

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO**

Eveline de Lima Nunes

**Validação de Instrumento de
Triagem em Motricidade Orofacial**

UFCSPA

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2022

Eveline de Lima Nunes

Validação de Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Doutor.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria
Cristina de Almeida Freitas Cardoso

Porto Alegre
2022

Catlogação na Publicação

Nunes, Eveline de Lima

Validação de instrumento de triagem em motricidade orofacial / Eveline de Lima Nunes. -- 2022.

57 f. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Tese (doutorado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, 2022.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso.

1. Avaliação. 2. Sistema Estomatognático. 3. Respiração. 4. Deglutição. 5. Fonoaudiologia. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Validação de Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial

BANCA AVALIADORA

Dr^a. Mauriceia Cassol

Departamento de Fonoaudiologia

Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dr^a. Marcia Angelica Peter Maahs

Departamento de Fonoaudiologia

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dr^a. Rita Leniza Oliveira da Rocha

Departamento de Fonoaudiologia / Coordenadora Geral do Centro de Saúde

Universidade Veiga de Almeida

Porto Alegre

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus, por estar sempre presente na minha vida, conduzindo-me para as melhores escolhas.

À minha Mãe Profa. Elaine, por ser a minha fortaleza, minha inspiração e mesmo nos desafios da vida me fazer ver o lado positivo das circunstâncias. Desde sempre me incentiva a cumprir, com excelência, as minhas responsabilidades pessoais e profissionais.

Ao meu Pai Prof. Msc. Doutorando Henrique por todo amor, por durante toda sua vida, me fazer lembrar que não somos perfeitos, mas sempre podemos fazer o nosso melhor seja qual for a situação. Desde sempre, estimulando a minha busca pelo conhecimento, sendo um exemplo na vida pessoal e profissional.

À minha amada filha Maria Flor por me estimular a ser uma pessoa melhor a cada dia. Ao meu amor, Vitor, que compartilhou comigo esta busca e que não poupou esforços e dedicação para que mais esta conquista fosse alcançada.

Aos meus irmãos, Eduardo e Luis Henrique, ao meu padrasto Francisco que me incentivam a não desistir e me ajudam a superar os desafios da vida. Às minhas sobrinhas Marya Antonia e Marya Ammora com quem compartilho tantas alegrias.

Às irmãs que a vida me deu, amigas de Bagé, minha cidade natal, amigas da faculdade e amigas cariocas, que estão sempre prontas para me ajudar.

À minha orientadora Dra. Maria Cristina que acompanhou e enriqueceu com seus conhecimentos a realização dessa tese. À banca avaliadora Dra. Mauriceia, Dra. Márcia e Dra. Rita pela disponibilidade e sabedoria em avaliar e agregar ao presente estudo.

Aos meus alunos e colegas professores da Universidade Veiga de Almeida pela compreensão e carinho durante esses anos.

Aos dez fonoaudiólogos que contribuiriam com sua experiência para a validação de conteúdo desse trabalho.

Aos meus amigos e familiares, que são presentes na minha vida, muito obrigada!

“Todos os sonhos são possíveis de serem alcançados. Tudo que você precisa fazer é continuar se movendo na direção deles.”

(Viola Davis)

RESUMO

Introdução: O sistema estomatognático é composto por tecidos moles e duros, sistema nervoso, vascular e linfático, que se correlacionam de forma complexa. A relação harmônica entre os componentes desse sistema, que se faz pelo equilíbrio das estruturas ósseas e musculares, propicia o bom desempenho das funções de respiração, sucção, mastigação, deglutição e fala, além da postura de cabeça e posição habitual da língua e dos lábios. A avaliação miofuncional orofacial, realizada pelo fonoaudiólogo é etapa fundamental no processo de diagnóstico, sendo este pré-requisito para o prognóstico e para o sucesso de qualquer tratamento. A partir da avaliação é possível compreender as condições anatômicas e funcionais do sistema estomatognático, permitindo, ainda, estabelecer o raciocínio terapêutico e definir a necessidade de encaminhamentos. Um instrumento de triagem ou rastreio em Motricidade Orofacial deve ser de fácil aplicação, rápido e utilizar métodos não invasivos, evitando desconfortos ao sujeito em investigação, permitindo estabelecer fatores de risco para os distúrbios orofaciais e a necessidade de avaliação complementar. **Objetivo:** Validar um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial – TMO. **Método:** Estudo conceitual de validade de conteúdo. O TMO foi submetido à análise especialista em Motricidade Orofacial que aceitaram participar da pesquisa, para a concordância e viabilidade de conteúdo. Para avaliar o grau de concordância do instrumento, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). A concordância intra-avaliadores foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclasse (ICC). **Resultados:** Dez fonoaudiólogos da região sul e sudeste **do país** aceitaram participar da pesquisa. De acordo com o IVC, os itens que ficaram abaixo de 80% foram: Pneumonia do conjunto de problemas de saúde atuais e fazer uso de medicamento contínuo. O ICC dessa pesquisa foi de 0,98. **Conclusão:** O protocolo contém a identificação do paciente, perguntas sobre possíveis problemas de saúde e sono, assim como a análise da deglutição de 30ml de água. O presente estudo validou o conteúdo de um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial.

Palavras-chave: Avaliação; Sistema Estomatognático; Respiração; Mastigação; Deglutição; Fonoaudiologia.

ABSTRACT

Introduction: The stomatognathic system is composed of soft and hard tissues, nervous, vascular and lymphatic systems, which are correlated in a complex way. The harmonic relationship between the components of this system, which is achieved through the balance of bone and muscle structures, provides a good performance of the functions of breathing, sucking, chewing, swallowing and speaking, in addition to the head posture and habitual position of the tongue and lips. The orofacial myofunctional assessment, performed by the speech therapist, is a fundamental step in the diagnostic process, which is a prerequisite for the prognosis and success of any treatment. Based on the evaluation, it is possible to understand the anatomical and functional conditions of the stomatognathic system, also allowing the establishment of therapeutic reasoning and defining the need for referrals. A screening or screening instrument in Orofacial Motricity must be easy to apply, fast and use non-invasive methods, avoiding discomfort to the subject under investigation, allowing the establishment of risk factors for orofacial disorders and the need for additional assessment. **Objective:** To validate an Orofacial Motricity Screening – OMS. **Method:** Conceptual study of content validity. The OMS was submitted to analysis by specialists in Orofacial Motricity who agreed to participate in the research, for agreement and content feasibility. To assess the degree of agreement of the instrument, the Content Validity Index (CVI) was used. Intra-rater agreement was assessed using the intraclass correlation coefficient (ICC). **Results:** Ten speech therapists from the south and southeast country region agreed to participate in the research. According to the IVC, the items that were below 80% were: Pneumonia from the set of current health problems and continuous medication use. The ICC of this research was 0.98. **Conclusion:** The protocol contains patient identification, questions about possible health and sleep problems, as well as the analysis of swallowing 30ml of water. The present study validated the content of an Orofacial Motricity Screening.

Keywords: Evaluation; Stomatognathic System; Respiration; Mastication Deglutition; Speech, Language and Hearing Sciences

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma PRISMA.....	20
Figura 2 – Quadro: Análise de qualidade dos artigos inseridos.....	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Artigo 1 - Análise qualitativa dos dados dos artigos incluídos	23
Tabela 2 – Artigo 1 - Análise qualitativa dos itens que compõem os protocolos publicados nos artigos incluídos.....	25
Tabela 1 – Artigo 2 - Caracterização da amostra.....	35
Tabela 2 – Artigo 2 - Avaliação do IVC para cada item do instrumento	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMIOFE	Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores
MBGR	Avaliação Miofuncional Orofacial
TMO	Triagem em Motricidade Orofacial

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO	11
2 OBJETIVOS.....	16
3 ARTIGO 1	17
4 ARTIGO 2	32
5 CONCLUSÃO GERAL.....	40
6 IMPACTOS DO TRABALHO	41
APÊNDICES.....	42
APÊNDICE A Convite aos especialistas.....	42
APÊNDICE B Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	43
APÊNDICE C Instrumento de Triagem Miofuncional Orofacial com Escores - TMO pré-avaliação	45
APÊNDICE D Ficha de Avaliação	47
APÊNDICE E Instrumento de Triagem Miofuncional Orofacial com Escores - TMO final.....	49
ANEXOS.....	51
ANEXO A Parecer Consubstanciado do CEP.....	51

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O sistema estomatognático é composto por tecidos moles e duros, sistema nervoso, vascular e linfático, que se relacionam de forma complexa. A relação harmônica entre os componentes desse sistema, que se faz pelo equilíbrio relacionado às estruturas ósseas e musculares, propicia o bom desempenho das funções de sucção, respiração, mastigação, deglutição e fala, além da postura de cabeça e posição habitual da língua e dos lábios.¹

São encontrados na sucção normal os seguintes comportamentos miofuncionais orofaciais: vedamento labial, compressão labial e formação de leve sulco nas comissuras labiais e movimentos mandibulares e de língua anteroposteriores. A respiração é vital ao ser humano desde o nascimento. Esse padrão favorece o crescimento e um bom desenvolvimento anatômico e funcional das diferentes estruturas corporais.²⁻⁴

A mastigação tem como função a degradação mecânica dos alimentos. Seu padrão ideal é bilateral, simultâneo ou alternado, com movimentos verticais e de rotação de mandíbula. A mastigação correta beneficia o tônus muscular da boca e da língua, a saúde dos dentes e o bom funcionamento do sistema digestivo.^{5,6} Já a deglutição se dá desde a preparação do bolo, seu direcionamento para a fase faríngea e esofágica, até a chegada ao estômago.^{7,8}

Para uma adequada produção da fala, é importante que o sistema estomatognático esteja anatômica e funcionalmente equilibrado, propiciando aos órgãos fonoarticulatórios condições para a realização dos movimentos necessários para sua produção.²

Os distúrbios miofuncionais orofaciais podem estar relacionados tanto à condição muscular orofacial, que permite ou não um adequado posicionamento das estruturas orofaciais, quanto às diferentes funções por elas realizadas (respiração, mastigação, deglutição, sucção e fala).^{9,10}

Alguns autores afirmam que o exame clínico fonoaudiológico compreende a avaliação das estruturas que compõem o sistema estomatognático e o relacionamento entre elas. Esta avaliação visa diferenciar sujeitos com e sem distúrbios miofuncionais orofaciais. Os protocolos de

Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores – AMIOFE e de Avaliação Miofuncional Orofacial – MBGR vêm sendo utilizados para tal fim, entretanto são longos em sua aplicabilidade.^{10,11}

Estes protocolos são compostos por um roteiro sequencial que busca estabelecer relações entre as estruturas (forma) e as funções do sistema estomatognático, favorecendo, assim, o diagnóstico clínico e planejamento terapêutico.¹⁰⁻¹⁵

O roteiro é composto por: anamnese, geralmente, dividida em duas partes, a primeira parte contém questões como os dados de identificação e da queixa, na segunda parte, as questões são dirigidas de acordo com a queixa apresentada, e direcionadas à busca de causas para o problema; da observação da postura habitual e das funções da respiração, deglutição de saliva, articulação da fala, voz e coordenação entre as funções, assim como, da presença de alguns hábitos parafuncionais, como sucção digital e uso de chupeta.^{14,15}

A avaliação do sistema estomatognático engloba a avaliação da postura corporal, com recomendações para que o paciente seja examinado em pé, de frente, de costas, de lado e sentado; das partes duras - maxila, mandíbula, a relação entre as arcadas, saúde dos dentes e seu posicionamento; das partes moles - lábios e língua no repouso e durante a realização das funções de respiração, mastigação, deglutição e fala. Sugere-se, ainda, fotografar e filmar o paciente nas diversas posições e funções, a fim de permitir futuras comparações.^{11,12}

O tônus e mobilidade das estruturas orofaciais são verificados por meio da palpação e da solicitação da execução de movimentos diversos. As funções orofaciais são avaliadas individualmente, estabelecendo o tipo e modo respiratório, a sorção de alimentos líquidos, os movimentos e adequação mastigatórios e das etapas antecipatória, preparatória oral, oral e faríngea da deglutição de alimentos.⁷

A avaliação detalhada e multidisciplinar de cada paciente se faz necessária para, assim, definir-se o diagnóstico e interferências determinantes, e posteriormente estabelecer a hierarquia dos tratamentos em conjunto.¹⁰⁻¹⁵

A triagem em saúde é um processo clínico que busca a identificação da

doença assintomática ou dos fatores de risco e pode ser realizada por meio de inquéritos sobre a história do paciente, exame físico, testes laboratoriais e procedimentos.¹⁶

O instrumento de triagem ou rastreio em motricidade orofacial precisa ser capaz de responder a algumas questões referentes às estruturas e funções estomatognáticas, a avaliação deve ter elevada sensibilidade e especificidade e identificar os indivíduos que apresentam alteração, para que sejam encaminhados para avaliação e excluir os indivíduos sem distúrbios oromiofuncionais.^{17,18}

Até o momento a literatura não descreveu uma triagem na área da Motricidade Oral. Dessa forma, a validação de um protocolo de Triagem em Motricidade Orofacial (TMO) se justifica, no intuito de identificar indivíduos que apresentarem fatores de risco para distúrbios oromiofuncionais, assim como, direcionar para avaliações orofaciais específicas.

