

INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS EM RESPIRAÇÃO ORAL: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Clinical Diagnostic Instruments In Oral Breathing: A Scoping Review

Alice Gabriela Moraes Valença
Franciele Gomes Alves De Melo
Maria Gabriella Rodrigues Barbosa
Viviany Andrea Meireles Alves
Hilton Justino Da Silva
Daniele Andrade Da Cunha

RESUMO

Objetivo: identificar quais são os instrumentos diagnósticos clínicos (IDC) utilizados na respiração oral. **Métodos:** Revisão de escopo seguindo a recomendação do Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews - PRISMA-SCR (2020). Foi realizada uma busca nas bases: MEDLINE, PUBMED, LILACS e SciELO, sem definição de idioma específico e sem delimitação temporal. A pergunta condutora seguiu a estratégia PCC (population, concept, context), adotando artigos que estivessem disponíveis na íntegra. Os arquivos foram exportados para o programa de gestão Rayyan Systematic Reviews. **Revisão de Literatura:** A amostra totalizou em 1.575 artigos, e após a remoção das duplicatas, leitura dos títulos, resumos e texto completo, restaram 21 artigos, dentro dessa amostra, foram identificados os IDC's e suas respectivas frequências. **Conclusão:** Foram encontrados 7 diferentes instrumentos para diagnóstico clínico da respiração oral (MBGR, AMIOFE, Marquesan (2003), Abreu et al. (2008), QACR, protocolos próprios e propostas de validação), destes, o MBGR destacou-se pela maior quantidade de utilizações entre os pesquisadores.

Palavras-chave: Respiração Bucal, Respiração Oral, Validação, Protocolos Clínicos e Diagnóstico Clínico.

ABSTRACT

Objective: to identify which clinical diagnostic instruments are currently used in mouth breathing. **Method:** Scoping review following the recommendation of Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews - PRISMA-SCR (2020). A search was performed in the following databases: MEDLINE, PUBMED, LILACS and SciELO, with no definition of idiom and no temporal delimitation. The leading question followed the PCC (population, concept, context) strategy, adopting articles that were available online. The files were exported to the Rayyan Systematic Reviews management program. **Results:** The sample totaled 1,575 articles, and after removing duplicates, reading the titles, abstracts and full text, 21 articles remained for extraction of the diagnostic instruments and their respective frequencies. **Conclusion:** Seven different clinical diagnostic instruments were found of mouth breathing studies (MBGR, AMIOFE, Marquesan (2003), Abreu et al. (2008), QACR, individual protocols e validations' proposal), the MBGR protocol stood out for its greater number of uses among researchers

Keywords: Mouth Breathing, Oral Breathing, Validation Study, Clinical Protocols and Clinical Diagnosis.

INTRODUÇÃO:

O nariz é um dos principais órgãos do sistema respiratório, visto que em condições típicas de saúde, é a porta de entrada do ar que é conduzido até os pulmões⁽¹⁾. Dessa forma, havendo uma maior resistência ou obstrução nesse conduto, a função nasal de condução do fluxo aéreo é comprometida, fazendo com que ao procurar alternativas, o corpo passe a se utilizar de um modo respiratório oral ou oronasal⁽²⁾.

Entretanto, tal adaptação caracteriza-se como patológica não somente pelo redirecionamento do fluxo aéreo, mas pelas consequências que este pode trazer à qualidade de vida do indivíduo; como a influência negativa no crescimento e desenvolvimento craniofacial⁽³⁾, maior possibilidade de desenvolver má oclusões⁽⁴⁾, falta de ar ou insuficiência respiratória, cansaço rápido e dificuldade na realização de atividades físicas, dor nas costas ou na musculatura do pescoço, alteração no processamento sensorial de todos os sistemas⁽⁵⁾, halitose, boca seca, acordar várias vezes durante a noite engasgando, dormir mal, sonolência diurna, olheiras, dificuldades na aprendizagem⁽⁶⁾, além de afetar negativamente as funções de mastigação, deglutição e fala⁽⁷⁾.

Assim, diante de uma sintomatologia múltipla como esta, deve-se ressaltar a importância do primeiro contato do profissional de saúde com o paciente, já que é neste momento que os sinais e sintomas são primeiramente discutidos⁽⁸⁾; assim, obter instrumentos que viabilizem o direcionamento deste momento é essencial, visto que na literatura já foram apontadas divergências quanto às queixas iniciais trazidas pelas famílias e pacientes.

Já que, tanto o padrão respiratório do paciente pode passar despercebido pelos pais, onde haverá maior preocupação com os outros sintomas (postura, má-oclusão, etc.), podendo o fator respiratório em si, lhes parecer sem importância⁽⁹⁾; como também há relatos na literatura de uma parcela dos responsáveis não relatar os distúrbios (tais como roncos, dormir com a boca aberta, babar no travesseiro e coceira no nariz) espontaneamente, por julgarem que não teriam importância ou seriam normais⁽³⁾.

