peak Flow Meter com três medições consecutivas, após inspiração profunda e tosse vigorosa, sendo considerada para análise a maior medida obtida. O segundo momento ocorrerá até 20 dias antes ou após a entrevista inicial e incluirá: o exame de videofluoroscopia da deglutição (VFD) no Setor de Radiologia do Hospital das Clínicas da UFMG e a mensuração da força de elevação cervical. O exame VFD será realizado no aparelho de Rx telecomandado da marca AGFA modelo DR800, conduzido com o idoso em posição sentada, sendo capturadas as imagens nas projeções lateral e anteroposterior com padronização do líquido, alimento pastoso e sólido de acordo com a International Dysphagia Diet Standardization (IDDSI)⁶. As análises dos resíduos faríngeos para eficiência e de penetração-aspiração para segurança serão realizadas por meio do método *Analysis of Swallowing Physiology: Events, Kinematics, and Timing* (ASPEKT).⁷ A mensuração da força de elevação cervical será avaliada de acordo com o método descrito na literatura³. Inicialmente, a cabeça do participante será elevada manualmente em posição supina para determinar a amplitude máxima de movimento cervical. Em seguida, em decúbito dorsal sobre maca plana com ombros apoiados, será solicitado que eleve a cabeça até a amplitude máxima, repetindo o movimento o maior número de vezes possível. O avaliador, posicionado lateralmente, observará o movimento diretamente. Cada repetição será contada quando a cabeça ultrapassar metade da amplitude máxima estabelecida. O teste será interrompido se o participante não atingir esse ponto em três tentativas consecutivas. Todo o procedimento será filmado para posterior análise e conferência entre avaliadores. As variáveis dependentes serão presença de resíduos em recessos faríngeos e de penetração/aspiração. As variáveis independentes serão sexo, idade, número de comorbidades, força de tosse, força de elevação cervical, grau de fragilidade. Os resultados serão analisados de forma descritiva e inferencial. Para variáveis contínuas, serão calculadas medidas de tendência central (média, mediana) e dispersão (desvio-padrão, amplitude); para categóricas, frequências absolutas e relativas de cada categoria. A normalidade será verificada pelo teste Shapiro-Wilk. Serão aplicados os testes Qui-quadrado, t independente (variáveis normais) e Mann-Whitney (não normais). As correlações serão avaliadas pelos testes de Pearson ou Spearman, conforme a distribuição dos dados. Variáveis com associação significativa ($p < 0,20$) na análise univariada comporão os modelos iniciais de regressão logística ou linear múltipla. Os modelos serão ajustados quanto à linearidade, normalidade dos resíduos, ausência de

multicolinearidade e homocedasticidade. As associações serão expressas por *Odds Ratio* (OR) nas regressões logísticas e coeficientes β nas lineares, com respectivos intervalos de confiança. Será adotado nível de significância de 5%. **Resultados Parciais ou Preliminares:** Até o momento, foram coletados dados de 10 participantes, entre 61 e 95 anos, 80% do sexo feminino e 20% masculino. Os resultados clínicos e de VFD ainda serão analisados. Espera-se que a coleta seja concluída até março de 2026. **Considerações Finais:** Como hipótese para o presente estudo, acredita-se que seria possível que parâmetros clínicos de forças de tosse e de elevação cervical apresentem aplicabilidade como ferramentas de triagem para a identificação da presença de resíduos faríngeos e de penetração/aspiração em idosos disfágicos.

Palavras-chave: Transtornos de Deglutição; Tosse; Força Muscular; Envelhecimento

Keywords: Deglutition Disorders; Cough; Muscle Strength; Aging

Referências bibliográficas:

1. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese Projeções Sociais (Internet) – (Acesso em 14/10/2025). Disponível em www.ibge.gov.br.
2. Feng HY, Zhang PP, Wang XW. Presbyphagia: Dysphagia in the elderly. *World Journal of Clinical Cases*. 2023; 11(11), 2363–2373. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i11.2363>
3. Eimoto K, Nagai K, Nakao Y, Oshima Y, Matsufuji T, Hamana T, et al. Head Lifting Strength is Associated with Pharyngeal Residuals in Older Inpatients with Suspected Dysphagia. 2025; 40, 1459-1467. <https://doi.org/10.1007/s00455-025-10843-1>
4. McCool FD. Global physiology and pathophysiology of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006, 129, 48S– 53S.
5. Han YJ, Lee J, Sohn DG, Park GY, Kim Y, Park HY, Jung SA, Im S. Cut-off values of the respiratory muscle power and peak cough flow in post-stroke dysphagia. *Medicina*. 2020; 56(12):635. <https://doi.org/10.3390/medicina56120635>
6. *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)*. Complete IDDSI Framework. 2019 [Internet]. Disponível em: <https://iddsi.org/Framework/>
7. Steele CM, Phan TG, Molfenter SM, Stokely SL, Tabor LC, Pearson WG Jr, et al. ASPEKT: Analysis of swallowing physiology – events, kinematics and timing. *Dysphagia*. 2022;37:451-464. Disponível em: <https://stealeswallowinglab.ca/srrl/the-aspekt-method/>

EFEITOS DA FOTOBIMODULAÇÃO NA REDUÇÃO DA PRODUÇÃO SALIVAR EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS

Anna Carolina Ataíde Dantas Fortes, Aline Mansueto Mourão, Tatiana Simões Chaves, Laélia Cristina Caseiro Vicente

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Motricidade Orofacial e Disfagia

Introdução: A saliva possui um papel relevante na saúde bucal, assim como no paladar, na formação do bolo alimentar e na lubrificação de estruturas orofaríngeas e esofágicas¹. O excesso de saliva, também conhecido como sialorreia ou hipersalivação pode ocorrer em decorrência de dois mecanismos: produção salivar aumentada ou ineficiência da deglutição no gerenciamento da saliva, sendo uma manifestação frequente em pacientes neurológicos e idosos frágeis, por quadro de disfagia, que acarreta impactos clínicos e sociais, à exemplo das pneumonias aspirativas². A intervenção fonoaudiológica pode ser uma abordagem adotada visando minimizar e ajustar fatores que auxiliam nesse quadro, atuando nas disfunções motoras orais e sensoriais¹, com diferentes procedimentos, inclusive o uso das bandagens elásticas como um recurso que atua auxiliando na organização do tônus muscular orofacial e no melhor gerenciamento do quadro de hipersalivação³. Em casos mais graves, a terapia fonoaudiológica pode ser somada com intervenções farmacológicas ou aplicação de toxina botulínica, porém ambas apresentam efeitos transitórios sendo coadjuvantes no tratamento². A fotobiomodulação, especificamente o laser de baixa intensidade, vem sendo um recurso bastante utilizado nos casos de xerostomia, especialmente por ser uma técnica não invasiva e de baixo custo, demonstrando efeitos positivos na produção salivar^{1,4,5}. Já nos casos de sialorreia, há escassez na literatura sobre a ação bioinibitória desse recurso sobre as glândulas salivares⁶. Hipotetiza-se que a aplicação da fotobiomodulação, de acordo com os princípios da Lei de Arndt-Schultz, por meio do uso de comprimentos de onda no espectro infravermelho (880 nm), capazes de atingir estruturas mais profundas como as glândulas salivares, possa exercer efeito inibitório sobre a atividade glandular. O aumento controlado da dose poderia reduzir a produção de saliva, permitindo determinar a faixa de energia ideal para indução desse efeito supressivo⁶. Contudo, é necessário entender seus efeitos basais em glândulas salivares com produção normal de saliva, inclusive sua dosimetria adequada, para a intervenção em grupos específicos, à exemplo dos pacientes neurológicos. **Objetivo geral:** Comparar os efeitos imediatos e 24 horas após a aplicação da fotobiomodulação, com dosagem entre 18 Joules (J) e 24 J por ponto nas glândulas salivares sobre a autopercepção e produção salivar de indivíduos saudáveis. **Objetivos específicos:** Verificar o efeito imediato da fotobiomodulação sobre a produção salivar mensurada por sialometria e autopercepção dos indivíduos; Comparar os efeitos da fotobiomodulação 24 horas após a aplicação do laser entre os grupos experimental e controle; Verificar a associação da produção da saliva com os dados antropométricos e demográficos e uso de medicamentos. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental, cego, randomizado, com amostra não probabilística, por conveniência. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob protocolo número 3.662.623 e todos os participantes deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Serão recrutados indivíduos saudáveis que frequentam a UFMG

apresentando como critérios de inclusão idade entre 18 e 59 anos; e de ambos os sexos. Como critérios de exclusão foram definidos: indivíduos em uso de medicamento anticolinérgico e anti-hipertensivo; com histórico de doenças neurológicas ou de deformidades craniofaciais; histórico ou presença de tumores ou lesões nas regiões de aplicação do laser e que tenham queixas relacionadas à produção de saliva ou deglutição. O tamanho amostral será estimado a partir de estudos prévios em xerostomia e ajustado por meio de um estudo piloto voltado à autopercepção e produção salivar para estimar a variabilidade individual. O estudo se dará em quatro etapas de coletas. A primeira etapa, o voluntário preencherá um formulário de autopercepção do fluxo salivar por meio da escala Likert e serão coletadas informações quanto às medidas antropométricas (altura, peso e índice de massa corporal), uso de medicamentos e avaliação quantitativa da produção salivar através da sialometria, utilizando o kit de sialometria Halitus⁷. Na segunda etapa os participantes serão divididos em dois grupos, de maneira randomizada e cega, grupo controle (GC) e grupo experimental (GE) para aplicação da fotobiomodulação. Será utilizado o aparelho da marca DMC, modelo Therapy EC com comprimento de onda infravermelho de 880 nm, potência de 100 mW, aplicado em seis pontos extraorais de cada glândula parótida, dois pontos extraorais em cada glândula submandibular e um ponto intraoral em cada glândula sublingual, nas doses de 18 J e 24 J por ponto. Na terceira etapa, logo após a aplicação, os procedimentos de avaliação da autopercepção e de sialometria serão repetidos, realizando os mesmos procedimentos da avaliação inicial. No GC os procedimentos serão realizados de maneira idêntica ao realizado no GE, porém com equipamento desligado. Na quarta etapa, 24 horas após a aplicação da fotobiomodulação, os participantes dos dois grupos serão novamente avaliados quanto à autopercepção do fluxo salivar e de sialometria, realizando os mesmos procedimentos da avaliação inicial. A análise dos dados será descritiva por meio de frequência absoluta e relativa. Para análise inferencial será utilizado o teste do qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher para associação dos grupos (experimental e controle) com os registros de autopercepção de fluxo salivar e sialometria em cada etapa. O teste do qui-quadrado será empregado para comparar as proporções dos efeitos imediatos e após 24 horas da fotobiomodulação entre as classificações da autopercepção da saliva e sialometria (manteve, reduziu ou aumentou) em cada dose, desde que atendida as premissas de aplicação. Caso contrário, será empregado o Teste exato de Fisher, especialmente para a relação dos medicamentos com a sialometria, também em cada dose e em cada grupo. A regressão multinomial múltipla com o método de seleção de variáveis *backward* será empregado para associação dos registros de sialometria com as variáveis sociodemográficas, antropométricas e de medicamentos. As correlações entre variáveis contínuas serão analisadas utilizando os testes de Pearson ou Spearman, dependendo da normalidade dos dados. Para todas as análises será adotado um nível de significância de 5% com intervalos de confiança de 95%.