Para a construção de um instrumento em saúde, a literatura apresenta as seguintes etapas: 1-Estabelecimento da estrutura conceitual; 2-definição dos objetivos; 3- Construção dos itens e das escalas de resposta; 4-Seleção e organização dos itens; 5-Estruturação do instrumento e 6-Validade de Conteúdo.¹⁸⁻¹⁹

O estabelecimento da estrutura conceitual e a definição dos objetivos são as etapas responsáveis por definir o contexto do instrumento e sustentar o desenvolvimento dos domínios. Na construção dos itens e das escalas de respostas deve se levar em conta que os itens de uma escala não devem ser construídos ao acaso, dessa forma sugere-se a realização de revisão sistemática, buscando na literatura o que está publicado a respeito do tema. Após deve ser realizada a seleção, organização dos itens e a estruturação do instrumento. A etapa de validação de conteúdo é essencial no processo de desenvolvimento de novos instrumentos, essa deve ser realizada por um comitê composto por cinco a dez juízes especialistas na área do instrumento desenvolvido.²⁰⁻²²

De modo geral, um instrumento de triagem necessita ser de fácil aplicação, rápido (consumir alguns minutos), utilizar métodos não invasivos, evitando que o paciente passe por períodos de desconforto, e não ser complexo para que

outros profissionais da saúde possam usá-lo.^{23,24} Além disso necessita ser confiável, preciso e sua aplicação não deve gerar custos elevados.²⁵

Referências

1. Sígolo C, Campiotto AR, Sotelo MB. Posição habitual de língua e padrão de deglutição em indivíduo com oclusão classe III, pré e pós cirurgia ortognática. Rev CEFAC. 2009;11(2):256-60.
2. Machado PG, et al. A postura corporal e as funções estomatognáticas em crianças respiradoras orais: uma revisão de literatura. Rev. CEFAC. 2012; 14(3):553-65.
3. Levy DS, Valério KD. Abordagem Fonoaudiológica na Disfagia Neonatal – Avaliação e Tratamento In: Marchesan IQ, Justino H, Tomé MC (Org.). Tratado de Especialidades em Fonoaudiologia. São Paulo: Guanabara Koogan; 2014.
4. Rodrigues HOSN, Faria SR, Paula FSG, Motta AR. Occurrence of mouth breathing and orofacial myology disorders in patients on orthodontic treatment. Rev CEFAC. 2005.
5. De Lima EMS. Atividade Eletromiográfica dos Músculos da Mastigação em Indivíduos com Mordida Cruzada Posterior. Brazilian Journal of Development. 2020; 6(11):88486-497.
6. Michelotti A, Rongo R, Valentino R, et al. Evaluation of masticatory muscle activity in patients with unilateral posterior crossbite before and after rapid maxillary expansion. Eur J Orthod. 2019;41(1):46-53.
7. Jean A. Brain stem control of swallowing: neuronal network and cellular mechanisms. Physiol Rev. 2001; 81:929–969.
8. Patatas OHG, Gonçalves MIR, Chiari BM, Gielow I. Parâmetros de duração dos sinais acústicos da deglutição de indivíduos sem queixa. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2011; 16: 282-90.
9. Saconato M, Guedes, ZCF. Estudo da mastigação e da deglutição em crianças e adolescentes com Sequência de Möbius. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(2): 165-71.
10. Felício CM, Ferreira CLP. Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2008;7(3):367-75.
11. Genaro KF, Berretin-Felix, Rehder MIBC, Marchesan IQ. Avaliação Miofuncional Orofacial – PROTOCOLO MBGR. Rev. CEFAC. 2009 Abr-Jun; 11(2):237-55.

12. Felício CM, Folha GA,, Gaido AS, Dantas MMM, Azevedo-Marques, PM. Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Informatizado: usabilidade e validade. *CoDAS*, 2014; 26(4): 322-27.
13. Etges C L, Scheeren B, Gomes E, Barbosa LDR. Instrumentos de rastreio em disfagia: uma revisão sistemática. *CoDAS*. 2014. 26(5), 343-49.
14. Marchesan, IQ. Avaliando e tratando o sistema estomatognático. In: Lopes Filho, O. (Org.). *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Roca; 1997. cap. 33. p. 763-80.
15. de Cássia Ramos C, et al. Doenças Orgânicas, Alterações de Motricidade Orofaciais e de Fala em Crianças com Dificuldades Alimentares. *Saúde e Desenvolvimento Humano*. 2022 10(1)
16. Fletcher RH, Fletcher SW. *Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais*. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2006.
17. Leder SM, Espinosa JF. Aspiration risk after acute stroke: comparison of clinical examination and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. *Dysphagia*. 2002;17(3):214-9.
18. Leite SS, et al. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2018;71(Suppl. 4), 1635-41.
19. Coluci MZ, Orpinelli NMA, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015: 925-36.
20. Keszei A, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res* 2010; 68(4);319-23.
21. Pittman J, Bakas T. Measurement and instrument design. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2010; 37(6):603-07
22. Alexandre NMC, Coluci, MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. *Cien Saude Colet* 2011; 16(7):3061-67
23. Speyer R. Oropharyngeal dysphagia screening and assessment. *Otolaryngol Clin North Am*. 2013;46(6):989-1008.
24. Logemann JA, Veis S, Colangelo L. A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*. 1999;14(1):44-51.
25. Leder SM, Suiter DM. *The Yale Swallow Protocol. An Evidence-Based Approach to Decision Making*. Switzerland: Springer International Publishing; 2014.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Validar de conteúdo de um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar uma revisão sistemática dos protocolos de avaliação em motricidade oral
- Apresentar o Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial para um comitê de especialistas;
- Averiguar a índice de validade de conteúdo (IVC) dos itens inseridos no instrumento de triagem;
- Estabelecer a concordância intra-avaliadores do instrumento de triagem;
- Adequar o instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial conforme avaliação dos profissionais da Fonoaudiologia.

3 ARTIGO 1

Protocolos de Avaliação em Motricidade Orofacial: Uma Revisão Sistemática

Assessment Protocols in Orofacial Motricity: A Systematic Review

Protocolos de Evaluación en Motricidad Orofacial: Una Revisión Sistemática

(Formatado conforme normas do periódico RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT –
Qualis A3, Fator de Impacto 1.78)

Aceito em: 13/10/2022

Publicado em: 18/10/22

Eveline de Lima Nunes – ORCID: 0000-0003-0593-7946 - Universidade Federal de Ciências da
Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) / Universidade Veiga de Almeida -
evelinelimanunes@hotmail.com

Liliane Menzen – ORCID: 0000-0003-2486-7971 – UFCSPA – lilimenzen@hotmail.com

Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso – ORCID: 0000-0002-0954-8174 – UFCSPA –
mccardoso@ufcspa.edu.br

Resumo:

Objetivo: : Revisar sistematicamente os protocolos de avaliação em motricidade orofacial. **Método:** A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO com protocolos publicados nos últimos 15 anos. Os descritores utilizados foram: avaliação; sistema estomatognático; respiração; mastigação; deglutição; fonoaudiologia e seus similares em inglês. Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes do instrumento PRISMA e analisada quanto a sua qualidade pelo instrumento STARD15, com alta concordância entre os juízes. **Resultados:** Foram elegíveis 12 estudos, na sua maioria desenvolvida no Brasil e junto a uma população entre seis meses e 55 anos de idade e com diferentes objetivos clínicos e conceituais. Os protocolos mais descritos foram o MBGR e o AMIOFE, que apresentam boa sensibilidade e especificidade. Não foi realizado meta-análise. **Conclusão:** O presente estudo revisou sistematicamente os protocolos de avaliação em motricidade orofacial, e encontrou discrepâncias metodológicas em relação ao tamanho da amostra e aos instrumentos de avaliação utilizados para o diagnóstico dos distúrbios miofuncionais orofaciais.

Palavras-chave: Avaliação; Sistema Estomatognático; Respiração; Mastigação; Deglutição; Fonoaudiologia.

Abstract

Objective: To systematically review the assessment protocols in orofacial motricity. **Method:** The research was carried out in PubMed, LILACS and SciELO databases with protocols published in the last 15 years. The descriptors used were: evaluation; stomatognathic system; breathing; chewing; Deglutition; speech therapy and its similar in English. This systematic review was conducted according to the PRISMA instrument guidelines and analyzed for its quality by the STARD15 instrument, with high agreement among the judges. **Results:** Twelve studies were eligible, most of them developed in Brazil and with a population between six months and 55 years of age and with different clinical and conceptual objectives. The most described protocols were MBGR and AMIOFE, which have good sensitivity and specificity. No meta-analysis was performed. **Conclusion:** The present study systematically reviewed the assessment protocols in orofacial motricity, and found methodological discrepancies in relation to the sample size of assessment instruments used for the diagnosis of orofacial myofunctional disorders.

Keywords: Evaluation; Stomatognathic System; Respiration; Mastication; Deglutition; Speech, Language and Hearing Sciences.

Resumen

Objetivo: Revisar sistemáticamente los protocolos de evaluación en motricidad orofacial. **Método:** La investigación se realizó en las bases de datos PubMed, LILACS y SciELO con protocolos publicados en los últimos 15 años. Los descriptores utilizados fueron: evaluación; sistema estomatognático; respiración; masticación; deglución; logopedia y sus similares en inglés. Esta revisión sistemática fue realizada de acuerdo con las directrices del instrumento PRISMA y analizada en cuanto a

su calidad por el instrumento STARD15, con alta concordancia entre los jueces. Resultados: Doce estudios fueron elegibles, la mayoría de ellos desarrollados en Brasil y con una población entre seis meses y 55 años de edad y con diferentes objetivos clínicos y conceptuales. Los protocolos más descritos fueron MBGR y AMIOFE, que tienen buena sensibilidad y especificidad. No se realizó un metanálisis. Conclusión: El presente estudio revisó sistemáticamente los protocolos de evaluación de la motricidad orofacial y encontró discrepancias metodológicas en relación con el tamaño de la muestra de los instrumentos de evaluación utilizados para el diagnóstico de los trastornos miofuncionales orofaciales.

Palabras clave: Evaluación; Sistema Estomatognático; Respiración; Masticación; Deglución; Fonoaudiología.

1. Introdução

O sistema estomatognático é composto por tecidos moles e duros, sistema nervoso, vascular e linfático, que se correlacionam de forma complexa. A relação harmônica entre os componentes desse sistema, que se faz pelo equilíbrio de pressões relacionadas às estruturas ósseas e musculares, propiciando o bom desempenho das funções de sucção, respiração, mastigação, deglutição e fala, além da posição habitual da cabeça, da língua e dos lábios (Marchesan, 2004).

A avaliação miofuncional orofacial, realizada pelo fonoaudiólogo é etapa fundamental para o diagnóstico, sendo este pré-requisito para o prognóstico e para o sucesso de qualquer tratamento. Após a avaliação é possível compreender o sistema estomatognático por meio das características anatômicas e funcionais do sistema estomatognático. Permitindo, ainda, estabelecer o plano terapêutico e definir quanto a realização de encaminhamentos (Bianchini, 2001; Felício, Folha, Gaido, Dantas & Azevedo-Marques, 2014).

A Avaliação em Motricidade Orofacial propõe a observação e mensuração da postura corporal; da análise facial quanto à simetria, tensão e repouso de lábios e língua; da respiração, deglutição e fala; da realização de hábitos como morder lábios, umedecer lábios, apertamento dental, entre outros (Felício & Ferreira, 2008; Felício, Folha, Gaido, Dantas & Azevedo-Marques, 2014).

As características craniofaciais avaliadas visam estabelecer o perfil facial em mesocefálico, braquicefálico e/ou dólícocefálico, em termos verticais, perfil reto, côncavo, convexo ou biprotruso e a intensidade do desvio relativo à severidade das proporções maxilo-mandibulares (Felício & Ferreira, 2008; Felício, Folha, Gaido, Dantas & Azevedo-Marques, 2014).

Faz-se necessário, ainda, a verificação da integridade das estruturas e musculatura dos lábios, bochechas, mento, língua, soalho bucal, palato duro e mole, tonsilas palatinas, gengivas e mucosas jugais ao que se refere a sua postura, forma, simetria, tônus, tensão, sinais em mucosa, presença de nódulos e resistência. Assim como, por meio da palpação, a presença de dor e a contração dos músculos temporais e masseteres devem ser avaliadas (Marchesan, 1997; Felício & Ferreira, 2008; Saconato & Guedes, 2009).