Ademais, sabendo-se que o atendimento das primeiras demandas pode ser feito por qualquer profissional de saúde, uma ampla gama de instrumentos para o diagnóstico pode se apresentar, visto que cada área atuando dentro do seu escopo, seguirá uma linha estratégica de investigação da sintomatologia. Prova disso é que com o crescimento da atuação multidisciplinar nesses casos e, por conseguinte, aumento do número de estudos correlacionando diversas áreas da saúde à respiração oral (RO) tem-se percebido na literatura diversos procedimentos de avaliação diferentes⁽⁶⁾, principalmente com protocolos, questionários e anamneses próprios de cada artigo. Problemática esta advinda da carência de um instrumento validado para o diagnóstico clínico do respirador oral na literatura, ainda considerada uma limitação nas investigações realizadas⁽¹⁰⁾.

Dessa forma, sabendo-se de uma despadronização no diagnóstico e da carência de um instrumento validado (já pontuadas na literatura), torna-se necessário o esclarecimento de quais são os instrumentos diagnósticos clínicos (IDC) utilizados no diagnóstico da respiração oral. Por esta razão, uma revisão de escopo foi conduzida, a fim de mapear sistematicamente as pesquisas feitas nesta área, identificar e analisar as lacunas neste campo do conhecimento e fornecer uma visão geral ou mapa das evidências encontradas.

E desse modo portanto, proporcionando à comunidade científica informações de como o rastreamento e identificação dos pacientes respiradores orais têm sido realizados em tais estudos; contribuições na sistematização do conhecimento na área da respiração oral, além de colaborar para a possível construção de futuros instrumentos diagnósticos.

MÉTODOS:

Trata-se de uma revisão de escopo seguindo a recomendação do Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews - PRISMA-ScR (2020)^(11, 12), seguindo um protocolo cadastrado na plataforma Open Science Framework (OSF) de DOI: 10.17605/OSF.IO/JASM9. Esse método permite, devido à sua estruturação, resultados mais robustos em se tratando de um mapeamento de um conteúdo de pesquisa, permitindo geografizar os principais conceitos, clarificar áreas de pesquisa e identificar lacunas do conhecimento.

Para a presente pesquisa foi utilizado o Descritor em Ciências da Saúde (DeCs): Respiração Bucal, e os termos livres: Respiração Oral, Validação, Protocolo e Validação de Protocolo, combinados entre si. Para a realização dessas combinações foi utilizado o operador booleano “AND” na composição das chaves de busca para as coletas nas bases de dados.

No dia 13 de outubro de 2022 foi realizada a busca tendo como fonte de informação pesquisas indexadas nas bases de dados científicos: MEDLINE, PUBMED, LILACS e SciELO, sem delimitação de idioma ou da data da publicação.

Para nortear a pesquisa foi utilizada a seguinte pergunta condutora: quais os instrumentos diagnósticos clínicos utilizados na avaliação da respiração oral?; sendo esta, baseada na estratégia PCC (população, conceito, contexto)⁽¹³⁾ para incluir estudos: a) quanto à população: indivíduos submetidos à averiguação da respiração oral por meio de instrumentos diagnósticos clínicos; b) quanto ao conceito: instrumentos diagnósticos clínicos sendo entendidos como quaisquer anamneses, questionários, protocolos, índices e direcionadores de questões que permitam ao avaliador questionar os sinais e sintomas do indivíduo em questão; c) quanto ao contexto: estudos com população respiradora oral submetida à análise e diagnóstico do seu modo respiratório e que conseqüentemente, teve a sua forma diagnóstica descrita durante o método do estudo pelos pesquisadores.

Seleção dos estudos:

Após a obtenção dos resultados da busca nas bases de dados, uma série de etapas foi seguida: 1 Os artigos identificados foram exportados para o gerenciador de referências Rayyan Systematic Reviews. A plataforma permitiu que as duplicatas fossem identificadas e removidas; 2. Após a remoção das duplicatas, foi iniciada a leitura dos títulos e resumos por dois revisores, com a ferramenta de cegamento ativada, permitindo a independência e criticidade da colaboração interrevisores e o aprimoramento da triagem de dados; 3. Após a exclusão por título e resumo, foram analisados os métodos dos artigos remanescentes a fim de confirmar a equivalência das informações dadas pelos estudos com as informações necessárias para a presente pesquisa; 4. Após tal confirmação, os estudos selecionados foram lidos na íntegra e as informações necessárias foram extraídas para uma planilha.

As etapas acima foram conduzidas por dois revisores de forma independente no início. Quando houveram divergências, tanto para os títulos, resumos, como para os textos completos, os conflitos foram discutidos e resolvidos. Quando não foi possível

chegar a um acordo, um terceiro revisor foi acionado.

