



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

RAQUELINE MENDES GOMES

**A ANQUILOGLOSSIA PODE SER CONSIDERADA UM FATOR LIMITANTE PARA O
ALEITAMENTO MATERNO?**

Belém
2020

RAQUELINE MENDES GOMES

**A ANQUILOGLOSSIA PODE SER CONSIDERADA UM FATOR LIMITANTE
PARA O ALEITAMENTO MATERNO?**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como
requisito parcial para obtenção de grau em Bacharel em
Odontologia pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Daniela Silva da Silveira

Coorientadora: Prof.^a Ma. Antonia Roberta Mitre
Sampaio

Belém
2020

RAQUELINE MENDES GOMES

**A ANQUILOGLOSSIA PODE SER CONSIDERADA UM FATOR LIMITANTE
PARA O ALEITAMENTO MATERNO?**

Trabalho de Conclusão de Curso orientado pela Prof.^a Dra. Ana Daniela Silva da Silveira, apresentado ao curso de Bacharelado em Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde como requisito parcial para a obtenção de grau de Bacharel em Odontologia pela Universidade Federal do Pará.

APROVADA EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Ana Daniela Silva da Silveira
Orientadora – UFPA

Prof.^a Dra. Danielle Tupinambá Emmi
Examinadora – UFPA

Prof.^o Dr. Helder Henrique Costa Pinheiro
Examinador – UFPA

Prof.^a Dra. Miki Taketomi Saito
Examinadora – UFPA

DEDICATÓRIA

À minha Família, dedico esse trabalho pela parceria em cada momento de superação, que me encorajou a enfrentar todos os obstáculos em busca dos meus objetivos. Juntos sonhamos, acreditamos e transformamos as dificuldades em oportunidades. Conseguimos enfim...Gratidão e amor infinito por todos vocês!!

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão:

A Deus por conceder para minha vida saúde e determinação para superar todos os obstáculos que surgiam dia após dia no decorrer de todo período letivo do curso de odontologia.

À minha mãe, Maria de Jesus Mendes Gomes, e ao meu padrasto, Edivaldo Correa Almeida, sou grata por conseguirem, apesar de suas limitações, proporcionar a base necessária para me manter firme no meu propósito mesmo distante do conforto do meu lar e longe fisicamente de todas as pessoas queridas.

Aos meus irmãos, Wuenderson, Jonaia, Eric, Elias, Edivaldo Júnior e Kimbilly, por serem atenciosos e carinhosos, principalmente nos meus momentos de vulnerabilidade emocional.

Ao meu esposo, Benedito Ribeiro Silva, por se dedicar à nossa Lupyta e, se manter firme diante das maiores dificuldades com a intenção de me proporcionar estabilidade e o equilíbrio necessário para continuar focada nos meus objetivos, e consequentemente, alcançar a conclusão do tão almejado curso.

À minha maravilhosa turma da faculdade que me proporcionou momentos inesquecíveis durante esses anos de convivência dentro e fora da faculdade. Em especial, aos meus colegas, Caio, Gabriela, Kléber, Waléria e Bruna, que se tornaram meus adoráveis amigos.

Expresso também minha gratidão a todos os docentes, e toda equipe profissional que tive a honra de conviver e que me prestaram um suporte na vivência da Faculdade de Odontologia da UFPA. Em especial, dedico meu respeito e admiração às professoras Dra. Ana Daniela Silva da Silveira e Ma. Antonia Roberta Mitre Sampaio que me acompanharam na reta final do curso como minhas orientadoras na produção dessa monografia.

“Perseverar...

É não desistir, é insistir mesmo que tudo seja contrário. Só persevera quem tem fé, só tem fé quem tem Deus e quem tem Deus não luta sozinho. É atitude de forte, de corajoso e determinado, porque leva no coração a certeza de que por mais difícil que seja a situação, se perseverar Deus honrará e fará vencedor”.

(Yla Fernandes)

SUMÁRIO

A ANQUILOGLOSSIA PODE SER CONSIDERADA UM FATOR LIMITANTE PARA O ALEITAMENTO MATERNO?.....	8
--	----------

ANEXO

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CIÊNCIA PLURAL.....	26
--	-----------

A ANQUILOGLOSSIA PODE SER CONSIDERADA UM FATOR LIMITANTE PARA O ALEITAMENTO MATERNO?

Can ankyloglossia be considered a limiting factor for breastfeeding?

Puede considerarse la anchiloglosia un factor limitador para la lactancia materna?

Raqueline Mendes Gomes • Acadêmica concluinte do curso de Odontologia/UFPA. E-mail: kellynemg@hotmail.com.

Antonia Roberta Mitre Sampaio • Prof.^a Ma. da Faculdade de Odontologia da UFPA. E-mail: odontomitre@hotmail.com.