Os distúrbios miofuncionais orofaciais podem estar relacionados tanto à condição muscular orofacial, que permite ou não um adequado posicionamento das estruturas orofaciais, quanto às diferentes funções por elas realizadas (respiração, mastigação, deglutição e fala) (Bianchini, 2001; Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009).

Os protocolos para a identificação distúrbios miofuncionais orofaciais difundidos na literatura e utilizados tanto na clínica fonoaudiológica como na pesquisa são protocolos para diferenciar sujeitos com e sem distúrbios miofuncionais orofaciais, dentre eles - o Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores - AMIOFE (Felício, Ferreira, 2008) e o Avaliação Miofuncional Orofacial – PROTOCOLO MBGR (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009).

Este estudo teve como objetivo revisar sistematicamente os protocolos de avaliação em motricidade orofacial.

2. Metodologia

A revisão sistemática resume os resultados e as evidências de todos os estudos originais num determinado tema, estas são frequentemente consideradas como evidência de alta qualidade. As etapas necessárias para a elaboração de uma revisão

sistemática são: formular uma questão de investigação; produzir um protocolo de investigação e efetuar o seu registo no PROSPERO; definir os critérios de inclusão e de exclusão; desenvolver uma estratégia de pesquisa e pesquisar a literatura – encontrar os estudos; seleção dos estudos; avaliação da qualidade dos estudos; extração dos dados; síntese dos dados e disseminação dos resultados – publicação (Donato & Donato, 2019).

Estratégia De Pesquisa

Trata-se de um estudo de revisão sistemática, em que o fator de estudo foi protocolo de avaliação miofuncional orofacial e o desfecho, o diagnóstico miofuncional orofacial. Este estudo foi registrado junto à base pública de registo de protocolos de revisões sistemáticas PROSPERO (International prospective register of systematic reviews) sob o número sob o número CRD42022328068.

Inicialmente, a pergunta de pesquisa foi formulada a partir do anagrama PICO, em que o P (participantes) se referiu as crianças/adolescentes e adultos, I (Intervenção) aos protocolos de diagnóstico orofacial, C (Comparador) sem comparação e o Outcome (Desfecho) foi o diagnóstico miofuncional orofacial. A questão da pesquisa foi: “Quais são os protocolos de motricidade orofacial utilizados para identificação de distúrbios miofuncionais orofaciais?”

Seleção dos estudos

A seleção se deu a partir dos termos de busca, identificados e verificados junto ao site da Bireme - Decs (descritores) e foram relacionados a cada um dos componentes da estratégia PICO.

Foram utilizados os operadores booleanos (delimitadores): representados pelos termos conectores AND, OR e NOT. A combinação dos componentes da estratégia PICO para finalização da estratégia de busca, após seleção dos termos de busca e a utilização dos operadores booleanos para cada um dos 4 componentes de estratégia PICO, foram realizados e inter-relacionados na estratégia final, que foi inserida na caixa de busca (search box) existente nas bases de dados e, desta forma, procedeu-se à localização das evidências por meio da busca bibliográfica.

Os principais descritores utilizados foram: Avaliação; Sistema Estomatognático; respiração; mastigação; deglutição; Fonoaudiologia e seus similares no idioma inglês. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO, uma vez que incluem a maior parte das publicações nesta área.

Crítérios De Seleção

Os critérios para inclusão foram estudos observacionais, de caráter transversal, retrospectivo e/ou prospectivo, de estudos de casos, de casos controle e/ou os dados iniciais dos estudos de Coorte, no idioma português, espanhol ou inglês, publicados entre 2008 e 2021. Os estudos realizados em sujeitos com câncer de cabeça e pescoço; fazendo uso de traqueostomia, idosos, dissertações e/ou teses; duplicados; e/ou não disponíveis para análise na íntegra foram excluídos.

Este estudo seguiu as diretrizes dos Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises – PRISMA (Galvão, Pansani & Harrad, 2015) e organizados em formato de fluxograma (Page et al., 2021). As buscas foram realizadas por dois revisores que avaliaram os estudos de forma independente e cegada. A primeira etapa de seleção dos estudos encontrados foi à avaliação detalhada dos títulos e resumos, para determinar sua exclusão ou inclusão. Na segunda etapa, os artigos foram lidos na íntegra para determinar a sua elegibilidade. Caso houvesse discordância entre os dois revisores, o artigo foi avaliado por um terceiro revisor.

Análise de Qualidade

Os estudos selecionados para esta revisão sistemática foram verificados quanto a sua qualidade e o risco de viés. O instrumento utilizado nesta verificação foi o Standards for Reporting Studies of Diagnostic Accuracy 2015 – STARD 15 (Cohen et al., 2016).

O instrumento STARD 15 foi aplicado junto aos artigos selecionados por dois juízes independentes e cegados, que preencheram os itens de verificação e classificaram por meio de três opções: sim (S), não (N) e não se aplica (NA). O preenchimento foi verificado pelo terceiro avaliador. A concordância percentual foi calculada somando-se o número de itens que os juízes consideraram o mesmo conceito e dividido pelo número total de itens do instrumento, que reunidos totalizam 34 tópicos (Stemler, 2004).

Análise e comparação dos resultados

Os estudos incluídos foram organizados em tabelas com os dados referentes à: publicação (autor/data); localização geográfica; objetivos; tipo de estudos (metodologia); população (número absoluto – n/sem dados – sd); protocolo utilizado; itens que compõe os protocolos; classificação dos resultados; e conclusão da avaliação, permitindo a comparação entre os dados.

3. Resultados

O fluxograma PRISMA traz as etapas deste estudo e a inclusão dos artigos encontrados. Foram incluídos 12 artigos após a leitura na íntegra. As etapas de seleção dos estudos encontram-se na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA (Page *et al.*, 2021)

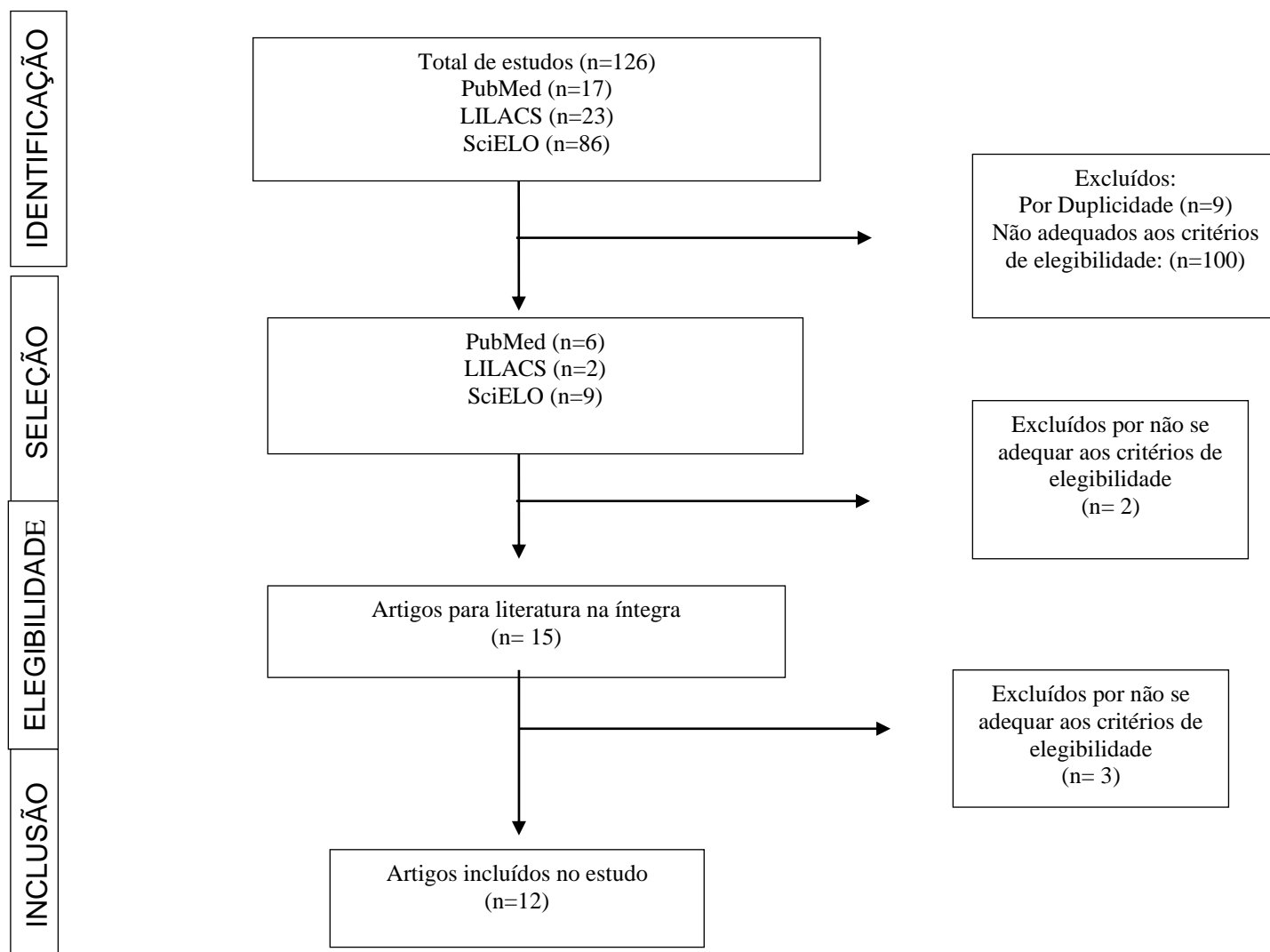


Tabela 1 - Análise qualitativa dos dados dos artigos incluídos

Autor/Ano	Localização Geográfica	Objetivo do estudo	Tipo de Estudo	Número de Participantes	Protocolo Utilizado
Felício & Ferreira, 2008	Brasil	Descrever um protocolo para avaliação de crianças com idade 6 a 12 anos e estabelecer relações entre o miofuncional orofacial condições e escalas numéricas.	Validação de caráter quantitativo	80	AMIOFE
Bergendal, McAllister & Stecksén-Blicks, 2009	EUA	Rastrear a função orofacial	Observacional, transversal e prospectivo	46	NOT-S
Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009	Brasil	Apresentar um protocolo com escores na área de motricidade orofacial intitulado Protocolo MBGR.	Caráter quanti-qualitativo	27	MBGR
Felício, Folha, Ferreira & Medeiros, 2010	Brasil	Descrever o protocolo AMIOFE expandido para avaliação de crianças	Validação caráter quanti-qualitativo	50	AMIOFE-E
Felício, Medeiros & Oliveira Melchior, 2012	Brasil	Analisar a validade, sensibilidade e especificidade do protocolo de avaliação miofuncional orofacial com escores para o diagnóstico de transtorno miofuncional orofacial em jovens e adultos	Validação caráter quanti-qualitativo	80	AMIOFE
Rezende, Furlan, Casas & Motta, 2014	Brasil	Investigar a associação de alguns aspectos avaliação clínica da língua e avaliação qualitativa de força.	Observacional e transversal	48	MBGR

Hilasaca-Mamani, Barbosa, Feine, Ferreira, Boni & Castelo, 2015	Brasil	Traduzir o instrumento em língua francesa “Questionnaire D’Alimentation” para o português brasileiro e realizar a adaptação transcultural	Caráter quali-quantitativo	20	Questionnaire D’Alimentation/ Questionário de Avaliação da Qualidade da Mastigação – QAQM
Folha, Valera & Felício, 2015	Brasil	Examinar a validade, confiabilidade e propriedades psicométricas do Protocolo Expandido de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores	Validação caráter quanti-qualitativo	133	AMIOFE
Graziani, Fukushiro & Genaro, 2015	Brasil	Elaborar e validar o conteúdo de uma proposta de protocolo de avaliação miofuncional orofacial para indivíduos com fissura labiopalatina	Validação de caráter qualitativo	5 especialistas	PROTIFI, Baseado no MBGR
Graziani, Fukushiro, Marchesan, Berretin-Félix & Genaro, 2019	Brasil	Realizar a ampliação, validação de conteúdo, critério e construto de um protocolo de avaliação miofuncional orofacial para indivíduos com fissura labiopalatina e definir parâmetros de avaliação para a utilização do instrumento.	Observacional, transversal e prospectivo	30	Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial para Indivíduos com Fissura Labiopalatina - PROTIFI
Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020	Brasil	Validar protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial MBGR para adultos com DTM.	Estudo de Validação, de caráter quanti-qualitativo	30	MBGR
Medeiros, Nobre, Barreto, Jesus, Folha, Matos & Felício, 2021	Brasil	Adaptar e validar conteúdo e aparência do Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido (AMIOFE-E) para lactentes de 6 a 24 meses de idade.	Estudo de validação, de caráter qualitativo	10 especialistas	AMIOFE-E lactentes (6-24 meses)