Extração dos dados:

Após a seleção final foi feita uma síntese qualitativa das informações, organizada em uma planilha dividida por dados pertinentes dos artigos: título, autores, ano, link; e o principal, os instrumentos diagnósticos clínicos utilizados na identificação dos pacientes respiradores orais que foram surgindo ao longo da pesquisa. Este método permite maior organização dos dados, além de permitir a percepção de uma maior ou menor incidência dos instrumentos dentro da amostra.

Análise e apresentação dos dados

Após a identificação de cada instrumento diagnóstico clínico por meio da síntese, estes foram agrupados de acordo com um critério de antagonização criado pelos autores: protocolos validados e protocolos próprios; o primeiro referindo-se aqueles que com confirmação científica são considerados adequados à utilização diagnóstica, visto que passaram por um estudo prévio de suas variáveis, avaliação de juízes, quantificação de pontuação, e que por conseguinte deveriam ser considerados o padrão de utilização clínico; e o segundo, referindo-se aos questionários, protocolos e anamneses criados por cada autor em seu estudo específico, de acordo com as necessidades próprias e entendimento da pertinência de cada tópico, que possuindo grande variabilidade entre si não permitem uma padronização da avaliação dos respiradores.

RESULTADOS

Como resultado das chaves de busca cruzando o Descritor em Ciências da Saúde (DeCs): Respiração Bucal, e os termos livres: Respiração Oral, Validação, Protocolo e Validação de Protocolo, obtivemos os resultados dispostos no quadro 1:

Busca	Palavras-chave	Registros encontrados
#1	("Respiração bucal" AND "Validação")("Respiração bucal" AND "Protocolo")("Respiração bucal" AND "Validação de protocolo")	88
#2	("Respiração oral" AND "Validação")("Respiração oral" AND "Protocolo")("Respiração oral" AND "Validação de protocolo")	203
#3	("Mouth breathing" AND "Validation")("Mouth breathing" AND "Protocol")("Mouth breathing" AND "Protocol validation")	263
#4	("Oral breathing" AND "Validation")("Oral breathing" AND "Protocol")("Oral breathing" AND "Protocol validation")	759
#5	("Respiración por la boca" AND "Validación")("Respiración por la boca" AND "Protocolo")("Respiración por la boca" AND "Validación de protocolo")	157
#6	("Respiración oral" AND "Validación")("Respiración oral AND "Protocolo")("Respiración oral" AND "Validación de protocolo")	105
	SOMA	1575

Foi identificado, após a busca nas bases de dados, o total de 1.575 artigos. As duplicatas, 632, foram removidas. Após a leitura do título e do resumo, foram obtidos 66 artigos, e, a partir da leitura do texto completo, foram selecionados 21 artigos para a síntese qualitativa. Como mostra o fluxograma abaixo (figura 1):