Resultados preliminares: O estudo encontra-se em fase preparatória. Já foram executadas a revisão de literatura e aprovação ética, assim como os critérios de elegibilidade. O protocolo experimental e o planejamento logístico para a coleta de dados está sendo finalizado com previsão de ser iniciado ainda no mês de novembro de 2025, com amostra estimada de 100 participantes distribuídos aleatoriamente entre os grupos controle e experimental. Essa estimativa baseia-se em um estudo experimental recente⁶ que investigou os efeitos da fotobiomodulação na produção salivar em indivíduos saudáveis. Considerando a ausência de estudos prévios que

descrevam o cálculo amostral formal para essa aplicação, o número adotado representa um valor de referência viável e comparável com a literatura disponível. O estudo piloto irá estimar a variabilidade das medidas, permitindo o cálculo amostral definitivo a fim de confirmar ou ajustar a estimativa inicial e garantir a robustez ao delineamento experimental. Espera-se que a intervenção proposta promova redução de saliva tanto quanto a autopercepção do indivíduo quanto através da sialometria, conforme descrito em estudo prévio⁶. **Considerações finais:** A análise dos dados permitirá avaliar a eficácia do protocolo, contribuindo para a ampliação das evidências científicas sobre a atuação fonoaudiológica na redução salivar através da ação bioinibitória da fotobiomodulação.

Palavras-chave: Glândulas salivares; Saliva; Terapia com luz de baixa intensidade

Keywords: Salivary Glands; Saliva; Low-Level Light Therapy

Referências bibliográficas:

1. Mercadante V, Smith DK, Abdalla-Aslan R, Andabak-Rogulj A, Brennan MT, Jaguar GC, Clark H, Fregnani E, Gueiros LA, Hovan A, Kurup S, Laheij AM, Lynggaard CD, Napeñas JJ, Peterson DE, Elad S,
2. Van Leeuwen S, Vissink A, Wu J, Saunders DP, Jensen SB. A systematic review of salivary gland hypofunction and/or xerostomia induced by non-surgical cancer therapies: prevention strategies. Support Care [Internet]. 10 jan 2025 [citado 20 out 2025];33(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-024-09113-x>
3. Paine CC II, Snider JW III. When saliva becomes a problem: the challenges and palliative care for patients with sialorrhea. Ann Palliat Med. 2020;9(3):1333-9. doi:10.21037/apm.2020.02.34.
4. Vasconcelos GL, Lourenço LS, Silva RM, Pucci FVC. Uso da bandagem elástica kinesio taping no controle da sialorreia em uma criança com paralisia cerebral. Rev Inicia Saúde Acad (REVISA). 2019;8(3):329-36. doi: 10.36239/revisa.v8.n3.p329a336
5. Oliveira SV, Amorim AC, Lima TO, Silva GL, Oliveira JR, Rodrigues MF, Cecatto RB. Exploring photobiomodulation therapy for long COVID xerostomia: a randomized controlled pilot trial. J Adv Med Med Res [Internet]. 19 nov 2024 [citado 20 out 2025];36(11):370-83. Disponível em: <https://doi.org/10.9734/jammr/2024/v36i115647>
6. Ribeiro LN, Vasconcelos Carvalho M de, Oliveira Limirio JP de, Egito Vasconcelos BC do, Moraes SL, Pellizzer EP. Impact of low-level laser therapy on the quality of life of patients with xerostomia undergoing head and neck radiotherapy: a systematic review. Support Care Cancer [Internet]. 2024 Jan 20 [cited 2025 Nov 5];32(2). Available from: <https://doi.org/10.1007/s00520-024-08325-5>.

VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO E CONHECIMENTO SOBRE SINAIS E SINTOMAS DE DISFAGIA DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NOS CUIDADOS DE PESSOAS IDOSAS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Cristiane da Silva Peçanha, Aline Mansueto Mourão, Laélia Cristina Caseiro Vicente

Linha de pesquisa: Saúde Funcional em Motricidade Orofacial e Disfagia

Introdução: O aumento da expectativa de vida tem ampliado a ocorrência de doenças e incapacidades em pessoas idosas, entre elas a disfagia¹. Estudos indicam que até 80% dos indivíduos com 80 anos ou mais podem apresentar algum grau de disfagia, o que interfere no bem-estar físico, psicológico e social, tanto da pessoa idosa quanto dos cuidadores formais e familiares². A disfagia é frequente em residentes de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), variando de 16% a 70% dos casos, exigindo treinamento e orientação adequados da equipe de cuidadores quanto à oferta de alimentos e segurança alimentar³. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)⁴, fatores ambientais — físicos, sociais e atitudinais — podem funcionar como barreiras ou facilitadores para uma alimentação segura e funcional. Entre as barreiras destacam-se a falta de orientação e sobrecarga do cuidador, o tempo insuficiente para as refeições, ausência de utensílios adaptados e atitudes negativas em relação às limitações da pessoa idosa. O cuidador deve atuar em ambiente favorável, com preparo técnico para identificar sinais de disfagia, como tosse, engasgos, recusa alimentar, tempo prolongado nas refeições, perda de peso e alterações vocais após as refeições⁵. A atuação do fonoaudiólogo é essencial para orientar e treinar cuidadores quanto à adequação ambiental, mudanças alimentares, posicionamento e técnicas seguras de alimentação. Assim, identificar o nível de conhecimento desses profissionais é fundamental para planejar ações educativas aprimorando a segurança alimentar nas ILPI's. **Objetivo geral:** Identificar o nível de conhecimento dos profissionais quanto aos sinais e sintomas da disfagia em pessoas idosas residentes em ILPI's. **Objetivos específicos:** Elaborar e validar um questionário sobre disfagia voltado a profissionais que atuam diretamente no cuidado à pessoa idosa em ILPI's; Identificar características sociodemográficas, educacionais, profissionais, níveis de ansiedade, depressão e estresse no trabalho desses profissionais; Analisar a associação entre o nível de conhecimento sobre disfagia e as variáveis sociodemográficas, econômicas, educacionais, cognitivas e psicossociais; Elaborar um programa de educação continuada sobre disfagia para cuidadores de ILPI's. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional, analítico e transversal, com amostra de conveniência composta por profissionais envolvidos no cuidado de pessoas idosas em duas ILPI's particulares de Belo Horizonte — Aconchego e Aquarela. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (nº 3.444.654). O estudo será desenvolvido em três etapas: I) Elaboração e validação de conteúdo do questionário sobre disfagia; II) Aplicação do questionário; III) Elaboração de um programa de conscientização e educação continuada. Na primeira etapa as pesquisadoras elaboraram um questionário para verificar o conhecimento sobre disfagia, com perguntas e respostas de múltipla escolha, baseado em protocolos de rastreamento de disfagia em adultos disponíveis na literatura e na experiência profissional das pesquisadoras. Seguidamente, o

questionário foi enviado eletronicamente para 44 especialistas fonoaudiólogos que atuam com disfagia a fim de realizar a validação do conteúdo por meio da técnica Delphi. A reformulação e reenvio dos questionários serão feitos sucessivamente, até atingir o percentual de concordância $\geq 80\%$, tanto para avaliação de cada item como para avaliação geral do questionário. Para verificar a compreensão semântica das questões pelos cuidadores e realizar ajustes necessários, serão incluídos 10 cuidadores de pessoas idosas que não participarão da etapa II de aplicação do questionário e julgarão quanto à clareza e facilidade de compreensão dos enunciados das questões. As questões compreendidas por pelo menos 95% dos participantes serão consideradas validadas. Na segunda etapa, a amostra será composta por cuidadores, técnicos, acadêmicos e enfermeiros das ILPI's. Serão incluídos profissionais de ambos os sexos, com mais de 18 anos, diretamente envolvidos no cuidado diário. Excluem-se profissionais que não responderem integralmente aos instrumentos, analfabetos ou não assinarem o TCLE. As ILPI's possuem juntas 104 profissionais envolvidos nos cuidados, incluindo enfermeiras e coordenadoras. Os procedimentos do estudo serão: 1) entrevista de identificação sociodemográfica, profissional e educacional; 2) MoCA como instrumento de rastreamento das funções cognitivas; 3) Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)⁶ para análise das condições dos estratos de classificação socioeconômicas dos participantes; 4) Inventários de Ansiedade de Beck⁷ para gravidade dos sintomas de ansiedade por meio de 21 questões de autorrelato, classificando o nível de ansiedade entre mínimo e grave; 5) Inventário de Depressão de Beck (BDI-II)⁸ para os sintomas depressivos e físicos com 21 questões de autorrelato, classificando entre mínimo e grave; 6) Escala de estresse no trabalho: versão resumida da "*job stress scale*" para o português⁹, possui 17 questões, divididas em três dimensões - demanda psicológica, controle e apoio social. O escore de cada dimensão varia de alta ou baixa. O escore total da escala varia de 17 a 68. 7) Questionário de identificação sobre sinais e sintomas de disfagia: versão final do questionário referente a primeira etapa do projeto de pesquisa. A pesquisadora entregará todos os questionários aos profissionais da ILPI's no mesmo dia e os profissionais serão orientados a marcar as alternativas que considerar adequadas. A entrevistadora permanecerá com o entrevistado o tempo todo. Na terceira etapa, os resultados serão utilizados para elaborar um programa de educação continuada voltado à conscientização e instrumentalização sobre disfagia, com foco na alimentação segura de pessoas idosas. Para a análise dos dados, a variável resposta será o conhecimento dos sinais e sintomas de disfagia. As variáveis explicativas serão características sociodemográficas, econômicas, educacionais, de formação profissional, frequência e tempo de cuidado, cognição e níveis de ansiedade, depressão e estresse no trabalho dos cuidadores. Serão realizadas as análises descritiva e de associação uni e multivariada. A normalidade das variáveis quantitativas será verificada pelo teste Shapiro-Wilk. Serão utilizados os testes Qui-quadrado, Teste-t Independente (para distribuição normal) e Mann-Whitney (para não-normal). As correlações entre variáveis contínuas serão examinadas por Pearson ou Spearman, dependendo da normalidade dos dados. Para todas as análises será adotado um nível de significância de 5% com intervalos de confiança de 95%. **Resultados Parciais ou Preliminares:** Parte da primeira etapa está concluída. O Questionário de identificação sobre sinais e sintomas de disfagia foi elaborado com versão final de quatro perguntas, que no total tinham 51 itens relacionados ou não à disfagia em que as respostas deveriam ser assinaladas apenas os itens relacionados à disfagia. Para validação de conteúdo,