Fonte: Próprio autor

Tabela 2 - Análise qualitativa dos itens que compõem os protocolos publicados nos artigos incluídos

Autor/ Ano	Anamnese	Estruturas Avaliadas	Funções Avaliadas	Avaliações Complementares	Classificação dos resultados	Conclusão da Avaliação
Felício & Ferreira, 2008	Identificação	Aparência, postura e mobilidade dos lábios, língua, bochechas e maxilares	Mastigação, Deglutição e Respiração	Não se aplica	Escore	Graduação das condições miofuncionais orofaciais
Bergenda, McAllister & Stecksén-Blicks, 2009	Não apresenta	Sensibilidade e produção salivar	Mastigação, Deglutição	Não indica	Escore	Quanto maior a pontuação mais alterações miofuncionais o paciente apresenta
Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009	Identificação, queixas, antecedentes familiares e intercorrências; desenvolvimento e dificuldades motoras; problemas de saúde e respiratórios, sono e tratamentos realizados; aspectos ligados à alimentação desde a amamentação até a alimentação atual; bem como sobre a mastigação, deglutição,	Postura de cabeça e de ombros; medidas da face, movimento mandibular e oclusão; análise facial; exame intra-oral envolvendo bochechas, língua, palato, tonsilas palatinas, dentes e oclusão; mobilidade, tonicidade e dor à palpação	Respiração, Mastigação, Deglutição, Fala e Voz.	Não indica	Escore de 0 a 3.	Diagnóstico Fonoaudiológico a partir de escores

	hábitos orais e também aspectos envolvendo a comunicação, fala, audição, voz e escolaridade.					
Felício, Folha, Ferreira & Medeiros, 2010	Identificação	Aparência, postura e mobilidade dos lábios, língua, bochechas e maxilares	Mastigação, Deglutição e Respiração	Não indica	Escores	Gradação das condições miofuncionais orofaciais
Felício, Medeiros & Oliveira Melchior, 2012	Identificação	Face, bochecha, língua e lábios	Respiração, Deglutição, Mastigação	Não indica	Escore	Transtornos miofuncionais orofaciais
Rezende, Furlan, Casas & Motta, 2014	Não apresenta	Língua	Não avalia função	FORLING para força de protrusão de língua	Força normal e força reduzida/ presença e ausência de movimentos	Não se aplica- adultos saudáveis
Hilasaca-Mamani, Barbosa, Feine, Ferreira, Boni & Castelo, 2015	Não apresenta	Não apresenta	Mastigação	Não indica	Extrema dificuldade/ nenhuma dificuldade	Protocolo é sensível na avaliação da função mastigatória.
Folha, Valera & Felício, 2015	Identificação	Face, bochecha, língua e lábios	Respiração, Deglutição, Mastigação	Não indica	Escores	Transtornos miofuncionais orofaciais
Graziani, Fukushiro & Genaro, 2015	Identificação, motivo da avaliação, tipo de	Lábio, bochecha, língua, dentes, oclusão, tonsilas	Respiração e Fala	Não indica	Escores	Transtornos miofuncionais orofaciais

	fissura	palatinas, palato duro, véu palatino				
Graziani, Fukushiro, Marchesan, Berretin-Félix & Genaro, 2019	Identificação, motivo da avaliação, tipo de fissura	Lábio, bochecha, língua, dentes, oclusão, tonsilas palatinas, palato duro, véu palatino	Respiração e Fala	Estesiômetro para sensibilidade tátil	Escores	Diagnóstico das disfunções oromiofuncionais,
Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020	Não apresenta	Musculatura extraoral/postural, mobilidade orofacial	Mastigação, deglutição e fala	Não indica	Escores	Diagnóstico de alterações específicas nesta condição de DTM
Medeiro, Nobre, Barreto, Jesus, Folha, Matos & Felício, 2021	Não apresenta	Simetria facial, volume das bochechas, dos lábios e da língua, largura e altura do palato duro, alguns comportamentos dos lábios e de língua durante a função de deglutição, eficiência da deglutição, mordida quanto aos dentes envolvidos e comportamentos sugestivos de alteração durante a mastigação.	Respiração, Deglutição, Mastigação	Não indica	Escore máximo para cada item e o total, de acordo com a seguinte cronologia: de 6 a 11 meses e 29 dias; e de 12 a 24 meses.	Diagnóstico de distúrbio miofuncional orofacial

Fonte: Próprio autor

5. Discussão

Para descrever os protocolos de avaliação miofuncional orofacial foram incluídos 12 estudos, sendo estes realizados, em sua maioria, no Brasil.

Neste estudo encontramos dificuldades na inclusão dos estudos, pois a maioria das pesquisas, inicialmente selecionadas, estava duplicada nas bases de dados. A seleção PICO envolve pessoas (adultos e crianças) haja vista que os protocolos que avaliam apenas adultos são escassos na literatura. A respeito da análise de qualidade observou-se uma alta concordância entre os juízes.

Devido ao número reduzido de estudos publicados sobre o tema foi necessário adotar o período ampliado nesta revisão em 15 anos.

A característica dos estudos incluídos, quanto a sua localização geográfica nos remete ao momento histórico da Fonoaudiologia, mundialmente, aliado a busca de evidências baseadas na ciência, pois muito do “fazer fonoaudiológico” foi e, ainda é, pontuado pela prática clínica. Muitos artigos veiculados na literatura trazem protocolos de avaliação, direcionados ou não, para os distúrbios miofuncionais orofaciais produzidos por serviços ou profissionais da área da Motricidade Orofacial, não validados metodologicamente.

Atualmente, a integração do conhecimento adquirido por meio de pesquisas empíricas realizadas ao longo do tempo necessita de uma base sólida, estruturada em critérios rigorosos de execução, controle de variáveis e análise de resultados (Gurgel, Kaiser & Reppold, 2015). Dos estudos incluídos apenas um foi desenvolvido fora do Brasil (Bergendal, McAllister & Stecksén-Blicks, 2009).

A Associação Americana de Fonoaudiologia (American Speech-Language-Hearing Association – ASHA) apresenta como proposta de avaliação dos distúrbios miofuncionais orofaciais, a análise do histórico do paciente, a verificação do complexo orofacial e das funções estomatognáticas (ASHA, 2022). No estudo norte americano incluído, que objetivou rastrear as funções orofaciais, observou-se que os pacientes com displasia apresentaram escores maiores nos domínios de mastigação e deglutição e da fala, justificados pelas alterações estruturais orofaciais que esses pacientes apresentam (Bergendal, McAllister & Stecksén-Blicks, 2009).

Ao incluir estudos com uma população ampla, ou seja, crianças/adolescentes e adultos, esta revisão buscou identificar os protocolos utilizados na população em geral com vistas ao diagnóstico de distúrbio miofuncional orofacial. A mesma consideração foi realizada ao não se descartar distúrbios miofuncionais orofaciais específicos de determinadas patologias clínicas, cujo comprometimento do sistema estomatognático era uma possibilidade já referida na literatura.

A literatura pesquisada afirma que o fonoaudiólogo atuante em Motricidade Orofacial, independente do protocolo escolhido, deve ser capaz, ao final da sua avaliação, de diagnosticar, estabelecer prognóstico e elaborar o seu planejamento terapêutico (Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020; Medeiros et al., 2021).

Os estudos incluídos nesta revisão abordaram tanto aspectos de qualidade na realização de uma função estomatognática específica, quanto às etapas dos critérios de contextualização com vistas à validação de um determinado protocolo. Os participantes dos artigos variaram entre 0 e 133, incluindo pessoas entre seis meses e 55 anos de idade, assim como de profissionais da área de Motricidade Orofacial, como julgadores dos protocolos em análise ou validação.

Os protocolos mencionados nos estudos incluídos foram: “Questionnaire D’Alimentation” (Hilasaca-Mamani, Barbosa, Feine, Ferreira, Boni & Castelo, 2015), o protocolo MBGR (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009), Avaliação Miofuncional Orofacial para Indivíduos com Fissura Labiopalatina (Graziani, Fukushiro, Marchesan, Berretin-Félix & Genaro, 2019), AMIOFE (Felício & Ferreira, 2008) e AMIOFE-E (Felício, Folha, Ferreira & Medeiros, 2010).

O “Questionnaire D’Alimentation”, traduzido e adaptado transculturalmente para o português do Brasil, permite a avaliação da “Qualidade da Mastigação”. Este estudo foi conduzido com adolescentes, os quais foram questionados quanto à frequência da dificuldade de mastigação frente aos diferentes tipos de alimentos, no período de duas semanas anteriores à avaliação do sujeito. As respostas variaram de extrema dificuldade a nenhuma dificuldade. Este estudo avaliou exclusivamente

essa função estomatognática (Hilasaca-Mamani et al., 2015).

O protocolo MBGR (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009) foi descrito com o objetivo de ser detalhado e específico nas avaliações de Motricidade Orofacial e, a proposta analisada faz uso de escores, para o estabelecimento do diagnóstico clínico de distúrbio miofuncional orofacial. Este protocolo inicia o processo de avaliação pela identificação do paciente/cliente, suas queixas, intercorrências pregressas, assim como, investiga o histórico familiar, o desenvolvimento e dificuldades motoras, possíveis problemas de saúde e respiratórios, do sono e tratamentos realizados. Estes questionamentos compõem uma breve anamnese e, esta é complementada por aspectos ligados ao processo de alimentação, desde a amamentação até a ingestão atual de alimentos. Esta etapa inicial é composta por perguntas que averiguam a realização das funções de: mastigação, deglutição, hábitos orais; e, também, engloba aspectos envolvendo a comunicação, fala, audição, voz e escolaridade.

A próxima etapa estabelecida pelo protocolo MBGR é o exame miofuncional orofacial que envolve a verificação da: postura de cabeça e de ombros; medidas da face, movimento mandibular e oclusão; análise facial; e a oroscopia (envolvendo bochechas, língua, palato, tonsilas palatinas, dentes e oclusão). Examina, também, a mobilidade, tonicidade e dor à palpação; além das funções de respiração (estabelecendo o tipo e modo), mastigação (fases da mastigação, padrão mastigatório e tempo mastigatório), deglutição (consistência sólida, líquida e líquida dirigida) fala por meio da fala espontânea, sequências automáticas e nomeação de figuras e voz (pitch, loudness, tipo de voz e tempos máximos de fonação). As autoras ainda sugerem a documentação por meio de imagens (fotografias nos perfis frontal e lateral) e, ao final, apresentam um resumo dos aspectos avaliados e os escores esperados e alcançados (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009).

O diagnóstico verificado por meio do protocolo MBGR é dado por meio dos escores atingidos pelo paciente e nomeados de distúrbios miofuncionais orofaciais (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009).

O protocolo MBGR passou pelas etapas de contextualização de protocolo clínico e validação para pessoas em diferentes idades (Graziani, Fukushiro & Genaro, 2015; Rezende, Furlan, Casas & Motta, 2014; Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020), hígdas (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009) ou com patologias específicas (Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020), assim como, serviu de base para a elaboração de outro protocolo (Graziani, Fukushiro & Genaro, 2015).

Ao ser utilizado em um estudo para a verificação da força de língua em adultos jovens, os aspectos com maior número de indivíduos alterados foram sucção de língua no palato e vibração de língua. A elevação do assoalho da boca durante sucção de língua no palato foi o único aspecto da avaliação clínica associado à avaliação quantitativa de força, por meio do FORLING (Rezende, Furlan, Casas & Motta, 2014).

O protocolo MBGR foi validado para indivíduos adultos com disfunção temporomandibular (DTM), com a justificativa de que pessoas com este distúrbio podem apresentar alterações na postura habitual; na mobilidade de lábios e língua; dificuldade no abaixamento e elevação mandibular; distúrbios na mastigação e deglutição atípica ou adaptada; assim como, prejuízos nos aspectos fonéticos e articulatórios da fala. Este protocolo foi capaz de proporcionar o diagnóstico de alterações específicas da condição de DTM, com bons valores de especificidade (75%) e sensibilidade (71,4%) (Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020).

Na elaboração do protocolo Avaliação Miofuncional Orofacial para Indivíduos com Fissura Labiopalatina – PROTIFI, a avaliação da motricidade orofacial foi organizada a partir da proposta do protocolo MBGR, mas direcionado para a população com fissura labiopalatina. O PROTIFI está em processo de validação, estando às etapas de conteúdo e de aplicação comparativa entre protocolos finalizada. Por meio desta avaliação (PROTIFI) é possível identificar e diferenciar as alterações miofuncionais orofaciais nos momentos de pré e pós-operatório das cirurgias corretivas da malformação e ortognáticas que esta população realiza (Graziani et al., 2019).

O Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores (AMIOFE) (Felício & Ferreira, 2008) foi inicialmente elaborado para analisar crianças entre 6-12 anos, a fim de estabelecer relações entre as escalas numéricas e as características miofuncionais orofaciais, sendo considerada como abrangente, porém sem ser exorbitantemente extenso. O AMIOFE possibilita a análise da aparência e condição postural de lábios, mandíbula, língua, bochechas, face e palato duro; avalia a mobilidade dessas estruturas; e, as funções de mastigação, respiração e deglutição. Os escores estabelecidos possibilitam que o fonoaudiólogo detecte e gradue o diagnóstico de distúrbio miofuncional orofacial.

O AMIOFE foi validado para a população de jovens e adultos, apresentando bons níveis nos resultados da especificidade (80%) e sensibilidade (80%). Permitindo a determinação de distúrbio miofuncional orofacial antes e após o tratamento (Felício, Medeiros & Oliveira Melchior, 2012).

Uma nova versão do AMIOFE foi publicada, apresentando um número de participantes expandido e nomeado como “AMIOFE – E”. Com a ampliação de aplicação, a escala numérica de resultados passou a ser contabilizada em 4 pontos: 4 pontos = normal, 3 = alteração leve, 2 = alteração moderada e 1 = alteração severa (Felício, Folha, Ferreira & Medeiros, 2010).

O AMIOFE-E foi validado para a população de lactentes (06 a 24 meses) possibilitando a avaliação e a identificação das alterações dos componentes: aparência e condição postural (face, lábios, língua, bochechas palato duro), mobilidade facial e funções de respiração, mastigação e deglutição. Os autores afirmam que o seu uso viabiliza ao fonoaudiólogo a verificação do perfil do sujeito, permitindo análises intra-sujeitos e, assim, do gerenciamento do tratamento (Medeiros et al., 2021). O mesmo protocolo também demonstrou ser válido e confiável para a sua aplicação nos indivíduos com Apneia Obstrutiva do Sono (Folha, Valera & Felício, 2015).

Dessa forma, os resultados apresentados nesta revisão atestaram que os protocolos AMIOFE e MBGR são os mais utilizados na prática clínica fonoaudiológica brasileira. Além disso, é necessário refletir sobre o desfecho desses protocolos de avaliação, visto que ainda se encontram em etapa de validação, assim como, estes não consideram as influências étnicas, de gênero e etárias nos aspectos estruturais e funcionais da face dos sujeitos, como sugerido por Nascimento, Cassiani & Dantas (2013). ~

5. Conclusão

O presente estudo revisou sistematicamente os protocolos de avaliação em motricidade orofacial, em que houve discrepâncias metodológicas em relação ao tamanho da amostra e quanto aos instrumentos de avaliação utilizados para o diagnóstico dos distúrbios miofuncionais orofaciais. A maioria dos estudos incluídos foi brasileiros, o que demonstra a grande atuação do nosso país na área da Motricidade Orofacial.

Sugerimos novas pesquisas a fim de promover uma prática fonoaudiológica baseada em evidências, pois é necessário que a prática clínica esteja associada às publicações no tema.

Referências

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Orofacial Myofunctional Disorders. Disponível em: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/orofacial-myofunctional-disorders/#collapse_5

Bergendal, B.; McAllister, A. & Stecksén-Blicks, C. (2009). Orofacial dysfunction in ectodermal dysplasias measured using the Nordic Orofacial Test-Screening protocol. *Acta Odontologica Scandinavica*, 67(6), 377-381.

Bianchini, E.M.G. (2001) Avaliação fonoaudiológica da motricidade oral: distúrbios miofuncionais orofaciais ou situações adaptativas. *Dental Press Ortodon e Ortop Facial*, 6(3):73-82.

Bueno, M.D.R.S., Rosa, R.R., Genaro, K.F., & Berretin-Felix, G. (2020). Validação do protocolo de avaliação miofuncional orofacial MBGR para adultos com disfunção temporomandibular com deslocamento de disco com redução. *CoDAS*, 32.

- Cohen, J.F., Korevaar, D.A., Altman, D. G., Bruns, D.E., Gatsonis, C.A., Hooft, L., Irwig, L., Levine, D., Reitsma, J.B., de Vet, H.C.W., & Bossuyt, P.M.M. (2016) STARD 2015 guidelines for reporting diagnostic accuracy studies: explanation and elaboration. *BMJ Open*.
- Donato, H., & Donato, M. (2019). Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. *Acta Médica Portuguesa*, 32(3).
- Felício, C.M., & Ferreira, C.L.P. (2008) Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*,7(3):367-75.
- Felício, C.M., Folha G.A., Gaido, A.S., Dantas, M.M.M., & Azevedo-Marques, P.M. (2014) Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Informatizado: usabilidade e validade. *CoDAS*, 26(4): 322-27.
- Felício, C.M., Folha, G.A., Ferreira, C.L.P., & Medeiros, A.P.M. (2010). Expanded protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores: validity and reliability. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 74(11), 1230-1239.
- Felício, C.M., Medeiros, A.P.M., & de Oliveira Melchior, M. (2012). Validity of the 'protocol of oro-facial myofunctional evaluation with scores' for young and adult subjects. *Journal of oral rehabilitation*, 39(10), 744-53.
- Folha, G.A., Valera, F.C., & Felício, C.M. (2015). Validity and reliability of a protocol of orofacial myofunctional evaluation for patients with obstructive sleep apnea. *European journal of oral sciences*, 123(3), 165-72.
- Galvão, T.F., Pansani, T.S. & Andrade e Harrad, D. (2015) Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24 (2), 335-42.
- Genaro, K.F., Berretin-Felix, G., Rehder, M.I.B.C., & Marchesan, I.Q. (2009). Avaliação miofuncional orofacial: protocolo MBGR. *Revista CEFAC* 11, 237-255.
- Graziani, A.F., Fukushiro, A.P., & Genaro, K.F. (2015). Proposta e validação do conteúdo de um protocolo de avaliação miofuncional orofacial para indivíduos com fissura labiopalatina. *CoDAS*, 27,193-200.
- Graziani, A.F., Fukushiro, A.P., Marchesan, I.Q., Berretin-Félix, G., & Genaro, K.F. (2019). Ampliação e validação do protocolo de avaliação miofuncional orofacial para indivíduos com fissura labiopalatina. *CoDAS*, 31.
- Gurgel, L.G., Kaiser, V. & Reppold, C.T. (2015). A busca de evidências de validade no desenvolvimento de instrumentos em Fonoaudiologia: revisão sistemática. *Audiology-Communication Research*, 20, 371-383.
- Hilasaca-Mamani, M., Barbosa, T.D.S., Feine, J., Ferreira, R.I., Boni, R.C. & Castelo, P.M. (2015). Tradução e adaptação brasileira do Questionnaire D'Alimentation. *Revista CEFAC*, 17, 1929-1938.
- Marchesan, I.Q. Deglutição - normalidade. In: Furkim AM. *Disfagias Orofaríngeas*. Carapicuíba:Pró Fono; 2004.p.3-18.
- Marchesan, I.Q. Avaliando e tratando o sistema estomatognático. In: Lopes Filho, O. (Org.). *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Roca; 1997. cap. 33. p. 763-80.
- Matos, D.A.S. (2014). Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. *Estudos Em Avaliação Educacional*, 25(59), 298-324. <https://doi.org/10.18222/ae255920142750>
- Medeiros, A.M.C., Nobre, G.R.D., Barreto, Í.D.D.C., Jesus, E.M.S.D., Folha, G.A., Matos, A.L.D.S. & Felício, C.M.D. (2021). Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido: AMIOFE-E LACTENTES (6-24 MESES). *CoDAS*, 33
- Nascimento, W.V., Cassiani, R.A. & Dantas, R.O. (2013) Efeito do gênero, da altura corporal e da etnia nas medidas antropométricas orofaciais. *CoDAS*; 25(2):149-53.
- Page, M.J., Moher, D., Bossuyt, P.M., Boutron I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S, McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C. & Welch, V.A., Whiting, P., McKenzie, J.E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. 72(160).Disponível em: <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma/>
- Rezende, B.A., Furlan, R.M.M.M., Casas, E.B.D.L. & Motta, A.R. (2015). Relação entre as avaliações clínica e instrumental da língua em adultos jovens. *CoDAS*, 27, 260-66.
- Saconato, M. & Guedes, Z.C.F. (2009). Estudo da mastigação e da deglutição em crianças e adolescentes com Sequência de Möbius. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*.14(2): 165-71.
- Stemler, S.E. (2004). A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 9(4).

4 ARTIGO 2

Validação de conteúdo de um instrumento de triagem em motricidade orofacial

Content validation of an orofacial motricity screening instrument

Validación de contenido de un instrumento de cribado de motricidad orofacial

(Formatado conforme normas do periódico RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT – *Qualis*
A3, Fator de Impacto 1.78)

Eveline de Lima Nunes – ORCID: 0000-0003-0593-7946 - Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre (UFCSPA) / Universidade Veiga de Almeida (UVA) - evelinelimanunes@hotmail.com

Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso – ORCID: 0000-0002-0954-8174 – UFCSPA –
mccardoso@ufcspa.edu.br

Resumo

Objetivo: Validar um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial. **Método:** o TMO foi submetido a análise especialistas em Motricidade Orofacial que aceitaram participar da pesquisa, para a concordância e viabilidade de conteúdo. Para avaliar o grau de concordância do instrumento, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). A concordância intra-avaliadores foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclass (ICC). **Resultados:** Dez fonoaudiólogos da região sul e sudeste aceitaram participar da pesquisa. De acordo com o IVC, os itens que ficaram abaixo de 80% foram: Pneumonia do conjunto de problemas de saúde atuais e fazer uso de medicamento contínuo. O ICC dessa pesquisa foi de 0,98. **Conclusão:** O protocolo contém a identificação do paciente, perguntas sobre possíveis problemas de saúde e sono, assim como a análise da deglutição de 30ml de água. O presente estudo validou o conteúdo de um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial.

Palavras-chave: Avaliação; Sistema Estomatognático; Respiração; Mastigação; Deglutição; Fonoaudiologia.

Abstract

Objective: To validate a screening instrument in Orofacial Motricity. **Method:** the TMO was submitted to analysis by specialists in Orofacial Motricity who agreed to participate in the research, for agreement and content feasibility. To assess the degree of agreement of the instrument, the Content Validity Index (CVI) was used. Intra-rater agreement was assessed using the intraclass correlation coefficient (ICC). **Results:** Ten speech therapists from the south and southeast region agreed to participate in the research. According to the IVC, the items that were below 80% were: Pneumonia from the set of current health problems and continuous medication use. The ICC of this research was 0.98. **Conclusion:** The protocol contains patient identification, questions about possible health and sleep problems, as well as the analysis of swallowing 30ml of water. The present study validated the content of an Orofacial Motricity Screening.

Keywords: Evaluation; Stomatognathic System; Respiration; Mastication Deglutition; Speech, Language and Hearing Sciences

Resumen

Objetivo: Validar un instrumento de tamizaje en Motricidad Orofacial. **Método:** el TMO fue sometido a análisis por especialistas en Motricidad Orofacial que accedieron a participar de la investigación, para conformidad y factibilidad de contenido. Para evaluar el grado de concordancia del instrumento se utilizó el Índice de Validez de Contenido (IVC). El acuerdo intraevaluador se evaluó mediante el coeficiente de correlación intraclass (ICC). **Resultados:** Diez logopedas de la región sur y sureste aceptaron participar de la investigación. Según el IVC, los ítems que estuvieron por debajo del 80% fueron: Neumonía del conjunto de problemas de salud actuales y uso continuo de medicamentos. El ICC de esta investigación

fue de 0,98. Conclusión: El protocolo contiene identificación del paciente, preguntas sobre posibles problemas de salud y sueño, así como el análisis de la deglución de 30ml de agua. El presente estudio validó el contenido de un instrumento de tamizaje en Motricidad Orofacial.

Palabras clave: Evaluación; Sistema Estomatognático; Respiración; Masticación; Deglución; Fonoaudiología.

Introdução

O sistema estomatognático é composto por tecidos passivos e ativos, sistema nervoso, vascular e linfático, que se relacionam de forma complexa. A relação harmônica entre os componentes desse sistema, que se faz pelo equilíbrio entre estruturas ósseas e musculares, propicia o bom desempenho das funções de respiração, sucção, mastigação, deglutição e fala (Sígolo, Campiotto & Sotelo, 2001; da Silva Martins, da Silva, Souza, de Farias & Ramos, 2021).

A Avaliação Miofuncional Orofacial, realizada pelo fonoaudiólogo é etapa fundamental no processo de diagnóstico, sendo este pré-requisito para o prognóstico e para o sucesso do tratamento. A partir da avaliação é possível compreender as condições anatômicas e funcionais do sistema estomatognático. Permitindo, ainda, estabelecer o raciocínio terapêutico e definir a necessidade de encaminhamentos (Bianchini, 2001; Felício, Folha, Gaido, Dantas & Azevedo-Marques, 2014).