Ana Daniela Silva da Silveira • Prof.^a Dra. da Faculdade de Odontologia da UFPA. E-mail: anadanielass@ufpa.br.

RESUMO

Introdução: O aleitamento materno é considerado pela Organização Mundial da Saúde, necessário para o crescimento saudável do lactente, por isso é recomendado como alimentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida. A presença de uma anomalia orofacial pode desencadear o desequilíbrio do sistema estomatognático e, consequentemente, limitar o processo de amamentação natural. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura para verificar, se existe relação de causalidade nos casos de limitação do processo de aleitamento materno da criança diagnosticada com anquiloglossia. **Metodologia:** Na identificação e seleção dos estudos buscou-se publicações indexadas nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e MEDLINE, as quais foram triadas de acordo com títulos, resumos e leitura na íntegra, respectivamente. Utilizou-se para este fim, os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): aleitamento materno; freio lingual; frênulo lingual; anquiloglossia; recém-nascido; lactente. **Resultados:** Foram selecionados 3 artigos, um estudo descritivo transversal, um estudo observacional transversal e um relato de caso. Na análise da amostra não foram encontrados subsídios suficientes que comprovem a associação da anquiloglossia com o aleitamento materno. **Conclusão:** Com base na literatura pesquisada, não foi possível determinar que a anquiloglossia seja um fator impeditivo para o aleitamento materno, sendo esse um tema ainda a ser mais explorado pela comunidade científica.

Palavras-chave: Aleitamento Materno; Frênulo lingual; Anquiloglossia.

ABSTRACT

Introduction: breastfeeding is considered by the World Health Organization (WHO) as a necessary factor to the infant's healthy growth, hence it is recommended as the only form of feeding until the sixth month of life. The presence of orofacial anomalies can lead to the stomatognathic system's imbalance and therefore limit the breastfeeding process. **Objectives:** Verify, by means of integrative review, if there is a cause relation between ankyloglossia and breastfeeding's limitation. **Methodology of research:** the following scientific databases were searched to select and identify the publications according to the subject: SciELO, PubMed, LILACS and MEDLINE. Breastfeeding, lingual frenulum, ankyloglossia and newborn were the health sciences descriptors (DeCS) used in this research. The exclusion criteria were determined by the title, the abstract and the reading of the publications. **Results:** Three scientific articles were selected: a transversal descriptive study, a observational transversal study and a case report. Analyzing the sample, it was concluded that there is not enough evidence to prove the association between ankyloglossia and breastfeeding. **Conclusion:** According to the searched literature, it was not possible to determine if ankyloglossia is a limiting factor to the breastfeeding. Thus, more studies are required to clarify this subject.

Keywords: Breastfeeding; Lingual frenulum; Ankyloglossia.

RESUMEN

Introducción: La lactancia materna es considerada por la Organización Mundial de la Salud como necesaria para el crecimiento saludable de los lactantes, por lo que se recomienda como alimento exclusivo hasta los primeros seis meses de vida. La presencia de una anomalía orofacial puede desencadenar un desequilibrio del sistema estomatognático y, en consecuencia, limitar el proceso de lactancia natural. **Objetivo:** Realizar una revisión de la literatura para comprobar si existe una relación causal en los casos de limitación del proceso de lactancia materna de los niños diagnosticados de anquiloglosia. **Metodología:** En la identificación y selección de estudios se buscaron publicaciones indexadas en las bases de datos SciELO, PubMed, LILACS y MEDLINE, las cuales fueron seleccionadas según los títulos, los resúmenes y la lectura completa, respectivamente. Se utilizaron para este fin los siguientes descriptores en ciencias de la salud (DeCS): lactancia materna; freno lingual; frenillo lingual; anquiloglosia; recién nacido; infantil. **Resultados:** Fueron seleccionados tres artículos, un estudio descriptivo transversal, un estudio observacional transversal y un reporte de caso. En el análisis de la muestra, no fue encontrado subsidios suficientes para probar la asociación de anquiloglosia con la lactancia materna. **Conclusión:** Con base en la literatura investigada, no fue posible determinar que la anquiloglosia sea un factor de impedimento para la lactancia materna, tema que aún debe ser explorado por la comunidad científica.

Palabras clave: Lactancia materna; Frenillo lingual; Anquiloglosia;

INTRODUÇÃO

As características anatômicas da cavidade oral do recém-nascido são diferenciadas para exercer atividades de sobrevivência, tais como respiração, choro e alimentação, através da sucção e deglutição. Após o nascimento, essa morfologia deve responder aos reflexos relacionados às suas funcionalidades, para o correto desenvolvimento das estruturas orofaciais¹.