32 especialistas analisaram o questionário e utilizou-se a Razão de Validade de Conteúdo (RVC) para todos os 51 itens do instrumento na sua versão inicial. O ponto de corte para determinação se o item era ou não adequado foi de 0,346 conforme sugere Lawshe¹⁰. Foram considerados inadequados 17 itens (33,3%), desses, 4 itens com necessidade de ajuste/ adequação e 13 itens com sugestão de retirada pelos especialistas. O questionário está sendo revisado pelas autoras para ser realizada a segunda rodada da validação. **Considerações Finais:** Acredita-se que será necessária instrumentalização e atenção a saúde integral dos cuidadores, uma vez que o conhecimento dos profissionais de ILPI's sobre disfagia é uma variável crítica para a segurança alimentar e a qualidade de vida da população idosa. Sendo assim, o programa de educação continuada visa diminuir riscos, promover práticas seguras e melhorar a funcionalidade na alimentação das pessoas idosas institucionalizadas.

Palavras-chave: Envelhecimento populacional; Disfagia orofaríngea; Instituição de longa permanência; Cuidadores de pessoas idosas

Keywords: Population aging; Oropharyngeal dysphagia; Nursing home; Elderly caregiver

Referências bibliográficas:

1. Logemann JA, Curro FA, Pauloski B, Gensler G. Aging effects on oropharyngeal swallow and the role of dental care in oropharyngeal dysphagia. *Oral Dis*. 2013;19(8):733-7.
2. Nogueira D, Reis E. Swallowing disorders in nursing home residents: how can the problem be explained? *Clin Interv Aging*. 2013;8:221-7.
3. Roberts H, Lambert K, Walton K. The prevalence of dysphagia in individuals living in residential aged care facilities: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare*. 2024;12:649. <https://doi.org/10.3390/healthcare12060649>
4. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF. Editora da Universidade de São Paulo: Edusp(2020).
5. Li M, Wang Z, Han W, Lu S, Fang Y. Effect of feeding management on aspiration pneumonia in elderly patients with dysphagia. *Chinese Nursing Research*. 2015;40:e44.
6. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
7. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*. 1988;56(6):893. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
8. Gomes-Oliveira MH, Gorenstein C, Lotufo Neto F, Andrade LH, Wang YP. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Rev Bras Psiquiatr*. 2012;34(4):389-94.
9. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da “Job Stress Scale”: adaptação para o português. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):164-71.
10. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*. 1975; 28(4):563-75

A SOBRECARGA DOS CUIDADORES DIANTE DOS COMPROMETIMENTOS FUNCIONAIS, FÍSICOS, COGNITIVOS E DE DEGLUTIÇÃO EM PESSOAS IDOSAS FRÁGEIS E EM RISCO DE FRAGILIZAÇÃO

Victória Eugênia de Almeida Nicácio; Laelia Cristina Caseiro Vicente; Aline Mansueto Mourão

Linha de pesquisa: Saúde Funcional em Motricidade Orofacial e Disfagia

Introdução: Historicamente, a sobrecarga de trabalho tem sido reconhecida como um fenômeno multifacetado, relacionado ao acúmulo de responsabilidades que ultrapassam a capacidade individual de gerenciamento físico, emocional e social¹. Esse conceito, discutido ao longo de décadas em diferentes áreas das ciências humanas e da saúde, ganhou relevância especial no campo do cuidado, onde as demandas cotidianas tendem a ser contínuas, intensas e, muitas vezes, invisibilizadas². Nesse contexto ampliado, compreender os fatores que influenciam o aumento da sobrecarga entre cuidadores torna-se fundamental, especialmente diante das transformações demográficas e epidemiológicas contemporâneas³. O envelhecimento populacional é uma tendência marcante do mundo atual, elucidada pelo aumento da expectativa de vida e redução das taxas de fecundidade⁴. Os impactos fisiológicos da neurodegeneração, potencializados por alterações inerentes ao processo de envelhecimento, influenciam diretamente as habilidades físicas e mentais, ocasionando perdas funcionais que comprometem a execução das atividades de vida diária, sobretudo aquelas que exigem maior complexidade motora, cognitiva e de deglutição. Como consequência, ocorre diminuição da autonomia e aumento da necessidade de auxílio de terceiros⁵. Prestar cuidados a indivíduos dependentes requer, portanto, tempo, disponibilidade e atenção continuamente, repercutindo diretamente no cotidiano e na vida social do cuidador⁶. Profissionais e cuidadores informais inserem-se, muitas vezes, em cenários de intenso desgaste não apenas físico, mas também emocional. Apesar disso, ainda se conhece relativamente pouco acerca do perfil desses cuidadores e sobre as demandas pessoais e profissionais que enfrentam⁷. Embora a literatura tenha explorado amplamente efeitos de outros déficits funcionais em pessoas idosas frágeis (ou em risco de fragilização), como mobilidade reduzida, dependência nas atividades da vida diária e comprometimentos cognitivos, na sobrecarga dos cuidadores^{8,9}, há uma lacuna significativa quanto ao impacto específico de deglutição e consequente de alimentação. Alterações deglutitórias exigem cuidados adicionais, como preparo diferenciado de alimentos, supervisão durante as refeições e gestão de complicações como aspiração e infecções respiratórias. Esses fatores podem ampliar a carga física, emocional e até financeira sobre o cuidador. Entender como as alterações de deglutição e, consequentemente da alimentação, declínios funcionais, físicos e cognitivos impactam na sobrecarga do cuidador é essencial para o desenvolvimento de estratégias mais direcionadas e eficazes. **Objetivo geral:** Analisar a associação entre a sobrecarga dos cuidadores e os comprometimentos funcionais, físicos, cognitivos e de deglutição em pessoas idosas frágeis e em risco de fragilização. **Objetivos específicos:** Categorizar o perfil sociodemográfico e clínico das pessoas idosas quanto à escolaridade, idade, sexo, comorbidades, funcionalidade e fragilidade; analisar a presença e gravidade de disfagia das pessoas idosas sem e com declínio cognitivo; categorizar o perfil sociodemográfico e clínico dos cuidadores

dessas pessoas idosas quanto ao grau de parentesco, grau de instrução, escolaridade, idade, sexo, comorbidades, horas dedicadas ao cuidar, tipo de vínculo empregatício, qualidade de vida relacionada à saúde e sobrecarga de trabalho; analisar a percepção do cuidador sobre os possíveis riscos de disfagia da pessoa idosa sob seus cuidados. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico, transversal, com binômio pessoa idosa-cuidador, com amostra de conveniência. Serão convidados pessoas idosas frágeis e em risco de fragilização acompanhadas no Instituto Jenny de Andrade Faria e seus respectivos cuidadores. Para definição da casuística será realizado cálculo amostral tendo como referência estudos de prevalência da disfagia em pessoas idosas frágeis (e em risco de fragilização) e as variáveis independentes. Estima-se aproximadamente 100 pessoas idosas frágeis e em risco de fragilização e seus respectivos cuidadores, de acordo com a série histórica anual de pacientes atendidos na instituição. Em relação aos critérios de inclusão para as pessoas idosas: participarão do estudo pessoas com idade igual ou acima de 60 anos, classificados como frágil ou em risco de fragilização por meio do instrumento Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20), em acompanhamento com a equipe multiprofissional do centro de referência, com prontuário atualizado com os registros de história pregressa, comorbidades, exames clínicos-diagnósticos de cognição, seguimento clínico, e que concordarem em participar da pesquisa manifestada pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. No caso de comprometimentos motores/cognitivos, também será solicitada a assinatura do responsável. Os critérios de exclusão: pessoas idosas sonolentas e/ou incapazes de manter o nível de consciência adequado para realização do estudo e em uso de via alternativa de alimentação. Quanto aos cuidadores, serão incluídos: cuidador principal do binômio (indivíduo responsável por auxiliar o paciente dependente em suas tarefas cotidianas, podendo ser do mesmo núcleo familiar¹⁰) e que concorde em participar da pesquisa manifestada pela assinatura do TCLE. O processo de avaliação ocorrerá em até dois encontros (intervalo máximo de 20 dias). Inicialmente, o instrumento de caracterização da pessoa idosa é preenchido de acordo com as informações de prontuário: sexo, idade, escolaridade, exames clínicos-diagnóstico de cognição, além das comorbidades utilizadas para o cálculo do Índice de Comorbidade de Charlson (ICC). A aplicação dos instrumentos ocorrerá de acordo com o tipo de binômio, considerando a presença ou ausência de declínio cognitivo da pessoa idosa. Para os binômios compostos por pessoa idosa sem declínio cognitivo, os procedimentos para aplicação são: Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional - 20 (IVCF-20); Medida de Independência Funcional (MIF); Rastreo de Alterações Mastigatórias no Idoso (RAMI); Rastreamento de Disfagia Orofaríngea em Idosos (RADI); Questionário de índice de desvantagem da deglutição (IDD); Instrumento para inspeção de saúde oral (desenvolvido pelas pesquisadoras); *Bedside Oral Exam* (BOE); O nível funcional de ingestão da dieta por via oral (FOIS), determinado a partir do recordatório alimentar de rotina. Em relação aos cuidadores, os instrumentos a serem aplicados são: Instrumento de caracterização do cuidador; *Deglutition Handicap Index- Informal Caregiver questionnaire* (DHI-IC); *Escala Zarit Burden Interview*; WHOQOL Abreviado (*World Health Organization Quality of Life*). Nos casos em que o binômio é composto por pessoa idosa com declínio cognitivo, todos os procedimentos descritos anteriormente que demandam autorrelato da pessoa idosa serão direcionados ao cuidador, de modo a garantir a coleta de informações referentes à funcionalidade física, cognitiva e de deglutição, com