A Avaliação em Motricidade Orofacial propõe a observação e mensuração da postura corporal; da análise facial quanto à simetria, tensão e repouso de lábios e língua; da respiração, deglutição e fala; da realização de hábitos como morder lábios, umedecer lábios, apertamento dental, entre outros (Felício & Ferreira, 2008; Felício, Folha, Gaido, Dantas & Azevedo-Marques, 2014).

Os protocolos de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores - AMIOFE e de Avaliação Miofuncional Orofacial – MBGR de acordo com revisão sistemática recentemente publicada (Nunes, Menzen, & Cardoso, 2022) são os mais utilizados na prática clínica fonoaudiológica brasileira e apesar de apresentarem valores de especificidade acima de 75% e sensibilidade acima de 71,4%, esses são longos na sua aplicação (Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020; Felício, Medeiros & Oliveira Melchior, 2012).

A triagem em saúde é um processo clínico que busca a identificação da doença assintomática ou dos fatores de risco e pode ser realizada por meio de inquéritos sobre a história do paciente, exame físico, testes laboratoriais e procedimentos (Fletcher & Fletcher, 2006).

De modo geral, um instrumento de triagem necessita ser de fácil aplicação, rápido (consumir alguns minutos), utilizar métodos não invasivos, evitando que o paciente passe por períodos de desconforto e, não ser complexo para que outros profissionais da saúde possam utilizá-lo (Speyer, 2013; Logemann, Veis & Colangelo, 1999). Além disso, necessita ser confiável, preciso e sua aplicação não deve gerar custos elevados (Fletcher & Fletcher, 2006; Speyer, 2013; Logemann, Veis & Colangelo 1999; Leder & Suiter, 2014).

Um instrumento de triagem ou rastreio em Motricidade Orofacial precisa ser capaz de responder a algumas questões referentes ao Sistema Estomatognático e identificar os indivíduos que apresentam alteração e excluir os sujeitos sem distúrbios oromiofuncionais. Essa etapa de triagem pode ser realizada por diferentes profissionais das áreas da saúde (Fonoaudiologia, Odontologia, Fisioterapia, Enfermagem, Medicina e etc). Após a identificação de alteração, o sujeito deve ser encaminhado para avaliação fonoaudiológica completa (Dadalto, Nielsen, Oliveira & Taborda, 2012).

Até o momento a literatura não descreveu uma triagem na área da Motricidade Oral. Dessa forma, a validação de um protocolo de Triagem em Motricidade Orofacial (TMO) se justifica, no intuito de identificar indivíduos que apresentem fatores de risco para distúrbios oromiofuncionais, assim como, direcionar para avaliações orofaciais específicas.

Este estudo tem como objetivo validar o conteúdo de um instrumento de triagem em motricidade orofacial.

Metodologia

Trata-se de estudo observacional de caráter conceitual, quantitativo, compreendendo a estrutura de validação de um

instrumento em saúde Instrumento de Triage em Motricidade Orofacial (TMO) com a construção dos itens de uma escala de respostas dos avaliadores especialistas da área, para a concordância e viabilidade de conteúdo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente sob o número 4.838.305 e obedeceu ao que determina a Resolução MS/CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, a qual aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de Ética em Pesquisa.

A pesquisa foi dividida em três etapas: a realização de uma revisão sistemática, a criação do instrumento de triagem e sua validação baseada no conteúdo.

A elaboração do protocolo foi realizada pelos autores do trabalho, pesquisadoras que apresentam experiência na área da Motricidade Orofacial. O TMO contempla perguntas sobre o histórico de saúde, o sono e a análise da deglutição de 30ml de líquido na consistência fina (água) (Genaro, Berretin-Felix, Rehder. & Marchesan, 2009; Felício & Ferreira, 2008; Matsuoka, Santos & Marchesan, 2006).

Para a etapa de validação baseada no conteúdo foi estabelecido, baseado nas publicações, uma amostra de 10 profissionais para a realização da análise (Alexandre & Coluci, 2011; Coluci, Alexandre & Milani, 2015). Os profissionais da Fonoaudiologia que aceitaram participar da pesquisa e estavam de acordo com os critérios de inclusão da pesquisa. Foi encaminhado o convite de participação na análise da proposta de Triage em Motricidade Orofacial, residentes distribuídas(os) nas unidades Federativa do País (Apêndice A).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: Fonoaudiólogos especialistas na área de motricidade orofacial, Fonoaudiólogos com experiência profissional (clínica, ensino ou pesquisa) na área de motricidade orofacial e que assinem o TCLE (Apêndice B). Sendo excluídos Fonoaudiólogos que atuem nas áreas de linguagem, voz e ou audição; profissionais que não responderam ao convite de participação do estudo.

Os profissionais convidados receberam o TCLE por e-mail e analisaram o instrumento de Triage em Motricidade Orofacial (Apêndice C) por meio de um Formulário no Google Forms. Foi solicitado aos avaliadores que, no primeiro momento, o profissional verificasse cada questão, se estas seriam ou não pertinentes para permanecerem no protocolo, de acordo com a escala Likert (Cañadas-Osinski & Sánchez-Bruno, 1998; Canto de Gante, Sosa González, Bautista Ortega, Escobar Castillo, & Santillán Fernández, 2020), que classifica os itens em: discordo totalmente, discordo, indiferente, concordo e concordo totalmente). Esta avaliação teve um tempo estimado para a sua realização em torno de 20 minutos (Apendice D).

Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados pelo índice de validade de conteúdo (IVC). Por meio dele foi avaliada a pertinência de cada item, considerando a escala Likert de 5 pontos. A concordância mínima considerada foi de 80% (agrupando as respostas “concordo” e “concordo totalmente”) como critério de decisão sobre a pertinência do item do instrumento, pois conforme Alexandre & Coluci (2011), no caso de seis ou mais juízes, recomenda-se uma taxa não inferior a 80% para verificar a validade de novos instrumentos.

A concordância intra-avaliadores foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC), sendo considerado como ótima confiabilidade ($ICC \geq 0,9$), boa confiabilidade ($0,7 \leq ICC \leq 0,89$) e fraca confiabilidade para valores iguais ou abaixo de 0,69, conforme George & Mallery (2003).

Para análise dos dados será utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0 para Windows.

Resultados

A versão do TMO primeiramente elaborada pelos autores foi apresentada no Apêndice C e encaminhada para os especialistas avaliarem a pertinência dos itens. A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra de especialistas e região em

que eles atuam. Doze especialistas foram convidados a participar, dez aceitaram e responderam a avaliação e dois foram excluídos do estudo.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variáveis	n=10
Sexo	
Feminino	9
Masculino	1
Região do Brasil	
Sul	7
Sudeste	3

A tabela 2 apresenta a Avaliação do IVC para cada item. Observa-se que os itens: data de nascimento e idade; o sono tranquilo; na deglutição, comportamento normal dos lábios, não veda a cavidade oral, assim como, o item referente a língua contida na cavidade oral apresentaram o IVC de 100%.

Tabela 2 – Avaliação do IVC para cada item do instrumento (n=10)

Itens	Discordo	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo	IVC
	totalmente	totalmente	totalmente	totalmente	totalmente	
	%	%	%	%	%	
Nome	0	0	10	0	90	90%
Data de nascimento e idade	0	0	0	0	100	100%
Problemas de saúde atuais						
Amidalite	0	10	0	20	70	90%
Halitose	0	10	10	30	50	80%
Asma	10	0	10	20	60	80%
Bronquite	10	0	10	10	70	80%
Pneumonia	10	0	20	20	50	70%
Rinite ou sinusite	0	0	10	20	70	90%
Alterações						
esofágicas/gástricas	10	0	0	20	70	90%
Trauma (Cabeça e						
Pescoço)	10	0	0	20	70	90%
Em tratamento						
ortodôntico	10	0	0	0	90	90%
Faz uso de medicamento						
contínuo?	10	0	20	30	40	70%

Como é o seu sono						
Tranquilo	0	0	0	30	70	100%
Agitado	0	10	0	20	70	90%
Baba noturna	10	0	0	20	70	90%
Ronco	0	10	0	0	90	90%
Deglutição -						
Comportamento dos lábios						
Oclusão normal dos lábios	0	0	0	0	100	100%
Oclusão dos lábios com esforço	10	0	10	0	80	80%
Não veda a Cavidade Oral	0	0	0	10	90	100%
Deglutição -						
Comportamento da língua						
Contida na cavidade oral	0	0	0	0	100	100%
Interposta aos arcos dentários	10	0	10	0	80	80%
Deglutição - Outros						
comportamentos e sinais de alteração						
Presença de movimentação de cabeça	10	0	10	20	60	80%
Presença de tensão dos Músculos Faciais	10	0	10	20	60	80%
Presença de escape de alimento	10	0	0	20	70	90%
Conclusão do Instrumento:						
1 resposta positiva: Há indicação para avaliação clínica em MO completa	0	20	0	20	60	80%

Considerando o IVC, os itens que ficaram abaixo de 80% foram: Pneumonia do conjunto de problemas de saúde atuais e fazer uso de medicamento contínuo. Dessa forma o instrumento final, após a validação de conteúdo, está disponível no Apêndice E.

Na avaliação da concordância intra-avaliadores, através do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), observou-se um valor de 0,98, indicando ótimo índice de concordância.

Discussão

A validação do conteúdo refere-se ao julgamento de diferentes examinadores a respeito de um instrumento, os quais devem analisar os itens em relação ao conteúdo e relevância dos objetivos a serem medidos, bem como fazer sugestões de quanto retirar, acrescentar ou modificar os itens (Raymundo, 2009; Fujinaga, Scochi, Santos, Zamberlan & Leite, 2008; Siqueira, 2008).

A elaboração dos itens que contemplaram a proposta foi baseada na experiência de profissionais e na revisão sistemática referente à área da Motricidade Orofacial (Nunes, Menzen, & Cardoso, 2022).

A finalidade dessa pesquisa foi elaborar e validar o conteúdo de um instrumento para Triagem em Motricidade Orofacial. Os especialistas foram em sua maioria mulheres, corroborando com um estudo de validação recentemente publicado na área da Fonoaudiologia, em que 85,7% da amostra dos julgadores foi constituída por indivíduos do gênero feminino (Soutinho, Machado & Marques, 2022).

Os profissionais que participaram desta pesquisa eram domiciliados das regiões sul e sudeste do nosso país, esse dado se justifica e é corroborado com estudo que afirma que, tanto em 2007 como em 2016, os maiores indicadores de oferta de trabalho em Fonoaudiologia, no Sistema Único de Saúde, foram encontrados das regiões Sul e Sudeste (Silva et al., 2021).

O TMO foi criado primeiramente a partir das perguntas consideradas indispensáveis para compor uma triagem na área da Motricidade Orofacial. Entre esses dados têm-se os de identificação como nome, idade, data de nascimento como fundamentais para um protocolo (Graziani, Fukushiro & Genaro, 2015; Rezende, Furlan, Casas & Motta, 2014; Bueno, Rosa, Genaro & Berretin-Felix, 2020; Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009). Os problemas de saúde como asma, halitose, asma, bronquite, pneumonia, rinite ou sinusite, alterações esofágicas/gástricas, trauma de cabeça e pescoço e tratamento ortodôntico e uso de medicamento contínuo, assim como, o sono podem influenciar diretamente nas estruturas e funções estomatognáticas e, por esse motivo, foram consideradas importantes pelos proponentes do instrumento (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009). E para finalizar, a realização da análise multiprofissional do comportamento dos lábios, da língua e outros sinais de alteração durante a deglutição de 30ml de água são essenciais para identificar ou não o sujeito para uma avaliação fonoaudiológica completa (Matsuoka, Santos & Marchesan, 2006).

Na primeira versão elaborada, os examinadores analisaram as perguntas e as possibilidades de respostas, o que possibilitou tornar a proposta mais assertiva. Segundo algumas pesquisas, a apreciação de um instrumento por parte de examinadores experientes e competentes na área específica que se pretende testar é fundamental e deve ser uma etapa essencial no processo de validação do conteúdo (Hermida & Araújo, 2006; Fujinaga, Scochi, Santos, Zamberlan & Leite, 2008; Siqueira, 2008).

Na validação do conteúdo estabelecida a partir da análise dos avaliadores foi utilizado o IVC, para medir a porcentagem de concordância entre os mesmos, sendo retirados os itens “Pneumonia” e “o uso de medicamento contínuo”, pois apresentaram uma concordância menor que 80%. Considera-se uma construção robusta de um protocolo quando há concordância entre a maioria dos avaliadores (Polit & Beck, 2006). Dessa forma, o TMO, versão final, permaneceu com todos os demais itens.