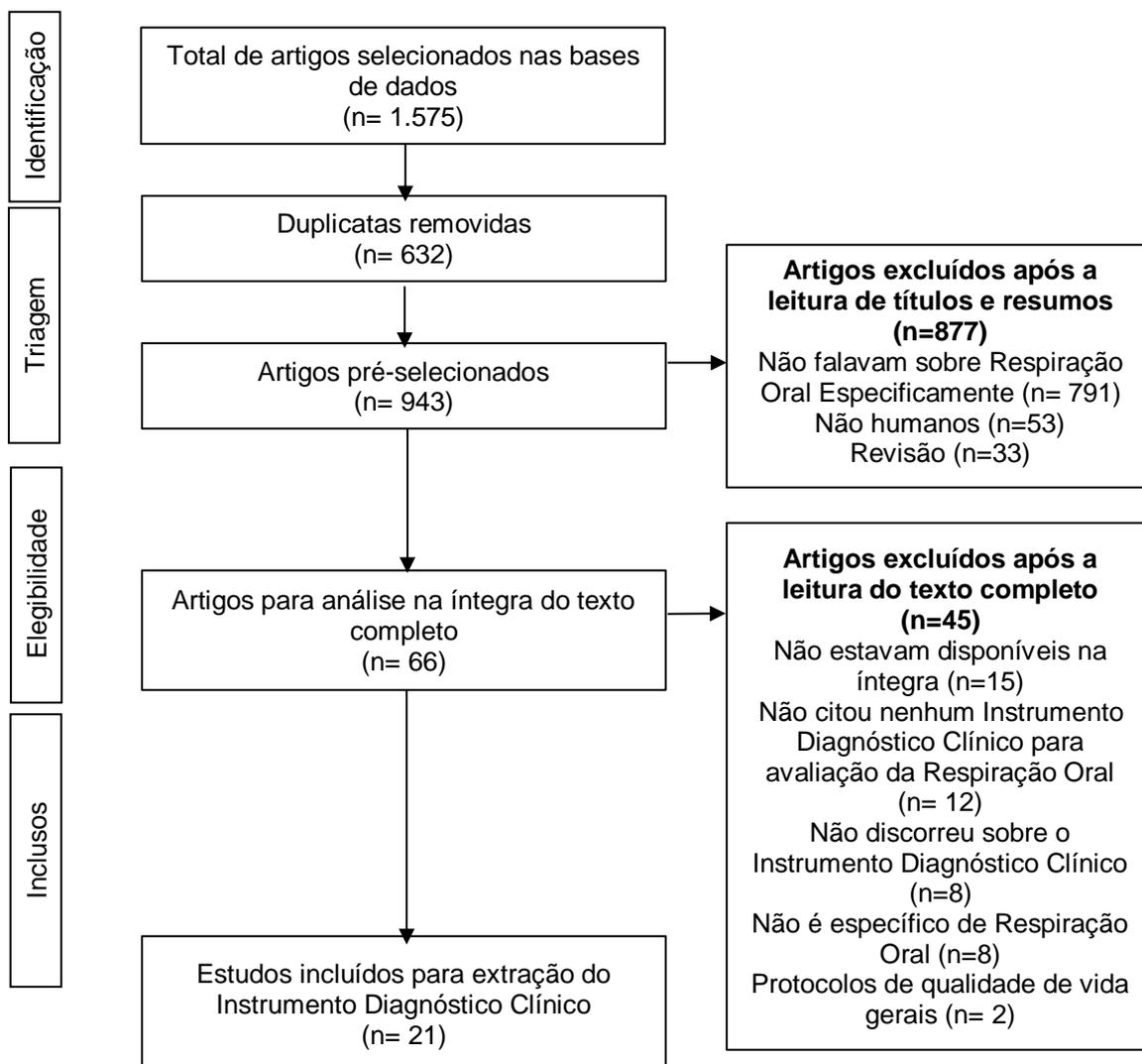


Figura 1: PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases, registers and other sources ^(11, 12)

Após a obtenção dos 21 artigos, foi iniciada a síntese qualitativa. Os achados foram transformados em uma tabela, separados por autor, ano, título, instrumento diagnóstico utilizado e local. Como disposto na tabela 1:

TABELA 1: SÍNTESE QUALITATIVA DA AMOSTRA

Nº	Nome do artigo	Autores	Ano	Instrumentos Diagnósticos Clínicos	Local da produção
1	Características do sono de crianças respiradoras orais encaminhadas para realização de adenoidectomia e/ou amigdalectomia	Tamara B. Guimarães, Jaqueline P. Buaski, Maria F. Bagarollo, Ana P. Dassie-Leite, Gilsane R. Czlusniak, Bruno Leonardo F. de Alencar.	2019	MBGR	Paraná, Brasil
2	Alta frequência dos fatores de risco à oclusão dentária entre escolares no município de Petrópolis: um estudo transversal	Claudia Salvini B. M. Fonseca, Maria de Fátima Pombo March, Lillian Teresinha Costa, Clemax Couto Sant'Anna.	2019	Abreu et al. (2008)	Rio de Janeiro, Brasil
3	Respirador bucal e alterações craniofaciais em alunos de 8 a 10 anos	Claudia Salvini B. M. Fonseca, Maria de Fátima Pombo March, Clemax Couto Sant'Anna.	2017	Abreu et al. (2008)	Rio de Janeiro, Brasil
4	Perfil orofacial de crianças respiradoras orais pré adenoidectomia e/ou amidalectomia	Claudia Bednarz, Gilsane Raquel Czlusniak, Maria Fernanda Bagarollo, Cintia Conceição Costa, Bruno Leonardo Freire de Alencar.	2017	MBGR	Paraná, Brasil
5	Qualidade de vida de sujeitos com e sem dificuldades de uso nasal	Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César, Kelly da Silva, Luiz Renato, Sílvia Elaine Zuim de Moraes Baldrigui.	2016	MBGR	São Paulo, Brasil
6	Funções orofaciais e qualidade de vida em saúde oral em indivíduos com deformidade dentofacial	Renata Resina Migliorucci, Silmara Regina Pavani Sovinski, Dannyelle Christinny Bezerra de Oliveira Freitas Passos, Ana Carolina Bucci, Manoel Henrique Salgado, Hugo Nary Filho, Dagma Venturini Marques Abramides, Giédre Berretin-Felix.	2015	MBGR	São Paulo, Brasil
7	Habilidades cognitivo-linguísticas e sua relação com características respiratórias	Tatiana Vargas de Castro Perilo, Cecília Santos Freitas, Natália Cotta Cardoso, Andréa Rodrigues Motta, Luciana Mendonça Alves	2013	QACR	Minas Gerais, Brasil