exceção dos instrumentos RAMI e IDD por não serem aplicados ao cuidador conforme orientação dos autores. Além disso, sua aplicação também é inviabilizada em indivíduos com comprometimento cognitivo ou com déficits de compreensão e/ou expressão da linguagem decorrentes de alterações neurológicas. Além desses instrumentos, o Rastreamento de Disfagia aplicado ao Cuidador de Idoso com Demência (RADID-QC) também será utilizado neste grupo. Todas as pessoas idosas do presente estudo serão submetidas ao exame de videofluoroscopia da deglutição (VFD) com padronização do líquido, alimento pastoso e sólido de acordo com a *International Dysphagia Diet Standardization* (IDDSI). Os parâmetros quantitativos da VFD para a presença de gravidade da disfagia serão relacionados a penetração-aspiração e os resíduos faríngeos de acordo com o método *Analysis of Swallowing Physiology: Events, Kinematics, and Timing* (ASPEKT). As variáveis resposta desta pesquisa serão a sobrecarga de trabalho dos cuidadores com base nos quatro níveis de sobrecarga obtidos a partir da Escala *Zarit Burden Interview* (sendo estes, pouco ou nenhuma sobrecarga, leve a moderada, moderada a grave e grave) e tempo de trabalho como cuidador. As variáveis explicativas serão: achados sociodemográficos clínicos, comprometimentos funcionais, físicos, cognitivos e de deglutição. Será realizada análise descritiva das variáveis contínuas e categóricas. Para as variáveis contínuas, serão calculadas medidas de tendência central e dispersão. Para as variáveis categóricas, serão determinadas as frequências absolutas e relativas de cada categoria. Para verificação da normalidade das variáveis quantitativas, será utilizado o teste Shapiro-Wilk. Serão utilizados os testes Qui-quadrado, Teste-t Independente para as variáveis com distribuição normal e o Teste de Mann-Whitney para as variáveis que não atenderem os critérios de normalidade. As correlações entre variáveis contínuas serão analisadas utilizando os testes de Pearson ou Spearman, dependendo da normalidade dos dados. Análise multivariada será empregada para verificar a associação entre as variáveis. Para todas as análises será adotado um nível de significância de 5% com intervalos de confiança de 95%.

Resultados parciais: O projeto de pesquisa foi aprovado sob o parecer 7.825.897 e encontra-se em processo de coleta de dados. Até o momento, foram coletados oito binômios (quanto à pessoa idosa, sete identificados como frágeis e um em risco de fragilização), com previsão de término em nove meses.

Considerações Finais: Espera-se que o presente estudo contribua para a valorização e fortalecimento do papel do cuidador de pessoas idosas frágeis e em risco de fragilização, promovendo o aprimoramento do suporte e das condições de cuidado a esse público, inclusive aqueles com disfagia.

Palavras-chave: Cuidadores; Pessoa idosa; Transtornos de deglutição; Capacidade funcional

Keywords: Caregivers; Aged; Swallowing disorders; Functional capacity

Referências bibliográficas:

1. Hennington ÉA. O trabalho de cuidados na agenda da saúde: invisibilidade, sobrecarga e desgaste de mulheres trabalhadoras. *Saúde Debate*. 2025;49(Esp 2):1-13.
2. Igansi CN, Freitas GVR, Rossetto MV, Germanò A. A economia do cuidado e o trabalho invisível na desigualdade de gênero: um panorama brasileiro. *Cien Saude Colet*. 2025; *no prelo*.

3. Santos SJ de J, Comper MLC. Saúde, gênero e invisibilidade no trabalho doméstico não remunerado. *Saúde Debate*. 2025;49(Esp 2):1-14.
4. Lumertz MC. Avaliação da prevalência de disfagia e fatores associados em idosos institucionalizados com doença de Alzheimer, declínio cognitivo leve ou controle e idosos controle na comunidade. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2024.
5. Rech RS, Padovani MMP, Oliveira NF, Souza Alós BG, Ayres A, Olchik MR. Fatores associados à fragilidade em pacientes com doenças neurodegenerativas. *CoDAS*. 2022 Jun;34(5):e20200214.
6. Belmonte MS, Pedreira LC, Gomes NP, Oliveira DVS, Souza ACFS, Pinto IS. Estratégias de cuidadores domiciliares para alimentação de pessoas idosas com disfagia após desospitalização. *Rev Esc Enferm USP*. 2024;58:e20230318.
7. Araújo LZSD, Araújo CZSD, Souto AKDBA, Oliveira MS. Cuidador principal de paciente oncológico fora de possibilidade de cura: repercussões deste encargo. *Rev Bras Enferm*. 2009;62:32-7.
8. Ramkishun A, Faur M, Namasivayam-MacDonald A. A First-Person Account of Caring for a Parent With Dysphagia. *Am J Speech Lang Pathol*. 2024;33(6):2698-2715. doi: 9 1044/2024_AJSLP-24-00186. Epub 2024 Oct 11. PMID: 39392901.
9. Rangira D, Najeeb H, Shune SE, Namasivayam-MacDonald A. Understanding Burden in Caregivers of Adults With Dysphagia: A Systematic Review. *Am J Speech Lang Pathol*. 2022;31(1):486-501.



Fonoaudiologia
UFMG

DIFICULDADES NO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NO ALOJAMENTO CONJUNTO DO HC-UFMG

Isa Cordeiro Lima, Monalise Costa Batista Berbert, Andréa Rodrigues Motta

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Motricidade Orofacial e Disfagia

Introdução: A amamentação é amplamente reconhecida como uma prática essencial para a promoção da saúde, desempenhando papel fundamental na nutrição, proteção e criação de vínculo entre mãe e bebê ⁽¹⁾. A Organização Mundial da Saúde recomenda o aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses de idade e sua continuação até os dois anos ou mais, sendo esta a prática mais eficaz e econômica para reduzir a morbimortalidade infantil ⁽²⁾. Para a mãe, o AME reduz os riscos de câncer de mama, favorece a recuperação uterina e a perda de peso pós-gestacional mais rápida, enquanto o bebê se beneficia de proteção imunológica e suporte ao desenvolvimento cognitivo e orofacial ⁽³⁾. Entretanto, no Brasil, fatores como o desmame precoce e a falta de orientação adequada dificultam o AME e configuram-no como um desafio de saúde pública ⁽⁴⁾. Em especial, o período inicial da amamentação, quando mães enfrentam dores e lesões mamilares causadas pela pega inadequada, é considerado crítico e pode impactar negativamente a continuidade do AME ⁽⁵⁾. Uma revisão integrativa investigou as dificuldades enfrentadas por puérperas nos primeiros três dias pós-parto, enquanto permaneciam em um alojamento conjunto, destacando importantes desafios e iniciativas relacionadas ao AME e seu incentivo ⁽⁶⁾. Com base em 11 estudos publicados entre 2010 e 2019, observou-se uma prevalência de amamentação na primeira hora de vida entre 43,9% e 77,3% e a caracterização do trauma mamilar como uma das principais dificuldades relatadas ⁽⁶⁾. **Objetivos:** Caracterizar as dificuldades no aleitamento materno exclusivo enfrentadas pelas puérperas no Alojamento Conjunto do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG) entre 24 e 48 horas após o parto. **Métodos:** Estudo observacional, analítico com delineamento transversal a ser realizado com 216 puérperas entre 24 e 48 horas após o parto no Alojamento Conjunto, localizado no 4º andar do HC-UFMG. O cálculo amostral considerou tempo de coleta de cinco meses, erro máximo de 5% nas estimativas e confiabilidade de 95% nos resultados. A amostragem será realizada de forma não aleatória por meio de abordagem direta, no leito. Os critérios de inclusão estabelecidos para a pesquisa são: puérperas que tenham tido parto no HC, que estejam em alojamento conjunto e com tempo do parto entre 24 e 48 horas. São critérios de exclusão: puérperas com restrição médica ao aleitamento materno exclusivo, como as infectadas pelo HIV, HTLV1 e HTLV2, ou em uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação e crianças com galactosemia. Após concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a coleta de dados será realizada por meio de questionário estruturado, com 67 perguntas, elaborado para este estudo e de avaliação clínica da mamada, por meio do instrumento de avaliação do aleitamento materno *LATCH Scoring System* ⁽⁷⁾. A primeira seção do questionário aborda informações e dados iniciais sobre a mãe e o bebê. A segunda foca na identificação da mãe, enquanto a terceira trata da identificação da criança. A quarta seção explora dados sobre o parto, o acompanhamento e a rede de apoio da puérpera. A quinta investiga a presença de fatores de risco associados à gravidez. A sexta seção detalha as características do