Alguns itens como mobilidade, tonicidade, mastigação, respiração, sucção e fala, entre outros, não foram previstos na triagem, pois se entende que tais aspectos serão contemplados na Avaliação Miofuncional Orofacial realizada por um fonoaudiólogo (Genaro, Berretin-Felix, Rehder & Marchesan, 2009; Felício & Ferreira, 2008).

O Coeficiente de Correlação Intraclasse é amplamente utilizado em estudos para a validação de protocolos (Hermida & Araújo, 2006; Graziani, Fukushiro & Genaro, 2015; Soutinho, Machado & Marques, 2022), nessa pesquisa observou-se um valor de 0,98.

Assim, o protocolo de Triagem em Motricidade Orofacial mostrou-se adequado e o conteúdo do instrumento foi validado em uma única etapa, com o percentual de concordância acima daquele estabelecido na literatura para ser considerado validado (Wynd, Schmidt & Schaefer, 2003; Hermida & Araújo, 2006; Siqueira, 2008; Alexandre & Coluci 2011).

O TMO pode auxiliar na prática clínica multidisciplinar, a fim de identificar os pacientes que realmente necessitam de uma Avaliação Miofuncional Orofacial completa. Promovendo um atendimento baseado em evidências e levando em consideração as influências étnicas, de gênero e etárias nos aspectos estruturais e funcionais da face dos sujeitos, conforme estudo Nascimento, Cassiani & Dantas (2013).

Faz-se necessário ressaltar que, para utilizar o instrumento na prática clínica, ainda é necessária a etapa de pré-teste, na qual serão verificados se os itens são compreensíveis para todos os membros da população a qual o instrumento foi destinado. E a etapa de avaliação das propriedades psicométricas do protocolo (Coluci, Orpinelli & Milani, 2015).

Conclusão

O presente estudo validou o conteúdo de um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial. O protocolo contém a identificação do sujeito, perguntas sobre possíveis problemas de saúde e sono, assim como a análise da deglutição de 30ml de água.

Sugerimos a continuidade do processo de validação para a utilização do TMO na prática clínica. E também a realização de novos estudos para intensificar uma prática fonoaudiológica baseada em evidências.

Referências

- Bianchini, E.M.G. (2001). Avaliação fonoaudiológica da motricidade oral: distúrbios miofuncionais orofaciais ou situações adaptativas. *Dental Press Ortodon e Ortop Facial*, 6(3):73-82.
- Bueno, M.D.R.S., Rosa, R.R., Genaro, K.F., & Berretin-Felix, G. (2020). Validação do protocolo de avaliação miofuncional orofacial MBGR para adultos com disfunção temporomandibular com deslocamento de disco com redução. *CoDAS*, 32.
- Cañadas-Osinski, I., Sánchez-Bruno, A. (1998). Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. *Psicothema*, 10(3), 623-663.
- Canto de Gante, Á. G., Sosa González, W.E., Bautista Ortega, J., Escobar Castillo, J., & Santillán Fernández, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1).
- Coluci, M.Z., Orpinelli, N.M.A., & Milani D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 925-936.
- da Silva Martins, F., da Silva, M.F., Souza, D.S., de Farias, R.R.S., & Ramos, P.F.C. (2021). Má oclusão e fonoaudiologia e fatores associados: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(1).
- Dadalto, E.V., Nielsen, C.S.C.B., Oliveira, E.A.M., & Taborda, A. (2012). Levantamento da prevalência de distúrbios da comunicação em escolares do ensino público fundamental da cidade de Vila Velha/ES. *Revista CEFAC*, 14, 1115-1121.
- Felício, C.M. & Ferreira, C.L.P. (2008) Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*,7(3):367-375.
- Felício, C.M., Folha G.A., Gaido, A.S., Dantas, M.M.M., & Azevedo-Marques, P.M. (2014) Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Informatizado: usabilidade e validade. *CoDAS*, 26(4): 322-327.
- Felício, C.M., Medeiros, A.P.M., & de Oliveira Melchior, M. (2012). Validity of the 'protocol of oro-facial myofunctional evaluation with scores' for young and adult subjects. *Journal of oral rehabilitation*, 39(10), 744-753.
- Fletcher R.H., & Fletcher, S.W.(2006). Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais. 4ª edição. Porto Alegre: *Artmed*.

- Fujinaga, C.I., Scochi, C.G.S., Santos, C.B., Zamberlan, N.E., & Leite, A.M. (2008). Validação do conteúdo de um instrumento para a avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, 8(4):391-399.
- Genaro, K.F., Berretin-Felix, G., Rehder, M.I.B.C., & Marchesan, I.Q. (2009). Avaliação miofuncional orofacial: protocolo MBGR. *Revista CEFAC* 11, 237-255.
- Graziani, A.F., Fukushiro, A.P., & Genaro, K.F. (2015). Proposta e validação do conteúdo de um protocolo de avaliação miofuncional orofacial para indivíduos com fissura labiopalatina. *CoDAS*, 27,193-200.
- Hermida, P.M.V., & Araújo, E.M. (2006). Elaboração e validação do instrumento de entrevista de enfermagem. *Rev Bras Enferm*, 59(3):314-320.
- Leder, S.M., & Suiter, D.M. (2014). *The Yale Swallow Protocol. An Evidence-Based Approach to Decision Making*. Switzerland: *Springer International Publishing*; 2014.
- Logemann, J.A., Veis, S. & Colangelo, L.(1999). A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*,14(1):44-51.
- Matsuoka, E., dos Santos, D. A. G., & Marchesan, I. Q. (2006). Padrões de fala e de deglutição em usuários de aparelho ortopédico funcional com e sem o uso do aparelho. *Revista CEFAC*, 8(2), 198-204.
- Nascimento, W.V., Cassiani, R.A. & Dantas, R.O. (2013) Efeito do gênero, da altura corporal e da etnia nas medidas antropométricas orofaciais. *CoDAS*; 25(2):149-153.
- Nunes, E. de L. ., Menzen, L. ., & Cardoso , M. C. de A. F. . (2022). Assessment protocols in orofacial motricity: a systematic review . *Research, Society and Development*, 11(14)
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*, 29(5):489-497
- Raymundo, V.P.(2009). Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Letras de Hoje*, 44(3):86-93.
- Rezende, B.A., Furlan, R.M.M.M., Casas, E.B.D.L. & Motta, A.R. (2015). Relação entre as avaliações clínica e instrumental da língua em adultos jovens. *CoDAS*, 27,. 260-66.
- Sígolo, C., Campiotto, A.R., & Sotelo, M. B. (2009). Posição habitual de língua e padrão de deglutição em indivíduo com oclusão classe III, pré e pós cirurgia ortognática. *Rev CEFAC*, 11(2):256-260.
- Silva, R.P.M., Nascimento, C.M.B.D., Miranda, G.M.D., Silva, V.D.L., Lima, M.L.L.T. D. & Vilela, M.B.R. (2021). Evolução da oferta de Fonoaudiólogos no SUS: um estudo sobre a correlação com os indicadores sociais no Brasil na última década. *CoDAS*,33.
- Siqueira, M.M.M. (2008). Construção e validação da escala de percepção de suporte social. *Psicol Estud*, 13(2):381-388.
- Soutinho, L.A.R., Machado, D.A. & Marques, C.H.D. (2022). Protocolo de rastreio multiprofissional de disfagia em pacientes com infecção HIV: elaboração e validação de conteúdo. *CoDAS*, 34.
- Speyer, R. (2013). Oropharyngeal dysphagia screening and assessment. *Otolaryngol Clin North Am*, 46(6):989-1008.
- Wynd, C.A., Schmidt, B. & Schaefer, M.A. (2003). Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res*, 25(5):508-518.

5 CONCLUSÃO GERAL

A partir da revisão sistemática dos protocolos de avaliação em motricidade orofacial, observou-se que apesar das discrepâncias metodológicas em relação ao tamanho da amostra e quanto aos instrumentos de avaliação utilizados para o diagnóstico dos distúrbios miofuncionais orofaciais, os protocolos mais utilizados foram o MBGR e o AMIOFE. A maioria dos estudos incluídos foi brasileiros, o que demonstra a grande atuação do nosso país na área da Motricidade Orofacial.

Após a realização da validação de conteúdo de um instrumento de triagem em Motricidade Orofacial, o TMO versão final contém a identificação do sujeito, perguntas sobre possíveis problemas de saúde e sono, assim como a análise da deglutição de 30ml de água.

Sugerimos novas pesquisas como ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas a fim de promover uma prática fonoaudiológica baseada em evidências e dar continuidade ao processo de validação para a utilização do TMO na prática clínica.

6 IMPACTOS DO TRABALHO

Acredita-se que o presente estudo auxilia a prática fonoaudiológica, pois a realização de um protocolo de triagem em Motricidade Orofacial pode ser aplicado por diferentes profissionais da área da saúde (Fonoaudiologia, Odontologia, Fisioterapia, Enfermagem, Medicina e etc), o que impacta positivamente nos atendimentos clínicos e nas futuras pesquisas da área.

APÊNDICES

APÊNDICE A Convite aos especialistas

Prezada(o) Fonoaudióloga(o)!

Sou Eveline de Lima Nunes, fonoaudióloga, e gostaria de te convidar para participar de uma rápida pesquisa que integrará a minha tese de Doutorado.

Sou discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e sou orientada pela Professora Doutora Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso.

O objetivo do trabalho é realizar a validação de conteúdo de instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial (TMO). A Triagem em Motricidade Orofacial (TMO) poderá identificar rapidamente possíveis indivíduos para uma avaliação completa em MO, já disponíveis na literatura.

Esse estudo conta com um questionário e você sinalizará para cada pergunta se concorda com a presença da desta no protocolo, quanto à sua funcionalidade, importância e relevância contando com a graduação: discordo totalmente/ discordo/ indiferente/ concordo/ concordo totalmente e ainda terá espaço para colocar a sua sugestão.

Esse é o link para participar da pesquisa:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSezM51hxeqGF34pSbDrqSYVfDJYPW4rKyk6keWN6W133corcA/viewform?usp=sf_link

O termo de Consentimento Livre e Esclarecido garante seu anonimato durante a pesquisa e está em anexo.

APÊNDICE B Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: *Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial*

Você está sendo convidado para participar de uma pesquisa como objetivo validar um instrumento de triagem em motricidade orofacial. Esse estudo conta com um questionário de perguntas sobre a possibilidade de dificuldades no momento de engolir e a realização da triagem em Motricidade Orofacial, que contempla a realização de deglutições. Caso você concorde com a sua participação na pesquisa de validação de um instrumento de triagem em motricidade orofacial, de forma remota, que durará em torno de 20 minutos, você verificará cada questão, se estas são ou não pertinentes de permanecerem no instrumento. Em seguida, sinalizará para cada pergunta a sua opinião, quanto à sua funcionalidade, importância e relevância da proposta do instrumento, contando com a graduação em 4 pontos, sendo estes: 0 – desnecessário; 1 – indiferente; 2- útil (funcional); 3 – importante. Os benefícios esperados a partir dessa pesquisa é a criação de uma ferramenta de triagem em Motricidade Orofacial, com vistas à agilização do direcionamento do paciente ao tratamento e, o risco é mínimo, pela possibilidade de quebra de sigilo, falta de proteção dos dados e possíveis constrangimentos que, para tomaremos providências e cautelas para evitar essas condições adversas.

Destaca-se que:

- Há garantia de resposta a qualquer pergunta em qualquer momento da vigência da pesquisa, por contato por e-mail ou telefônico.
- Há liberdade de abandonar ou interromper a sua participação na pesquisa, em qualquer fase da mesma, sem prejuízo ou constrangimento para si.
- Ao aceitar participar da pesquisa, o participante autoriza o armazenamento, análise e divulgação dos dados analisados, com proteção de identificação, em eventos e artigos científicos.
- Ao aceitar participar da pesquisa, o participante terá total privacidade de sua identificação, sendo utilizados mecanismos de proteção pessoal ao ser armazenado no banco de dados.
- Os dados obtidos nesta pesquisa servirão para validar um instrumento de triagem em motricidade orofacial e, por concordância entre os avaliadores, serão verificadas modificações da proposta, assim como, esses dados serão utilizados para a elaboração de artigos científicos, resumo para eventos científicos, aulas e apresentações do instrumento.
- Garante-se que informações atualizadas deste estudo serão disponibilizadas ao participante da pesquisa, caso deseje, através de contato por e-mail direcionado aos pesquisadores, durante e após o encerramento da pesquisa, ou da sua interrupção.
- A partir desta pesquisa será elaborada uma tese de doutorado, resumos para eventos científicos e artigos científicos.
- Não há despesas ou custos em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação no estudo e garante-se o ressarcimento e cobertura das despesas referentes a sua participação, por comprovação judicial.
- Os pesquisadores responsáveis responsabilizam-se pelo armazenamento, guarda e destruição dos dados após o prazo de guarda.