Nº	Nome do artigo	Autores	Ano	Instrumentos Diagnósticos Clínicos	Local da produção
8	O impacto do tratamento fonoaudiológico no controle da asma e da rinite alérgica em crianças e adolescentes respiradores orais	Silvia M. A. Campanha, Maria J. F. Fontes, Paulo A. M. Camargos, Lincoln M. S. Freire (in memoriam).	2010	Marchesan (2003)	Minas Gerais, Brasil
9	Avaliação da musculatura orofacial e postura corporal em pacientes com respiração bucal e maloclusão	Thiago Crispiniano, Silvana Bommarito.	2007	Protocolo próprio	São Paulo, Brasil
10	Avaliação funcional fisioterapêutica do respirador bucal	Patrícia de Godoy, Lúcia Emiko Mogami Niitsuma, Fátima Aparecida Caromano.	2000	Proposta de protocolo	Paraná, Brasil
11	Influencia de los hábitos orales en el perfil miofuncional orofacial de niños de tres a cinco años	Raquel Andressa dos Santos Barraza, Mônica Carminatti, Aline Carneiro, Bárbara de Lavra Pinto Aleixo, Erissandra Gomes.	2020	AMIOFE	Rio Grande do Sul, Brasil
12	Características miofuncionais orofaciais de respiradores orais e oronasais	Fabíola Maria Gonçalves Félix de Mattos.	2018	AMIOFE	São Paulo, Brasil
13	Avaliação quantitativa da pressão de língua em crianças com respiração oral	Elaine Cristina Bezerra dos Santos, Hilton Justino da Silva, Amanda Roselle Cândido Correia, Priscila Rossany de Lira Guimarães Portella, Daniele Andrade da Cunha.	2019	Protocolo próprio	Pernambuco, Brasil
14	Avaliação da produção dos sons da fala de crianças respiradoras orais com hipertrofia de tonsilas palatinas e/ou faríngeas	Tamara Borox, Ana Paula Dassie Leite, Maria Fernanda Bagarollo, Bruno Leonardo Freire de Alencar, Gilsane Raquel Czlusniak.	2018	MBGR	Paraná, Brasil

Nº	Nome do artigo	Autores	Ano	Instrumentos Diagnósticos Clínicos	Local da produção
15	Função respiratória em indivíduos com deformidades dentofaciais	Letícia Korb da Silva, Alcione Ghedini Brasolotto, Giédre Berretin- Felix.	2015	MBGR	São Paulo, Brasil
16	Funções motoras orofaciais na apneia obstrutiva do sono pediátrica e implicações para a terapia miofuncional	Cláudia Maria de Felício, Franciele Voltarelli da Silva Dias, Gislaine Aparecida Folha, Leila Azevedo de Almeida, Jaqueline Freitas de Souza, Wilma Terezinha Anselmo- Lima, Luciana Vitaliano Voi Trawitzki, Fabiana Cardoso Pereira Valera.	2016	AMIOFE	São Paulo, Brasil
17	Prevalência de crianças respiradoras orais	Rubens Rafael Abreu, Regina Lunardi Rochall, Joel Alves Lamounier, Ângela Francisca Marques Guerra.	2008	Protocolo próprio	Minas Gerais, Brasil
18	Proposta de um questionário de triagem para detecção de respiração bucal habitual, com base em um escore de hábito de respiração bucal	Masahiro Sano, Sayaka Sano, Hiromasa Kato, Ken Arakawa, Masaaki Arai.	2018	Proposta de protocolo	Tokyo, Japão
19	Associação entre respiração bucal e dermatite atópica em crianças japonesas de 2 a 6 anos: um estudo transversal de base populacional	Yamaguchi H., Tada S., Nakanishi Y., Kawaminami S., Shin T., Tabata R., Yuasa S., Shimizu N., Kohno M., Tsuchiya A., Tani K.	2015	Protocolo próprio	Tokushima, Japão
20	Qualidade do sono e aspectos da comunicação em crianças.	Camila de Castro Corrêa, et al.	2017	MBGR	Distrito federal, Brasil
21	Efetividade de um programa de terapia miofuncional no tratamento da musculação oral em indivíduos com má oclusão dentária: ensaio clínico	Letícia Korb da Silva.	2017	MBGR	São Paulo, Brasil

Após extração dos dados, estes foram organizados, de modo que fossem obtidas informações qualitativas dos estudos. Foram extraídos 21 instrumentos diagnósticos clínicos dos 21 artigos, destes, o MBGR foi utilizado 8 vezes^(14, 17-19, 28,29, 33, 34), seguido pelos protocolos próprios, que apareceram 4 vezes na amostra^(3, 23, 27, 32). Outro protocolo validado que apareceu foi o AMIOFE, em 3 dos artigos^(25, 26, 30), seguido pelas propostas de protocolo^(23, 30), e pelo instrumento de Abreu et al, 2008^(16, 17) (ambos apareceram duas vezes). Além do protocolo de Marchesan, 2003^(21, 22) e o QACR (Questionário de Avaliação das Características Respiratórias)⁽²⁰⁾, que apareceram apenas uma vez.