aleitamento materno, e a sétima e última aborda aspectos relacionados à mama. A escala *LATCH* ^(7,8) permite uma avaliação estruturada da amamentação por meio de cinco parâmetros: a qualidade da pega do bebê na mama (*Latch*), a possibilidade de ouvir a deglutição durante a mamada (*Audible Swallowing*), o tipo de mamilo da mãe (*Type of nipple*), o nível de conforto da mãe em relação à mama e ao mamilo (*Comfort*), e a necessidade de auxílio para posicionar o bebê (*Hold*). Cada um dos cinco itens é pontuado com valores de 0, 1 ou 2, sendo que uma nota ≤ 6 indica necessidade de atenção ⁽⁸⁾. Uma pesquisa-piloto, adaptada para um trabalho de conclusão de curso, foi realizada com 40 puérperas, que responderam à primeira versão do questionário para observar a necessidade de adequações no instrumento. Será realizada análise descritiva das variáveis categóricas e contínuas. As associações entre cada uma das variáveis-resposta, a saber, presença de queixa de dificuldade para amamentar (sim/não) e/ou *LATCH* ≤ 6 (sim/não) e as variáveis explicativas (demais questões do questionário) serão avaliadas por meio dos testes Exato de Fisher ou qui-quadrado e seus respectivos valores de probabilidade de significância. Serão realizadas ainda análises de regressão logística binária (queixa de dificuldade para amamentar) e multinomial (natureza da dificuldade) e multivariadas. Serão selecionadas para a entrada nos modelos multivariados as variáveis explicativas com significância estatística ao nível de 20% na análise univariada. Para a avaliação das associações nos modelos multivariados finais, serão considerados níveis de significância de 5% e intervalos de confiança de 95%. A adequação dos modelos será avaliada. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o número 5.041.004. **Resultados parciais:** Até o momento foram avaliadas 31 puérperas, correspondendo a 14,4% da amostra total prevista (n=216). Dessa forma, apenas os dados descritivos serão apresentados. A média de idade materna foi de 25,7 anos, 48,4% (n=15) estavam desempregadas, 29,0% (n=9) eram solteiras e 58,1% (n=18) das participantes eram mães primíparas. Destas mães, 45,2% (n=14) não apresentavam qualquer fator de risco à saúde e 58,1% (n=18) dos partos foram cesárea. Em relação às dificuldades no AME, 45,2% (n=14) relataram alguma dificuldade durante a amamentação. Entre os principais desafios observados, destacaram-se queixas referentes à: pega inadequada em 25,8% (n=8), posição do bebê em 3,2% (n=1) dificuldade na sucção do bebê em 19,3% (n=6), e baixa produção de leite em 3,2% dos casos (n=1). Quanto à presença de dor, 35,5% (n=11) das mães relataram desconforto durante a amamentação, com intensidade média de 6,1 (em escala de 0 a 10). Observou-se ainda que 35,7% (n=5) citaram algum tipo de lesão mamilar, sendo 12,9% (n=4) fissuras, 3,2% (n=1) vermelhidão, 3,2% (n=1) ferida e 9,7% (n=3) rachaduras. Das mães avaliadas, 61,3% (n=19) relataram que a gravidez não foi planejada. Neste cenário, 100% (n=31) das puérperas referiram ter realizado o pré-natal, com média de 13,2 consultas, mediana de 11,5 consultas com desvio padrão de 6,8. Ainda no pré-natal, 51,6% das mães informaram não ter recebido qualquer tipo de orientação sobre amamentação. Em relação à escala *LATCH*, as pontuações variaram entre 4 e 10 pontos com média de 7,4, mediana de 7 e desvio padrão de 1,75. Uma mãe obteve quatro pontos (3,1%), três participantes (9,6%) obtiveram cinco pontos, cinco mães (16,1%) pontuaram seis, sete mães (22,5%) alcançaram sete pontos, quatro (12,9%) pontuaram oito, quatro mães (12,9%) obtiveram nove pontos, enquanto cinco mães (16,1%) pontuaram 10. Considerações finais: As análises preliminares indicam ocorrência relevante de queixas de dificuldades relacionadas à pega, sucção e dor durante a amamentação nas primeiras 48 horas pós-parto, reforçando a

importância de uma intervenção precoce ainda no Alojamento Conjunto do HC-UFMG. Além disso, foi observado que nove mães obtiveram pontuação na *LATCH* inferior ou igual a 6. Ressalta-se a necessidade de concluir a coleta e aprofundar a análise estatística dos dados, a fim de verificar possíveis associações entre variáveis maternas, neonatais e as queixas para amamentar e o desempenho no protocolo de avaliação *LATCH*. Dessa forma, espera-se alcançar conclusões mais consistentes e contribuir para o aprimoramento das práticas de incentivo e manejo do aleitamento materno exclusivo no contexto hospitalar do HC-UFMG.

Palavras-chave: Aleitamento materno exclusivo; Alojamento conjunto; Puerpério; Dificuldades na amamentação; Avaliação da amamentação; *LATCH*

Keywords: Exclusive breastfeeding; Rooming-in; Postpartum period; Breastfeeding difficulties; Breastfeeding assessment; *LATCH*

Referências bibliográficas:

1. Bazilio GF, Souza AS, Lima TO, Silva EA, Silva JSL, Godinho J. A importância do aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida. *Rev Pró-UniverSUS*. 2024;15(Esp):e4357.
2. World Health Organization. Infant and young child feeding: guideline on complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age. Geneva: World Health Organization; 2023.
3. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st Century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016 Jan 30;387(10017):475-90.
4. Universidade Federal Do Rio De Janeiro. Aleitamento materno: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos 4: ENANI 2019. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2021. (108 p.). Coordenador geral, Gilberto Kac. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>.
5. Araújo SC, Souza ADA, Bomfim ANA, Santos JB. Fatores intervenientes do desmame precoce durante o aleitamento materno exclusivo. *Rev Eletr Acervo Saude*. 2021;13(4),e6882. <https://doi.org/10.25248/reas.e6882.2021>
6. Bicalho CV, Martins CD, Friche AA de L, Motta AR. Dificuldade no aleitamento materno exclusivo no alojamento conjunto: revisão integrativa. *Audiol, Commun Res* [Internet]. 2021;26:e2471. Available from: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2471>
7. Conceição CM da, Coca KP, Alves M dos R da S, Almeida F de A. Validação para língua portuguesa do instrumento de avaliação do aleitamento materno *LATCH*. *Acta paul enferm* [Internet]. 2017Mar;30(2):210–6. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700032>
8. Griffin CM, Amorim MH, Almeida FA, Marcacine KO, Goldman RE, Coca KP. *LATCH* como ferramenta sistematizada para avaliação da técnica de amamentação na maternidade. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE03181

LETRAMENTO EM SAÚDE VOCAL DE PESSOAS TRANS E TRAVESTIS

Jade Carnevalli Leal, Stela Maris Aguiar Lemos, Ualisson Nogueira do Nascimento

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em voz e desempenho comunicativo

Fontes de auxílio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Introdução: A reafirmação vocal à identidade de gênero, para pessoas trans e travestis, é uma demanda importante, influenciando aspectos emocionais, sociais e de saúde¹. A voz pode ser uma fonte de sofrimento quando não condiz com a identidade de gênero vivenciada, impactando a autoestima e a qualidade de vida². Estudos têm explorado instrumentos como o Trans Woman Voice Questionnaire (TWVQ) para avaliar a percepção vocal dessa população e realizar correlações sobre a qualidade vocal e de vida³. Neste contexto, a fonoaudiologia emerge como uma área essencial para o apoio à população trans e travestis, oferecendo intervenções que visam a reafirmação vocal. Diante disso, o letramento em saúde vocal, que abrange o conhecimento e a compreensão sobre cuidados com a voz, se torna crucial para empoderar os indivíduos a adotarem práticas saudáveis e buscarem apoio profissional quando necessário⁴. **Objetivo:** Compreender o letramento funcional em saúde vocal e a associação com fatores sociodemográficos, de autopercepção vocal e de qualidade de vida em voz de pessoas trans e travestis. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (nº 7.307.230). A amostra foi definida por conveniência, utilizando a técnica de bola de neve, com recrutamento voluntário por meio das redes sociais e aplicação de formulário online construído no Google Forms. Integraram a amostra, pessoas trans e travestis alfabetizadas, que tenham ou não passado por cirurgias de redesignação sexual, glotoplastia ou tireoplastias tipo III e IV de Isshiki, excluindo-se aquelas com alterações neurológicas ou cognitivas que impeçam a compreensão do estudo. Foram coletados dados sociodemográficos (idade, identidade de gênero, orientação sexual, raça/cor, escolaridade e ocupação) e informações por meio dos questionários: Classificação Econômica do Brasil (CCEB)⁵, Escala de Letramento em Saúde (ELS)⁶, Escala de Sintomas Vocais (ESV)⁷, Questionário de Saúde e Higiene Vocal (QSHV)⁴, Questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV)⁸ e Transgender Woman Voice Questionnaire (TWVQ)⁹. O QSHV avalia conhecimento, hábitos e práticas relacionadas à saúde vocal; a Escala de Letramento em Saúde mensura a capacidade de acessar e utilizar informações de saúde; a ESV investiga sintomas vocais, incluindo limitação funcional e impacto físico e emocional; o QVV mensura o impacto da voz na qualidade de vida; e o TWVQ analisa a autopercepção vocal de pessoas trans, incluindo satisfação e progresso percebido. A variável dependente será o letramento funcional em saúde vocal (QSHV), e as variáveis independentes incluem ESV, QVV, TWVQ, CCEB, ELS, além de dados sociodemográficos, realização de terapia fonoaudiológica, conhecimento em voz e tratamento vocal. Os dados serão armazenados eletronicamente, sem identificação dos participantes. A análise envolverá distribuição de frequência para variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão para variáveis contínuas. Para associações bivariadas, serão utilizados os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher, e para investigar relações

entre variáveis dependentes e independentes, serão aplicados modelos de regressão logística. Variáveis com associação significativa a $p < 0,20$ na análise bivariada serão incluídas no modelo inicial de regressão logística, hierarquizadas segundo nível de determinação. Para as demais análises, será considerado nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%, utilizando-se Odds Ratio como medida de magnitude das associações. As análises serão realizadas no programa SPSS, versão 25.0.