- Informamos a possibilidade de assistência eventual (integral e imediata) por danos, assim como indenização material, por qualquer evento adverso, decorrentes da sua participação na realização da pesquisa a partir da sua comprovação judicial.

- Garante-se que os dados obtidos a partir dos participantes da pesquisa só serão utilizados para os fins previstos neste TCLE.

Ao assinar abaixo, você confirma que: você leu este termo e que as afirmações aqui contidas foram explicadas, assim como, dos procedimentos do estudo; que você teve a oportunidade de fazer perguntas e está satisfeito com as explicações fornecidas; e, decidiu participar voluntariamente deste estudo.

Declaro que entendi que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o estudo, sem quaisquer penalidades. Caso eu deseje novas informações ou sanar dúvidas, eu posso entrar em contato por telefone, e-mail ou pessoalmente com a doutoranda e fonoaudióloga Eveline de Lima Nunes (21-991276812, evelinelimanunes@hotmail.com ou na Rua Sarmiento Leite, 245 – Porto Alegre, Sala 09, prédio 1/subsolo) ou com a Professora Doutora Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso (tel.: 51-999663421, mocardoso@ufcspa.edu.br ou na Rua Sarmiento Leite, 245 – Porto Alegre, Sala 09, prédio 1/subsolo. Em referência aos aspectos científicos e éticos deste estudo, as dúvidas podem ser apuradas em contato com o CEP/UFCSPA pelo telefone: 51-3303-8804, ou na Rua Sarmiento Leite, 245 – Porto Alegre, Sala 407, prédio 3.

Uma via será entregue a você e outra será arquivada pelo pesquisador principal. Este estudo só será iniciado a partir da aprovação do CEP/UFCSPA.

Data: ____/____/____

Nome do participante: _____

Nome do responsável: _____

Assinatura do responsável: _____

Nome do pesquisador responsável: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____

APÊNDICE C Instrumento de Triagem Miofuncional Orofacial com Escores – TMO – pré-avaliação

Data:

Nome:

Data de nascimento:

Idade:

Problemas de saúde atuais? Escores

- () Amidalite sim (1) não (0)
 () Halitose sim (1) não (0)
 () Asma sim (1) não (0)
 () Bronquite sim (1) não (0)
 () Pneumonia sim (1) não (0)
 () Rinite ou Sinusite sim (1) não (0)
 () Alterações esofágicas/gástricas sim (1) não (0)
 () Trauma (Cabeça e Pescoço) sim (1) não (0)
 () Em tratamento ortodôntico sim (1) não (0)
 () uso de medicamento contínuo Qual? _____ sim (1) não (0)

Como é o seu sono? Escores

- () Tranquilo (0)
 () Agitado (1)
 () Baba noturna (2)
 () Ronco (3)
 () Apneia (4)

Deglutição: Comportamento dos lábios		Escores
Oclusão normal dos lábios	Sem aparentar esforço	(0)
Oclusão dos lábios com esforço	Leve	(1)
Moderada		(2)
Não vedam a Cavidade Oral	Severa	(3)
Resultado do sujeito avaliado		

Deglutição: Comportamento da língua		Escores
Contida na cavidade oral	Normal	(0)
Interposta aos arcos dentários	Adaptação ou disfunção	(1)
Protruída em excesso		(2)
Resultado do sujeito avaliado		
Deglutição: Outros comportamentos e sinais de alteração		
Escores		

Movimentação da cabeça	Ausente	(0)
Presente		(1)
Tensão dos Músculos Faciais	Ausente	(0)
Presente		(1)
Escape de alimento	Ausente	(0)
Presente		(1)
Resultado do sujeito avaliado		

Conclusão**Escores**

Sem indicação para avaliação clínica em MO completa – (0 a 1 ponto)

Com indicação para avaliação clínica em MO completa – (2 a 16 pontos)

APÊNDICE D Ficha de Avaliação

Nome:

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Data de nascimento:

Idade:

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Problemas de saúde atuais? Escores

() Amidalite sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Halitose sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Asma sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Bronquite sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Pneumonia sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Rinite ou Sinusite sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Alterações esofágicas/gástricas sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Trauma (Cabeça e Pescoço) sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Em tratamento ortodôntico sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() uso de medicamento contínuo Qual? _____ sim (1) não (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Como é o seu sono? Escores

() Tranquilo (0)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Agitado (1)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Baba noturna (2)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Ronco (3)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

() Apneia (4)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Deglutição: Comportamento dos lábios		Escores
Oclusão normal dos lábios	Sem aparentar esforço	(0)
Oclusão dos lábios com esforço	Leve	(1)
Moderada		(2)
Não vedam a Cavidade Oral	Severa	(3)
Resultado do sujeito avaliado		

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Deglutição: Comportamento da língua		Escores
Contida na cavidade oral	Normal	(0)
Interposta aos arcos dentários	Adaptação ou disfunção	(1)
Protruída em excesso		(2)
Resultado do sujeito avaliado		
() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente		

Deglutição: Outros comportamentos e sinais de alteração		
		Escores
Movimentação da cabeça	Ausente	(0)
Presente		(1)
Tensão dos Músculos Faciais	Ausente	(0)
Presente		(1)
Escape de alimento	Ausente	(0)
Presente		(1)
Resultado do sujeito avaliado		

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Conclusão

Escores

Sem indicação para avaliação clínica em MO completa – (0 a 1 ponto)

Com indicação para avaliação clínica em MO completa – (2 a 16 pontos)

() Discordo Totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

APÊNDICE E Instrumento de Triagem Miofuncional Orofacial com Escores – TMO – final

Data:

Nome:

Idade:

Telefone:

Problemas de saúde atuais? () Não () Sim

Se sim qual (quais) _____

Problemas de saúde anteriores? Escores

() Amidalite sim (1) não (0)

() Halitose sim (1) não (0)

() Asma sim (1) não (0)

() Bronquite sim (1) não (0)

() Rinite ou Sinusite sim (1) não (0)

() Alterações esofágicas/gástricas sim (1) não (0)

() Trauma (Cabeça e Pescoço) sim (1) não (0)

() Em tratamento ortodôntico sim (1) não (0)

Como é o seu sono? Escores

() Tranquilo (0)

() Agitado (1)

() Baba noturna (2)

() Ronco (3)

() Apneia (4)

Deglutição: Comportamento dos lábios		Escores
Oclusão normal dos lábios	Sem aparentar esforço	(0)
Oclusão dos lábios com esforço	Leve	(1)
Moderada		(2)
Não vedam a Cavidade Oral	Severa	(3)
Resultado do sujeito avaliado		

Deglutição: Comportamento da língua		Escores
Contida na cavidade oral	Normal	(0)
Interposta aos arcos dentários	Adaptação ou disfunção	(1)
Protruída em excesso		(2)
Resultado do sujeito avaliado		
Deglutição: Outros comportamentos e sinais de alteração		

		Escores
Movimentação da cabeça	Ausente	(0)
Presente		(1)
Tensão dos Músculos Faciais	Ausente	(0)
Presente		(1)
Escape de alimento	Ausente	(0)
Presente		(1)
Resultado do sujeito avaliado		

Conclusão**Escores**

Sem indicação para avaliação clínica em MO completa – (0 a 1 ponto)

Com indicação para avaliação clínica em MO completa – (2 a 16 pontos)

ANEXOS

ANEXO A Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação de Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial

Pesquisador: Maria Cristina Cardoso

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 46088921.2.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.838.305

Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de resposta ao parecer pendente n. 4.712.020 emitido pelo CEP em 11/05/2021.

As seguintes pendências foram elencadas no último parecer para serem ajustadas:

- O TCLE deve descrever: quais são as providências e cautelas a serem tomadas para evitar condições adversas, formas de acompanhamento durante e após o encerramento/interrupção da pesquisa, garantia de ressarcimento e cobertura das despesas tidas pelos participantes. Ressalta-se que em uma pesquisa, poderão haver custos aos participantes e estes custos não podem ser de responsabilidade do participante, conforme Resolução 466. Também entende-se que não é adequado pedir comprovação judicial dos participantes. Ademais, deve ser inserido o email do CEP como possível contato do CEP também. Mais uma vez, questiona-se: por que pedir nome e assinatura de responsável se os participantes não serão menores de idade. Corrigir esse ponto no final do TCLE.
- na Plataforma Brasil: no cronograma há duas etapas de Coleta de Dados com datas diferentes. Corrigir.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo primário deste estudo é validar um instrumento de triagem em motricidade orofacial.

Os objetivos secundários são: - Apresentar o Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245
 Bairro: Sarmiento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 4.030.305

para um comitê de especialistas; • Averiguar a Índice de validade de conteúdo (IVC) dos itens inseridos no Instrumento de triagem; • Estabelecer a concordância Intra-avaliadores do Instrumento de triagem; • Adequar o Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial conforme avaliação dos profissionais da Fonoaudiologia; • Verificar a aplicabilidade e efetividade do Instrumento de Triagem em Motricidade Orofacial.

avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os participantes envolvidos no estudo poderão apresentar um risco mínimo. Objetivando conter e sanar esses riscos, você tem a possibilidade de fazer um intervalo ou interromper a pesquisa no momento que desejar.

Benefícios:

Entre os benefícios esperados tem-se a possibilidade de se ter um instrumento de triagem que possa ser utilizado na prática clínica ou mesmo no rastreamento de distúrbios de motricidade orofacial da população em geral.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme Informações Básicas do projeto na Plataforma Brasil, trata-se de um Estudo observacional, conceitual e quantitativo de validação de instrumento de triagem em Motricidade Orofacial. Caráter acadêmico, realizado para obtenção de título de doutor. Os participantes do estudo serão 15 fonoaudiólogos. Os dados serão analisados pelo Índice de validade de conteúdo (IVC). Através dele será avaliada a pertinência de cada item, considerando a escala Likert de 4 pontos. A concordância mínima será de 90%, como critério de decisão sobre a pertinência do item do instrumento, ou sua modificação. A concordância Intra-avaliadores coeficiente de correlação Intraclass (ICC), sendo considerado como ótima confiabilidade (ICC > 0,9), boa confiabilidade (07 ICC 0,8) e fraca confiabilidade para valores abaixo de 0,6. Para análise dos dados será utilizado o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 16.0 para Windows. Os dados serão apresentados na forma de tabelas e gráficos. A Previsão de início é 08/04/2021 e encerramento do estudo é 30/09/2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram atendidas as pendências sobre o TCLE. Os demais termos já foram apresentados de maneira correta, anteriormente.

Recomendações:

Na Plataforma Brasil, no cronograma há duas etapas de Coleta de Dados com datas diferentes.

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245
 Bairro: Sarmento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: csp@ufcsa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE**



Continuação do Parecer: 4.030.305

Corrigir.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Recomenda-se que, na Plataforma Brasil, os autores ajustem no cronograma as duas etapas de Coleta de Dados com datas diferentes.

Projeto aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1732765.pdf	29/06/2021 17:31:57		Acelto
Outros	carta_avaladores_versao2.pdf	29/06/2021 17:30:55	Maria Cristina Cardoso	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao3.pdf	29/06/2021 17:30:02	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA_Prograd_assinado.pdf	31/05/2021 12:41:19	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Outros	termo_utilizacao_dados_versao2.doc	14/05/2021 14:28:01	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Outros	carta_avaladores.docx	14/05/2021 14:25:48	Maria Cristina Cardoso	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao2.docx	14/05/2021 14:25:24	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Cronograma	cronograma_versao2.docx	14/05/2021 14:25:09	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Brochura Pesquisa	projetoInstrumentotriagem_versao2.doc	14/05/2021 14:24:44	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Outros	carta.docx	26/04/2021 10:44:43	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoInstrumentotriagem.pdf	12/04/2021 10:20:30	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Folha de Rosto	ROSTO.pdf	12/04/2021 10:16:36	Maria Cristina Cardoso	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE.doc	08/04/2021 19:07:26	Maria Cristina Cardoso	Acelto

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 4.038.305

Justificativa de Ausência	TCLE.doc	08/04/2021 19:07:26	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Declaração de Pesquisadores	temo_utilizacao_dados.pdf	08/04/2021 19:07:03	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Outros	Convite.doc	08/04/2021 19:06:36	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Orçamento	Orcamento.doc	08/04/2021 19:05:52	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Declaração de Pesquisadores	temo_compromisso_relatorio.pdf	08/04/2021 19:05:09	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Cronograma	Cronograma.doc	08/04/2021 19:04:41	Maria Cristina Cardoso	Acelto
Brochura Pesquisa	projetoinstrumentotriagem.doc	08/04/2021 19:04:29	Maria Cristina Cardoso	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 09 de Julho de 2021

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245
Bairro: Sarmiento CEP: 90.050-170
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br