Tendo sido vista uma variabilidade de 7 instrumentos diagnósticos clínicos para uma amostra de 21 estudos, decidiu-se na presente pesquisa agrupá-los em grupos maiores, a fim de obter uma visão mais generalista da forma de avaliação dos pacientes respiradores orais. Assim, dois grupos foram criados, o de Protocolos Validados e o de Protocolos Próprios.

Dentro da amostra coletada, optou-se por incluir no primeiro grupo os IDC: MBGR, AMIOFE, Marchesan (2003) e QACR. Enquanto no segundo grupo foram incluídos os restantes: Os protocolos descritos como próprios pelos autores, as propostas de validação de protocolo (já que estes ainda almejam a validação, e portanto, não podem se enquadrar no primeiro grupo), e o protocolo de Abreu, 2008 (citado e esmiuçado pelo autor em sua publicação, mas não validado; apesar de ter sido usado por outros pesquisadores).

Assim, dada a divisão acima, obteve-se que em 13 dos 21 estudos foram utilizados instrumentos validados^(14, 17, 18, 19, 20,21,25,26, 28, 29, 30, 33, 34), ou seja 61,9% da amostra, enquanto os outros 8 de 21 utilizaram protocolos próprios^(3, 15, 16, 23, 24, 27, 31, 32), portanto, 38,1% da amostra.

Vale ressaltar ainda, que não foi percebida relação entre os anos de publicação e a utilização dos protocolos.

Ademais, dos 21 estudos coletados para síntese, 19 (90,5%) eram brasileiros^(3, 14-30, 33, 34), apesar de não terem sido colocados filtros que tendenciassem a pesquisa para o país de origem do estudo. Os outros 2 estudos (9,5%) eram japoneses^(31, 32), um de Tokushima e outro de Tokyo.

Das regiões brasileiras, a Sudeste foi a que apareceu mais expressivamente, com 12 estudos^(3, 15, 16, 18-21, 23, 26, 29, 30, 34) (63,2%), seguida da região Sul com 5 artigos^(14, 17, 24, 25, 28) (26,3%), e por fim, a região Nordeste⁽²⁷⁾ e Centro-oeste⁽³³⁾, ambas com apenas 1 artigo (compondo cada uma 5,3% da amostra).

Não foi percebida relação entre as regiões do país e a utilização de instrumentos diagnósticos semelhantes.

DISCUSSÃO:

A fim de identificar os instrumentos diagnósticos clínicos na área da respiração oral, a presente revisão de escopo foi conduzida. Vale salientar, que este objeto de pesquisa ainda não havia sido explorado por outros autores, de forma que não foi possível a identificação de estudos semelhantes, para fins comparativos.

Os resultados apontaram para a ausência de padronização no diagnóstico da respiração oral, tanto na amostra geral de 21 artigos (com 7 diferentes instrumentos diagnósticos encontrados), como também não houve relação entre os anos de publicação e a predominância de um instrumento específico ao longo do tempo, ou dentro de um mesmo intervalo. Outrossim, apesar de a amostra ter involuntariamente

tendenciado para as pesquisas brasileiras, também não foi encontrado um padrão de utilização dos IDC entre as regiões do país. Corroborando com as atribuições supracitadas por pesquisadores da área, como Ribeiro et al. (2016)⁽⁶⁾, que também perceberam uma ampla gama de protocolos utilizados no diagnóstico, e Cunha et al. (2007)⁽¹⁰⁾, que pontuaram a carência de um instrumento universal.

Ademais, a falta de padronização no diagnóstico da respiração oral da presente pesquisa corroboram ainda com autores como Menezes et al. (2007)⁽³⁵⁾, que ao realizarem um estudo de prevalência da respiração oral, encontraram discordância de seus números com a literatura, o que atribuíram aos diferentes critérios diagnósticos. Ainda em concordância, Melo et al. (2007)⁽³⁶⁾ apontam que havendo tal padronização, seria possível a obtenção de resultados mais objetivos. Corroborando com Cunha et al. (2015)⁽³⁷⁾, que também apontaram a dificuldade na padronização de protocolos como preditor de interferências na obtenção dos resultados, e com outro Abreu et al. (2008)⁽³⁾ que revelou durante o seu estudo não ter sido encontrada uma ferramenta adequada e validada para procedimento diagnóstico.

Por outro lado, tendo por base a afirmação de Abreu et al. (2008)⁽³⁾, junto ao fato de não ter sido encontrada uma padronização no diagnóstico clínico da respiração oral; além da aplicabilidade de protocolos próprios ocupando segundo lugar de maior utilização nos achados, pode-se afirmar que o cenário de pesquisa aponta que a criação de um novo protocolo tem todas as bases para a sua realização, cabendo portanto, aos pesquisadores da área o processo de validação.