Resultados Preliminares: A amostra dos resultados preliminares foi composta por 64 indivíduos transexuais, travestis e não binários entre 18 e 54 anos, predominante entre 18 e 34 anos (66%). Quanto às identidades de gênero, 76,6% se declararam pessoa trans sendo 42,2% transfemininas e 34,4% transmasculinas. Houve também um percentual de 12,5% não-binárias e 10,9 agênero e gênero fluido. Em relação à orientação sexual, predominou a heterossexualidade (37,5%), seguida de bissexualidade (31,3%), pansexual (14,1%), homossexual (4,7%), assexual (3,1%) e outras orientações sexuais, incluindo demisssexual, sapiossexual e queersexual (9,4%). Quanto à raça/etnia, a amostra foi composta majoritariamente por pessoas brancas (50,0%), seguidas por pessoas pardas (32,8%) e por pessoas negras (15,6%). Apenas 1,6% da amostra se declarou pertencente a outra raça/etnia. Quanto à ocupação/profissão, a amostra foi composta majoritariamente por estudantes (24,3%), seguidos por profissionais da área de serviços e comércio (20,3%) e por profissionais de arte, comunicação e design (12,2%). Também se destacaram profissionais da saúde, incluindo fonoaudiólogos, psicólogos, médicos, fisioterapeutas e enfermeiros (5,4%), autônomos (4,1%), servidores públicos (4,1%) e desempregados (5,4%). Outras ocupações presentes incluíram gestores e empresários (2,7%), professores (2,7%), assistente social (1,4%) e pessoas que se dedicam ao trabalho doméstico (1,4%). Quanto à CCEB, a maioria pertencia às classes B1 e B2 (50%), seguida das classes A (20,3%), C (25%) e D/E (4,7%), caracterizando perfil de classe média urbana. Para a ELS, as pessoas participantes apresentaram desempenho médio de 77% no domínio comunicativo e 44% no funcional. Para o QSHV, obtiveram escore médio de 35,7 ($dp = 5,88$), com distribuição normal ($p = 0,112$), indicando nível intermediário de hábitos vocais saudáveis. Na ESV, o escore total médio foi 41,9 ($dp = 18,2$), com subescalas de 21,17 (limitação funcional), 11,15 (emocional) e 8,39 (física); o domínio emocional apresentou distribuição não normal ($p = 0,0393$), sugerindo que parte da amostra vivencia impacto emocional desproporcional aos sintomas físicos. O QVV apresentou média total de 69,03 ($dp = 20,59$), com escores nos domínios social (70,25) e físico (68,48), indicando boa percepção de qualidade vocal, embora alguns participantes apresentem impactos emocionais. O TWVQ teve média geral de 68,05 ($dp = 19,51$), refletindo percepção positiva do progresso vocal e satisfação moderada com a própria voz. Nas regressões lineares univariadas, considerando o TWVQ como variável dependente, apenas o escore total da ESV e o QVV total apresentaram associações significativas. O escore total da ESV mostrou relação positiva com o TWVQ ($\beta = 0,285$; $p = 0,033$; $R^2 = 0,071$), indicando que cada ponto adicional em sintomas vocais aumentou o esforço percebido em 0,28 unidades. O QVV total apresentou relação negativa ($\beta = -0,412$; $p = 0,0003$; $R^2 = 0,189$), mostrando que melhor qualidade de vida em voz se associou a menor esforço percebido. As demais variáveis, como identidade de gênero, orientação sexual, raça/etnia, voz atual, voz ideal, QSHV e ELS, não apresentaram associações significativas ($p > 0,05$). Os pressupostos da regressão linear foram atendidos, com resíduos distribuídos normalmente (Shapiro–Wilk, $p > 0,38$).

Considerações Finais:

As pessoas trans e travestis da amostra indicam desempenho médio no letramento em saúde e vivenciam impactos funcionais e sociais relacionados ao uso vocal. As pessoas participantes apresentam percepção positiva e satisfação moderada com a própria voz, entretanto há uma associação entre maior percepção de sintomas vocais e maior esforço vocal percebido, assim como quanto maior a percepção de sintomas vocais pior a qualidade de vida. Esses achados contribuem para a compreensão das demandas vocais dessa população e reforçam a relevância da atuação profissional sensível ao gênero, voltada ao bem-estar, à satisfação vocal e ao empoderamento de pessoas trans.

Palavras-chave: Identidade de Gênero; Pessoas Transgênero; Voz; Qualidade de Vida; Compreensão em Saúde

Keywords: Gender Identity; Transgender Persons; Voice; Quality of Life; Health Literacy

Referências bibliográficas:

1. Dornelas R. Qualidade de vida e voz: a autopercepção vocal de pessoas transgênero. *Audiol Commun Res*. 2020;25:e2715. Available from: <https://www.scielo.br/j/acr/a/HhbqrNwXPhBnCGQ4bJGzN5c/?lang=pt>
2. Dornelas R, Ribeiro VV, Behlau M. Identidade comunicativa: pessoas trans, travestis e não binárias. Rio de Janeiro: Thieme Revinter; 2023.
3. Irineu RA, Ribeiro VV, Dornelas R, Aguiar AGO, Matta dos Santos HHA, Dacakis G, Davies S, Behlau M. Validation of a Self-Perception Voice Protocol for Trans Women: Trans Woman Voice Questionnaire. *J Voice*. 2025; [Epub ahead of print]. doi:10.1016/j.jvoice.2025.01.027
4. Moreti FTG. Questionário de Saúde e Higiene Vocal (QSHV): desenvolvimento, validação e valor de corte [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2016. Available from: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/41300>
5. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB). São Paulo: ABEP; 2015.
6. Mancini MC, Mota-Rolim SA, Moreti FTG, et al. Escala de Letramento em Saúde (ELS): desenvolvimento e validação. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2016.
7. Moreti F, Zambon F, Oliveira G, Behlau M. Cross-cultural adaptation, validation, and cutoff values of the Brazilian version of the Voice Symptom Scale (VoiSS). *J Voice*. 2014 Jul;28(4):458–467.
8. Behlau M, Madazio G, Pontes P. Questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV). Rio de Janeiro: Editora Pró-Fono; 2012.
9. Alencar IR, Freitas MR, Pontes PA. Transgender Woman Voice Questionnaire (TWVQ): desenvolvimento e validação da versão brasileira. *J Voice*. 2025;39(5):751.e1–751.e7.

EFEITOS IMEDIATOS DOS EXERCÍCIOS INTRODUTÓRIOS DO MÉTODO BELTING CONTEMPORÂNEO EM CANTORAS

Brenda Andrade Resende e Letícia Caldas Teixeira

Linha de Pesquisa: Saúde Funcional em Voz e Desempenho Comunicativo

Introdução: O Método Belting Contemporâneo (MBC), desenvolvido pelo Maestro Marconi Araújo, apresenta uma inovação no treinamento vocal de cantores de Teatro Musical e Música Pop, ao buscar uma projeção vocal eficiente com o mínimo de esforço fisiológico. Atualizado em relação ao belting dos musicais da Broadway, o método baseia-se na literatura especializada em pedagogia vocal, adaptando-se às particularidades da língua portuguesa e integrando uma abordagem eclética, centrada na expressividade cênica. Seus exercícios propõem ajustes de ressonância e projeção voltados à economia vocal e à preservação da saúde da voz^{1, 2}. Embora seja utilizado no meio artístico e pedagógico, o MBC ainda não dispõe de estudos científicos que analisem seus efeitos na voz de cantores. Essa lacuna justifica a realização deste estudo, que busca contribuir para o embasamento técnico de oito exercícios introdutórios do método. **Objetivo:** Analisar os efeitos imediatos dos Exercícios Introdutórios do Método Belting Contemporâneo (EIMBC) em cantoras sem queixa vocal nos desfechos de autoavaliação, julgamento perceptivo-auditivo da voz cantada, e medidas acústicas, antes e após a aplicação do método. **Método:** Trata-se de um estudo clínico cruzado, unicego, já aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE: 81404124.3.0000.5149, parecer nº 7.036.397). A amostra será composta por 44 cantoras dos estilos gospel ou pop ($\alpha = 5\%$, poder = 90% e tamanho de efeito moderado, Cohen's $d = 0,50$). Serão elegíveis as cantoras com pelo menos um ano de experiência em canto, regulares na prática do canto, com idade entre 18 e 50 anos, sem diagnóstico de disfonia e sem queixa vocal autorreferida. Para tanto, as participantes deverão responder negativamente às duas perguntas do Instrumento Brasileiro de Rastreamento de Disfonia em Cantores (IBRDS)³ e não apresentar desvio vocal, conforme avaliação perceptivo-auditiva, realizada por três fonoaudiólogos juízes. Serão excluídas cantoras fumantes, com doenças cardiovasculares, hormonais ou neurológicas, presença de fissuras de lábio e/ou palato, fraturas faciais ou de arcos costais, com queixas vocais e auditivas autorrelatadas ou diagnóstico de perda auditiva, que apresentem sintomas de infecção respiratória, influenza ou alergias no momento da avaliação, que estiverem no período menstrual ou em fonoterapia, bem como aquelas que não conseguirem realizar adequadamente os exercícios. As cantoras serão recrutadas por meio de convite em grupos de WhatsApp de cantoras da cidade do estudo. Todas as participantes elegíveis realizarão duas abordagens, ambas com duração de 15 minutos: (1) uma abordagem direta, composta pelos Exercícios Introdutórios do Método Belting Contemporâneo (MBC), e (2) condição controle, de natureza indireta, no qual as participantes assistirão a uma vídeoaula educativa sobre cuidados vocais para cantores, sem atividade vocal, durante a aula. No delineamento cruzado cada participante atua como seu próprio controle, reduzindo a variabilidade interindividual e ampliando a precisão na análise dos efeitos imediatos do exercício vocal. A condição controle foi incluída para isolar os efeitos específicos da prática vocal do exercício ativo, controlando fatores como tempo de exposição, atenção e

expectativa de intervenção. Como essa condição não envolve fonoterapia ou ativação do trato vocal, não se esperam efeitos residuais sobre os parâmetros vocais; ainda assim, o intervalo entre as sessões será mantido para padronização do desenho do estudo. Antes da execução dos EIMBC todas as participantes receberão uma breve orientação e durante a sessão do método receberão um vídeo conduzido pelo próprio Maestro Marconi⁴, para execução dos oito exercícios iniciais do método que consistem em: treinamento das manobras do apoio no floating, tubo vibrante posterior em vocalize de 5 notas; tubo vibrante anterior em vocalize de 5 notas; vibratório em glissandos de oitava com ajustes; voz de economia vocal (salmodiando os meses do ano dentro do mesmo tom e depois modulando as tonalidades); Soul Belting em vocalize de 5 notas com as vogais [ue]; Covered do Soul Belting em vocalize de 5 notas com twang [uê]. As medidas de desfecho serão todas coletadas antes e após cada abordagem e incluirão: 1) medidas de autopercepção, 2) medidas acústicas, e 3) julgamento perceptivo auditivo da voz cantada. As medidas de autopercepção serão mensuradas pela Escala Visual Analógica de Autopercepção da Voz (EVA-V) e o protocolo EASE-BR (Evaluation of the Ability to Sing Easily – versão brasileira). Para a análise acústica será coletada a vogal /a/ e a contagem de números de 1 a 20. As medidas acústicas incluirão frequência fundamental (F_0), Jitter (%), Period Perturbation Quotient (PPQ%), Shimmer (%), Amplitude Perturbation Quotient (APQ%), Relação Ruído-Harmônico (NHR), Cepstral Peak Prominence Smoothed para vogais (CPPSv) e para fala encadeada (CPPSc). Para análise perceptivo auditiva será coletada a execução de um trecho da música Aleluia (Gabriela Rocha), com duração de 50 segundos, cantada à capela na tonalidade de escolha de cada participante. As gravações de voz serão organizadas em pares (A × B), referentes aos momentos pré e pós-intervenção, e apresentadas de forma cega aos juízes. Cada juiz utilizará uma escala visual analógica (EVA) de 10 cm para indicar se a qualidade vocal geral de A é pior, semelhante ou melhor que a de B. As marcações na régua serão convertidas em valores numéricos de -5 a +5, onde valores negativos indicam piora, zero indica ausência de diferença e valores positivos indicam melhora. Esses dados serão utilizados na análise estatística das diferenças perceptivas intraindividuais. A coleta será realizada em ambiente acusticamente tratado, no Laboratório de Pesquisa do Observatório de Saúde Funcional da UFMG. As emissões serão captadas com microfone AKG® C1000S conectado a interface DirectSound® e analisadas por meio dos softwares CSL® (Multi-Dimensional Voice Program, MDVP®) e PRAAT® (versão 6.3.18). **Resultados parciais:** Como resultado apresentamos a Comunicação Breve intitulada “Método Belting Contemporâneo: exercícios introdutórios para a projeção e ressonância vocal em cantores”, já aceita para a publicação pela Revista Distúrbios da Comunicação. O trabalho sistematiza os oito EIMBC, marco relevante para a consolidação científica do método. Os exercícios foram organizados em sequência lógica e progressiva, com descrição detalhada de objetivos, mecanismos de ação e tempo de execução, totalizando aproximadamente quinze minutos (1,2, 4-10). Em relação a coleta de dados já foram coletadas dez amostras nos dois momentos, mas os resultados até o momento não têm potencial estatístico para rejeitar ou não a hipótese, necessitando-se de uma amostra maior. O registro no REBEC está em processamento. **Considerações finais:** A estruturação dos Exercícios Introdutórios do Método Belting Contemporâneo e a análise de seus efeitos imediatos representam um avanço na formalização pedagógica e científica do MBC, que, embora amplamente difundido no meio artístico, ainda necessita de mais evidências científicas quanto à sua efetividade.

Palavras-chave: Música; Canto; Voz; Treinamento da Voz; Belting

Keywords: Music; Singing; Voice; Voice Training; Belting

Referências bibliográficas:

1. Araújo M. Belting Contemporâneo: aspectos técnicos vocais para teatro musical e música pop. Belo Horizonte: Musimed Edições Musicais; 2013.
2. Araújo M. O canto avançado contemporâneo: aspectos técnicos vocais avançados para música vocal em geral – Apêndice. Vol. 3. Belo Horizonte: Musimed; 2024.
3. Oliveira P, Lima Neto EA, Lopes L, Behlau M, Lima HMO, Almeida AAF. Brazilian Dysphonia Screening Tool (Br-DST): An instrument based on voice self-assessment items. J Voice. 2023 Mar;37(2):297.e15-297.e24. doi:10.1016/j.jvoice.2020.12.052.
4. Studio Marconi Araújo. Exercícios iniciais do Método Belting Contemporâneo [vídeo]. YouTube; 2025 [citado 2025 ago 31]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HRlzHPCzI0w>
5. Bittencourt MFQP, Cardelli JCM, Navas ALGP, Duprat AC, Andrada e Silva MA. Belting in English is easier than it is in Portuguese. J Voice. 2021;37(6):968.e19–968.e24.
6. LoVetri J, Chmela A, Cocozziello J, Vaughan M. A demographic study of professional belters: Who they are and what they do. J Voice. 2024;38(2):543.e13–543.e21.
7. Silva LS. A técnica belting usada no teatro musical norte-americano e a pedagogia vocal no Brasil. Rev Lab Dramaturgia (LADI) – UnB. 2016;1(2–3):197–210.
8. Herbst CT, Story BH, Meyer D. Acoustical theory of vowel modification strategies in belting. J Voice. 2023; in press.
9. Bourne T, Kenny D. Vocal qualities in music theater voice: Perceptions of expert pedagogues. J Voice. 2016;30(1):128.e1–128.e12.
10. Roll C. The evolution of the female Broadway belt voice: Implications for teachers and singers. J Voice. 2016;30(5):639.e1–639.e9.

**OFICINA DO NASCER – GRUPO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA
GESTANTES E SUA REDE DE APOIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA E OS
DESFECHOS NA SAÚDE MATERNO-INFANTIL**

Adriana Nunes de Oliveira Mendes, Camila Dantas Martins, Amélia Augusta de Lima
Friche

Linha de pesquisa: Funcionalidade e Saúde Coletiva: Políticas Públicas, Epidemiologia e Fonoaudiologia

Introdução: No campo da saúde pública, o período gestacional é reconhecido como uma das fases mais relevantes para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, tendo em vista a redução da morbimortalidade materna e infantil, além da promoção do bem-estar da gestante e do recém-nascido. Devido às mudanças físicas, hormonais e psicológicas que a mulher vivencia durante a gestação, surge um período de vulnerabilidade e manifestação de dúvidas sobre a gestação, parto e cuidados com o recém-nascido¹. Os determinantes que influenciam a escolha da via de parto incluem acesso aos serviços, ocorrência de violência obstétrica e disponibilidade de informações sobre as opções de parto, sendo determinantes para o processo decisório, ressaltando a importância da autonomia feminina na escolha informada². A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o percentual de cesarianas não ultrapasse 15% em nenhuma região do mundo³. Entretanto, segundo o IBGE, 57% dos partos realizados no Brasil são cesarianas, representando a segunda maior taxa mundial⁴. O cenário obstétrico no município de Nova Lima reflete esse panorama, com 58% de cesarianas registradas em 2024⁵. Essa alta proporção pode refletir falhas no acompanhamento pré-natal, intervenções desnecessárias e a redução do protagonismo da gestante na escolha da via de parto^{6,7}. Além disso, estudos associam a realização de cesarianas a impactos negativos sobre o aleitamento humano, relacionando-a ao desmame precoce e à redução do tempo de aleitamento exclusivo⁷. Resultados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) mostram que a prevalência de aleitamento humano exclusivo entre crianças menores de quatro meses foi de 60% no Brasil, enquanto que entre crianças com menos de seis meses, a prevalência foi de 46%⁸. Embora tais resultados indiquem avanços, ainda estão abaixo da meta estabelecida pela OMS, que propõe que, até o ano de 2030, pelo menos 70% das crianças menores de seis meses estejam em aleitamento exclusivo⁹. Intervenções educativas no pré-natal, quando integradas à metodologia ativa e à promoção de apoio contínuo, possibilitam a redução das taxas de cesariana e a promoção do aleitamento humano exclusivo¹⁰. Considerando tais aspectos, em 2023 foi idealizada a “Oficina do Nascer”, uma estratégia de educação em saúde desenvolvida pela equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde (APS), com o objetivo de fortalecer o protagonismo das gestantes e de sua rede de apoio no processo gestacional, parto, pós-parto e cuidados com o recém-nascido, além de incentivar práticas baseadas em evidências. Sua metodologia privilegia o acolhimento, o diálogo horizontal e a valorização dos

saberes populares. **Objetivos:** Relatar a experiência da estratégia de educação em saúde, descrever a satisfação das participantes e avaliar os desfechos da saúde materno-infantil das gestantes que participaram da “Oficina do Nascer” no município de Nova Lima – Minas Gerais. **Métodos:** Tratam-se de dois estudos observacionais, transversais, retrospectivos com mulheres que participaram da “Oficina do Nascer”. O primeiro descreve o relato de experiência da oficina e apresenta os resultados da pesquisa de satisfação aplicada às gestantes (escala de *Likert*), imediatamente após o término da atividade, no período de março de 2023 e agosto de 2025 (n=274). Na semana seguinte à oficina, as participantes receberam um *e-book* via *WhatsApp* com o conteúdo abordado. O segundo estudo realizado entre março de 2023 e dezembro de 2024 (n=103), apresenta a análise descritiva das variáveis resposta (via de parto e tempo de aleitamento humano exclusivo) e das variáveis explicativas (dados sociodemográficos, número de consultas de pré-natal, idade gestacional ao nascimento, preenchimento do plano de parto durante a “Oficina do Nascer”, realização da *Golden Hour*, amamentação na primeira hora de vida e recebimento de fórmula infantil na maternidade), obtidas após resposta ao formulário de acompanhamento elaborado no *Google Forms* e enviado via *WhatsApp*, seis meses após a data do parto. O formulário teve um tempo médio de resposta de sete minutos e contemplou questões fechadas com dados sociodemográficos, tipo de parto, práticas de cuidado no pós-parto, amamentação, cuidados com o recém-nascido. Participaram dos estudos supracitados, mulheres que estiveram na Oficina no período descrito, declararam-se gestantes, tiveram seus filhos vivos após o parto, responderam à pesquisa de satisfação e ao formulário de acompanhamento. As oficinas ocorreram mensalmente, de forma itinerante nas regionais do município, aos sábados, das 8h às 12h30, reunindo até 40 gestantes e sua rede de apoio. As gestantes eram identificadas pelas Equipes de Saúde da Família (eSF) e convidadas pelos profissionais da APS. A divulgação também foi feita pelas mídias sociais municipais, e as inscrições foram realizadas via *QR Code* ou diretamente nas UBS. No evento, após o credenciamento e a assinatura dos termos de consentimento e uso de imagem, os grupos foram divididos em duas salas, com abordagens simultâneas e padronizadas sobre temas como transformações gestacionais, importância do pré-natal, sinais e plano de parto, direitos da gestante, aleitamento humano, cuidados com o recém-nascido e puerpério. As atividades incluíram exposições dialogadas, dinâmicas e demonstrações práticas. Havia espaço lúdico para crianças e atividades específicas para a rede de apoio. Para a análise descritiva das variáveis sociodemográficas, foi realizada síntese numérica e distribuição de frequência absoluta. **Resultados parciais:** Serão apresentados em dois artigos científicos. O primeiro descreve o relato de experiência da “Oficina do Nascer” e os resultados da pesquisa de satisfação. Participaram da “Oficina do Nascer” um total de 275 gestantes, entre março de 2023 e agosto de 2025, das quais 274 responderam à pesquisa de satisfação. Dessas, 72% avaliaram o tempo de realização como ótimo e 28% como neutro; 98% consideraram os temas abordados muito importantes e 2%