Ainda, outra informação de destaque na presente pesquisa foi o fato do MBGR ser o protocolo validado de maior utilização no diagnóstico clínico da respiração oral. Entretanto, para análise crítica de tal protocolo seriam necessários outros estudos, que através de uma análise aprofundada pudessem caracterizá-lo como adequado ou não para tal diagnóstico. Portanto, a presente pesquisa supõe que o MBGR é o “mais adequado” ao diagnóstico, considerando exclusivamente a sua maior taxa de utilização em detrimento dos outros, já que ao observar sua diferença em relação ao AMIOFE, por exemplo, (terceiro instrumento de maior utilização), percebe-se uma diferença clara, já que o AMIOFE obteve apenas 3 utilizações nos estudos ^(25, 26, 30), enquanto o MBGR atingiu a marca de 8 utilizações na amostra ^(14, 17-19, 28, 29, 33, 34), apontando para um diferença de um pouco mais que o dobro.

Por fim, pode-se considerar que foi conseguida uma boa amostra para análise do panorama de instrumentos clínicos utilizados no diagnóstico da respiração oral, entretanto, é válido considerar a ampliação das bases de dados para estudos futuros. Ademais, o fato de aparecerem formas de avaliação pouco detalhadas ou que não seguiam um protocolo/anamnese/questionário específico diminuiu o número da amostra, já que tais artigos, ao citar apenas os sinais e sintomas que foram atentados durante a avaliação (sem maior rigor instrumental), tiveram que ser excluídos.

CONCLUSÃO:

Foram encontrados 7 instrumentos diagnósticos diferentes para avaliação da respiração oral (MBGR, AMIOFE, Marchesan (2003), Abreu et al. (2008), QACR, protocolos próprios, propostas de validação).

Não foi possível observar uma padronização no diagnóstico de tal patologia, já que foram encontrados inclusive protocolos de criação própria por parte dos pesquisadores e propostas de protocolo para validação. Ademais, o protocolo MBGR obteve destaque, sendo o instrumento mais utilizado dentro da amostra.

REFERÊNCIAS:

- 1) Dângelo J, Fattini, C. Anatomia humana básica. São Paulo: Atheneu; 2002.
- 2) Tsuji DH, Chung D. Causas da Obstrução Nasal: Conhecimentos Essenciais para Entender Bem a Respiração Oral. São José dos Campos: Pulso Editorial; 2003.
- 3) Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra ÂFM. Etiologia, manifestações clínicas e alterações presentes nas crianças respiradoras orais. *Jornal de Pediatria*. 2008;84(6):529–35.
- 4) Grippaudo C, Paolantonio E, Antonini G, Saulle R, La Torre G, Deli R. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*. 2016;36:386–94.
- 5) Lima ACD de, Albuquerque RC, Cunha DA da, Lima CAD de, Lima SJH, Silva HJ da. Relação do processamento sensorial e sistema estomatognático de crianças respiradoras orais. *CoDAS*. 2022;34(2).
- 6) Ribeiro GCA, Santos ID dos, Santos ACN, Paranhos LR. Influence of the breathing pattern on the learning process: a systematic review of literature. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2016;82(4):466–78.
- 7) Souza JF de, Grechi TH, Anselmo-Lima WT, Trawitzki LVV, Valera FCP. Mastication and deglutition changes in children with tonsillar hypertrophy. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2013;79(4):424–8.
- 8) Menezes VA de, Cavalcanti LL, Albuquerque TC de, Garcia AFG, Leal RB. Respiração bucal no contexto multidisciplinar: percepção de ortodontistas da cidade do Recife. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2011;16(6):84–92.
- 9) Krakauer LH, Di Francesco RC, Marchesan IQ. Respiração oral: abordagem interdisciplinar. São José dos Campos: Pulso, 2003.
- 10) Cunha DA da, Silva GAP da, Motta MEFA, Lima CR de, Silva HJ da. A respiração oral em crianças e suas repercussões no estado nutricional. *Rev. CEFAC*. 2007;9:47–54.
- 11) Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*. 2018;169(7):467-473.
- 12) Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021; 372: n71.
- 13) Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for Conducting Systematic Scoping Reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. 2015;13(3):141–6.
- 14) Guimarães TB, Buaski JP, Bagarollo MF, Dassie-Leite AP, Czlusniak GR, Alencar BLF

de. Características do sono de crianças respiradoras orais encaminhadas para realização de adenoidectomia e/ou amigdalectomia. *Distúrbios da Comunicação*. 2019 Oct 28;31(3):493–9.