importantes. Quanto à condução das atividades, 80% classificaram como ótima e 20% como muito boa. O conhecimento das gestantes sobre os temas variou de 7 a 9 antes da participação e de 8 a 10 após o término da atividade. A recomendação da “Oficina do Nascer” para outras gestantes obteve nota máxima (10) para 269 participantes e nota 9 para cinco delas. Já para o segundo artigo, com dados coletados entre março de 2023 a dezembro de 2024, 129 gestantes participaram da “Oficina do Nascer”, dessas 103 responderam ao formulário de acompanhamento. Após a análise identificou-se que a idade das participantes variou entre 17 e 41 anos ($M = 32,28$; $DP = 5,83$). A maioria da amostra foi composta por pessoas autodeclaradas casadas (50%), com Ensino Médio completo ou mais (76%), renda menor que 2 salários-mínimos (50%), pardas e pretas (74%), com mais de 7 consultas de pré-natal (91%) e idade gestacional entre 37 e 42 semanas (93%). A maior parte relatou parto realizado em hospital ou maternidade do SUS (63%), via de parto cesariana (53%), influência da participação na “Oficina do Nascer” no parto (96%), preenchimento do plano de parto durante ou após a atividade (80%) e assistência compatível com o plano de parto proposto (44%). Além disso, as participantes relataram ocorrência de Golden Hour (75%), amamentação na primeira hora de vida (75%) e ausência de oferta de fórmula infantil na maternidade (69%). **Considerações finais:** Após o relato da experiência, foi possível observar a necessidade de acrescentar questões relacionadas aos dados sociodemográficos na pesquisa de satisfação, para que se obtenha o perfil das gestantes que participam da “Oficina do Nascer”. Ademais, os resultados obtidos poderão contribuir para a discussão sobre práticas educativas na APS e podem subsidiar a formulação de políticas e estratégias voltadas ao cuidado pré, peri, pós-natal.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Cesárea; Educação em Saúde; Parto normal; Violência obstétrica

Keywords: Breast Feeding; Cesarean Section; Health Education; Natural Childbirth; Obstetric Violence

Referências bibliográficas:

1. Mendes RB, Santos JM de J, Prado DS, Gurgel RQ, Bezerra FD, Gurgel RQ. Avaliação da qualidade do pré-natal a partir das recomendações do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. *Ciência* [Internet]. 2020;Mar;25(3):793–804. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.13182018>.
2. Zaman A, Fadlalmola HA, et al. The role of antenatal education on maternal self-efficacy, fear of childbirth, and birth outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Midwifery*. 2025 Mar 4;9. doi: 10.18332/ejm/200747. PMID: 40041601; PMCID: PMC11873927
3. Rocha, Nathalia Fernanda Fernandes da e FERREIRA, Jaqueline. A escolha da via de parto e a autonomia das mulheres no Brasil: uma revisão integrativa [online]. v. 44, n. 125, 2020.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro: IBGE; 2022.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Microdados do Sistema Informação sobre Nascidos Vivos. Brasília, DF, 2020.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. Promoção da Saúde: caderno 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Doenças Não Transmissíveis. – Brasília, 2021
7. Primo, C; Nunes B; Lima, EF A.; et al. Which factors influence women in the decision to breastfeed? Invest Educ Enferm, 34(1): 198-217, 2016).
8. Alves-Santos NH, Castro IRR, Oliveira GM, Silva TLN, Freitas MB, Novaes TG, et al. Aspectos metodológicos gerais do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil - ENANI-2019. Cad Saúde Pública. 2021;37(8):e00300020. doi:10.1590/0102-311X00300020.
9. Organização Mundial da Saúde. Metas Globais de Nutrição 2025: Série de Resumos de Políticas. Genebra: OMS; 2025 [consultado em 28 de outubro de 2025]. Disponível em: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/global-targets-2025>
10. Qiu M, Du J, Zhang T, et al. Effectiveness of a nurse-led theory-based program on breastfeeding outcomes in women after cesarean section: a randomized controlled trial. BMC Pregnancy Childbirth. 2025 Oct 6;25(1):1030. doi: 10.1186/s12884-025-08094-x. PMID: 41053599; PMCID: PMC12502285.



Fonoaudiologia
UFMG

LETRAMENTO EM SAÚDE E FUNCIONALIDADE COMO DETERMINANTES DA ADESÃO AO USO DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL EM USUÁRIOS DA REDE SUS-BH

Camila Lopes Dias, Stela Maris de Aguiar Lemos, Andrezza Gonzalez Escarce

Linha de pesquisa: Funcionalidade e Saúde Coletiva: Políticas Públicas, Epidemiologia e Fonoaudiologia

Introdução: O letramento funcional em saúde constitui um importante determinante social, visto que influencia a capacidade do indivíduo em compreender, avaliar e aplicar informações de saúde ^[1]. Tais capacidades afetam diretamente a adesão a tratamentos, o manejo de doenças e a qualidade de vida ^[2]. Em populações idosas, com deficiência auditiva, o baixo letramento pode comprometer a compreensão de orientações clínicas, dificultar o uso correto do aparelho de amplificação sonora individual (AASI) e limitar a participação ativa no processo terapêutico. A funcionalidade, definida pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), também é um componente essencial na reabilitação auditiva, uma vez que perdas auditivas impactam a autonomia, a comunicação e a participação social ^[3]. Considerando o envelhecimento populacional e o aumento das deficiências sensoriais, compreender como o letramento em saúde e a funcionalidade influenciam a adesão ao uso do AASI torna-se fundamental para subsidiar políticas públicas mais efetivas no âmbito da saúde auditiva. **Objetivo:** Investigar a associação entre o letramento funcional em saúde e a adesão ao uso regular de AASI em pessoas idosas usuárias de um serviço de reabilitação auditiva da rede SUS-BH, considerando aspectos sociodemográficos e de funcionalidade. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional analítico, de delineamento transversal, a ser realizado no Centro de Reabilitação Noroeste (CER IV), pertencente à rede SUS do município de Belo Horizonte, Minas Gerais. A amostra será composta por pessoas idosas, com 60 anos ou mais, usuárias de AASI há pelo menos seis meses, selecionadas por amostragem aleatória simples. Todas os participantes serão informados quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e deverão ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para avaliar o nível de letramento em saúde, aspectos da funcionalidade e o nível socioeconômico dos participantes, serão utilizados três instrumentos padronizados: Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults (SAHLPA-18) ^[4], WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) ^[5] e Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) ^[6]. Os dados serão analisados no software SPSS 25.0, por meio de análise estatística descritiva, de associação (Qui-quadrado e Exato de Fisher) e regressão logística múltipla. O nível de significância adotado será de 5%, e as magnitudes de associação serão expressas por *Odds Ratio*. **Resultados parciais:** O projeto se encontra em tramitação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais e da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, por esse motivo a coleta ainda não foi iniciada. O cálculo amostral será realizado utilizando série histórica. Em recorte dos atendimentos da

população atendida no serviço de reabilitação auditiva do CREAB-Noroeste no mês de outubro de 2025, foi possível observar que foram realizados 36 acompanhamentos de pacientes adaptados com aparelhos auditivos, destas 27 eram pessoas idosas. Dessas 27, a maioria 63% pertenciam ao sexo feminino 27% e ao sexo masculino. Entre as mulheres, nove apresentaram perda auditiva neurosensorial bilateral (CID-10 H90.3), oito perda auditiva mista, seis foram classificadas com perda auditiva mista bilateral (CID-10 H90.6) e duas com perda auditiva mista unilateral com audição preservada no lado contralateral (CID-10 H90.7). Dentre os homens, oito apresentaram perda auditiva neurosensorial bilateral (CID-10 H90.3), um perda auditiva mista bilateral (CID-10 H90.6) e um perda auditiva não especificada (CID-10 H91.8). Nenhum paciente avaliado apresentou perda auditiva condutiva. Espera-se identificar associação positiva entre níveis mais elevados de letramento funcional em saúde e maior adesão ao uso regular de AASI, sugerindo que pessoas idosas com maior compreensão das informações de saúde tendem a utilizar o aparelho auditivo de forma mais consistente e autônoma. Adicionalmente, prevê-se que maiores níveis de funcionalidade estejam associados à adesão, refletindo melhor desempenho nas atividades de vida diária e maior participação social. Espera-se, ainda, que o estudo revele que fatores como idade avançada, baixa escolaridade e menor nível socioeconômico estão relacionados a piores escores de letramento e funcionalidade.

Considerações finais: A análise integrada do letramento em saúde e da funcionalidade oferece uma perspectiva ampliada sobre os determinantes da adesão ao uso de AASI entre pessoas idosas. Espera-se que este estudo contribua para a formulação de intervenções educativas e práticas clínicas que valorizem a comunicação acessível, a autonomia e o empoderamento dos usuários. Os achados poderão subsidiar políticas públicas voltadas à equidade em saúde auditiva, fortalecendo a implementação de ações integradas de cuidado na rede de atenção à pessoa com deficiência no SUS-BH

Palavras-chave: Perda Auditiva; Letramento em Saúde; Funcionalidade; Aparelhos de Amplificação Sonora Individuais; Pessoa Idosa.

Keywords: Hearing Loss; Health Literacy; Functionality; Hearing Aids; Older Adults.

Referências bibliográficas:

1. World Health Organization. Health literacy. Geneva: WHO; 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>.
2. Marques, S R L., Escarce, AG., & Lemos, SMA. Letramento em saúde e autopercepção de saúde em adultos usuários da atenção primária. CoDAS, (2017) 29(5), e201700127. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/t3VnctRJz9RJ5cNjQgyXvQv/>
3. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2001
4. Apolinário D, Braga RCOP, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Brucki S, et al. Breve Avaliação da Educação em Saúde para Adultos de Língua

Portuguesa. Rev Saúde Pública [Internet]. 2012 [citado em 30 nov. 2024];46(4):702-711. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000047>.

5. Organização Mundial da Saúde. WHODAS 2.0: World Health Organization Disability Assessment Schedule [versão 2.0] [Internet]. 2010 [citado em 30 nov. 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/classifications/icf/whodas>.
6. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil – Atualização 2022. São Paulo: ABEP; 2022. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>



Fonoaudiologia
UFMG