- 15) Fonseca CSBM da, March M de FP, Costa LT, Sant'Anna CC. Alta frequência dos fatores de risco à oclusão dentária entre escolares no município de Petrópolis: um estudo transversal. *ABCS Health Sciences*. 2019;44(1).
- 16) Fonseca CSBM da, March M de FP, Sant'Anna CC. Respirador bucal e alterações craniofaciais em alunos de 8 a 10 anos. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*. 2017;1(4).
- 17) Bednarz C, Czulniak GR, Bagarollo MF, Costa CC, Alencar BLF de. Perfil orofacial de crianças respiradoras orais pré adenoidectomia e/ou amigdalectomia. *Distúrbios da Comunicação*. 2017;29;29(3):558.
- 18) César CPHAR, Silva K da, Paranhos LR, Baldrighi SEZ de M. Quality of life of subjects with and without nose breathing difficulties. *Bioscience Journal*. 2016;32(1):272–8.
- 19) Migliorucci RR, Sovinski SRP, Passos DCB de OF, Bucci AC, Salgado MH, Nary Filho H, et al. Funções orofaciais e qualidade de vida em saúde oral em indivíduos com deformidade dentofacial. *CoDAS*. 2015;27:255–9.
- 20) Perilo TV de C, Freitas CS, Cardoso NC, Motta AR, Alves LM. Habilidades cognitivo-linguísticas e sua relação com características respiratórias. *Rev. CEFAC*. 2012;15(3):579–91.
- 21) Campanha SMA, Fontes MJF, Camargos PAM, Freire LMS. O impacto do tratamento fonoaudiológico no controle da asma e da rinite alérgica em crianças e adolescentes respiradores orais. *Jornal de Pediatria*. 2010;86(3):202–8.
- 22) Marchesan IQ. A equipe de trabalho no respirador oral. In: Krakauer HL, Francesco R, Marchesan IQ, editores. *Respiração oral: abordagem interdisciplinar*. São José dos Campos: Pulso; 2003. p.163-167.
- 23) Crispiniano T, Bommarito S. Avaliação da Musculatura Orofacial e Postura Corporal em Pacientes com Respiração Bucal em Malocclusão. *Odonto*. 2007;15(29):88–97.
- 24) Godoy P de, Niitsuma LEM, Caromano FA. Avaliação Funcional Fisioterapêutica do Respirador Bucal. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. 2000;4(2).
- 25) Barraza RAS, Carminatti M, Carneiro A, Aleixo B de LP, Gomes E. Influencia de los hábitos orales en el perfil miofuncional orofacial de niños de tres a cinco años. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2021;17;10(1):12.
- 26) Mattos FMGF de. Orofacial myofunctional characteristics of oral and oronasal breathers. *Rev. CEFAC*. 2018;20(4):459–67.
- 27) Santos ECB dos, Silva HJ da, Correia ARC, Portella PR de LG, Cunha DA da. Quantitative evaluation of tongue pressure in children with oral breathing. *Rev. CEFAC*. 2019;21(2).

- 28) Borox T, Leite APD, Bagarollo MF, Alencar BLF de, Czulniak GR. Speech production assessment of mouth breathing children with hypertrophy of palatines and/or pharyngeal tonsils. *Rev. CEFAC*. 2018;20(4):468–77.
- 29) Silva LK da, Brasolotto A. Breathing function in subjects with dentofacial deformities. 2015;17(3):854–63.
- 30) Felício CM de, Dias FVS, Folha GA, Almeida LA de, Souza JF de, Anselmo- Lima WT, et al. Orofacial motor functions in pediatric obstructive sleep apnea and implications for myofunctional therapy. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2016;90:5–11.
- 31) Sano M, Sano S, Kato H, Arakawa K, Arai M. Proposal for a screening questionnaire for detecting habitual mouth breathing, based on a mouth- breathing habit score. *BMC Oral Health*. 2018;18(1).
- 32) Yamaguchi H, Tada S, Nakanishi Y, Kawaminami S, Shin T, Tabata R, et al. Association between Mouth Breathing and Atopic Dermatitis in Japanese Children 2–6 years Old: A Population-Based Cross-Sectional. *PLOS ONE*. 2015;10(4).
- 33) Corrêa CC, José MR, Andrade EC, Feniman MR, Fukushiro AP, Berretin-Felix G, et al. Sleep quality and communication aspects in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2017;100:57–61.
- 34) Silva LK da. Efetividade de um programa de terapia miofuncional no tratamento da respiração oral em indivíduos com má oclusão dentária: ensaio clínico. Bauru. Tese [Doutorado em Processos e Distúrbios da Comunicação]- Faculdade de Odontologia de Bauru; 2017.
- 35) Menezes VA de, Leal RB, Moura MM, Granville-Garcia AF. Influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de respiração: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2007;73:826–34.
- 36) Melo FMG de, Cunha DA de, Silva HJ da. Avaliação da aeração nasal pré e pós a realização de manobras de massagem e limpeza nasal. *Rev. CEFAC*. 2007;9(3):375–82.
- 37) Cunha RA da, Cunha DA da, Bezerra LÂ, Melo ACC de, Peixoto DM, Tashiro T, et al. Aeração nasal e força muscular respiratória em crianças respiradoras orais. *Rev. CEFAC*. 2015;17(5):1432–40.