O desenvolvimento da língua se dá por volta da quarta semana de vida intrauterina, a partir de várias protuberâncias no assoalho da boca, e depois que os arcos faríngeos se encontram na linha média. Essas protuberâncias se fundem e formam os dois terços anteriores da língua. Em sequência, a raiz da língua se desenvolve a partir do segundo, terceiro e quarto arcos faríngeos. A separação entre a língua e o assoalho da boca ocorre através de uma invaginação do ectoderma ao redor de sua periferia que, degenera para originar o sulco lingual e, assim, favorecer a movimentação da língua².

Durante seu desenvolvimento, a língua se separa do assoalho da boca a partir da apoptose programada que as células do freio lingual sofrem. Nessa fase, há formação de uma prega fibromucosa de interligação entre as duas estruturas, denominada frênulo. Quando acontece qualquer intercorrência que interfira nesse processo, há a possibilidade de desencadear uma condição chamada de anquiloglossia³.

A anquiloglossia é definida como uma anomalia congênita resultante de uma perturbação durante a fase de necrose celular que deve ocorrer na face ventral da língua para a formação do frênulo lingual⁴. Essa anomalia caracteriza-se por um frênulo lingual anormalmente curto e espesso ou delgado, que pode limitar os movimentos da língua em diferentes graus. Características como a espessura, elasticidade e o local de fixação do frênulo na língua e no assoalho da boca podem variar amplamente na anquiloglossia podendo ser classificada em leve ou parcial, e grave ou completa³.

O aleitamento materno é considerado pela Organização Mundial da Saúde⁵ o método ideal para o crescimento saudável do lactente, contendo todos os nutrientes e mecanismos necessários que o mesmo precisa para seu correto desenvolvimento. Por isso, é recomendado como alimentação exclusiva até os seis meses de vida⁶, podendo ser estendido até os dois anos de idade ou mais, como alimentação complementar.

O processo de amamentação acontece através dos seguintes mecanismos: busca ou procura (ativado mediante toque na bochecha e nos quatro pontos cardeais dos lábios), cuja função consiste em localizar o mamilo; sucção (desencadeado pelo toque na ponta da língua e papila palatina), para a retirada do leite; e deglutição (obtida mediante estímulo do leite na região posterior da língua, palato mole, faringe e epiglote). A ponta da língua comprime o mamilo e garante o vedamento da boca no momento da extração do leite, e suas bordas laterais se elevam para depositar e transportar o leite para ser deglutido na orofaringe¹.

Quando o bebê nasce, o perfil facial é bastante convexo, possuindo o chamado retrognatismo mandibular fisiológico, e para que haja o crescimento e desenvolvimento das estruturas faciais, a amamentação é de fundamental importância, estimulando o sistema estomatognático e favorecendo o crescimento ideal do terço inferior da face⁷.

Nesse sentido, se houver dificuldades e interferências negativas no aleitamento natural, o desenvolvimento anatomofuncional do sistema estomatognático do bebê pode ser prejudicado. E, isso pode refletir em danos, principalmente na respiração e deglutição, além de alterações no posicionamento dos dentes e malformações na maxila e mandíbula, podendo ocasionar maloclusões dentárias por desequilíbrio neste sistema⁸.

Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix ⁹ formularam o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual com escores para Bebês com a finalidade de diagnosticar precocemente alterações anatomofuncionais do freio lingual que, podem apresentar certo grau de interferência a livre movimentação da língua para sugar e deglutir, durante o período de aleitamento materno. Esse recurso despertou interesse público, e em 20 de junho de 2014 se tornou lei. A Lei nº 13.002¹⁰, intitulada “Teste da

Linguinha”, foi sancionada pela Presidência da República, e tornou obrigatória a aplicação do protocolo em todas as maternidades e hospitais do Brasil.

Assim, dada a importância representada pelo aleitamento materno na primeira infância, a literatura está em pleno processo de atualização para que se possa compreender o envolvimento da língua do bebê no processo de sucção do leite materno relacionando as variações anatômicas do frênulo lingual e a avaliação dos movimentos da língua nesse processo fisiológico.

Nesta lógica, o desenvolvimento desse trabalho deve contribuir para o estudo da problemática a partir da conclusão dos resultados extraídos dos estudos mais recentes por meio da elaboração de uma revisão da literatura para verificar, se existe relação de causalidade nos casos de limitação do processo de aleitamento materno da criança diagnosticada com anquiloglossia.

METODOLOGIA

O processo de planejamento e desenvolvimento ocorreu a partir da elaboração e execução de uma metodologia padrão com abordagem descritiva/qualitativa para a construção de uma revisão integrativa.

Foram executadas as seguintes etapas:

- A- Definir o tema da pesquisa;
- B- Seleção dos critérios de inclusão de estudos e da amostra;
- C- Tabulação dos dados dos artigos em planilha;
- D- Análise crítica dos artigos, abordando diferenças e conflitos;
- E- Síntese dos resultados.

Na identificação e seleção dos estudos buscou-se publicações indexadas nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (serviço da U. S. National Library of Medicine), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line).

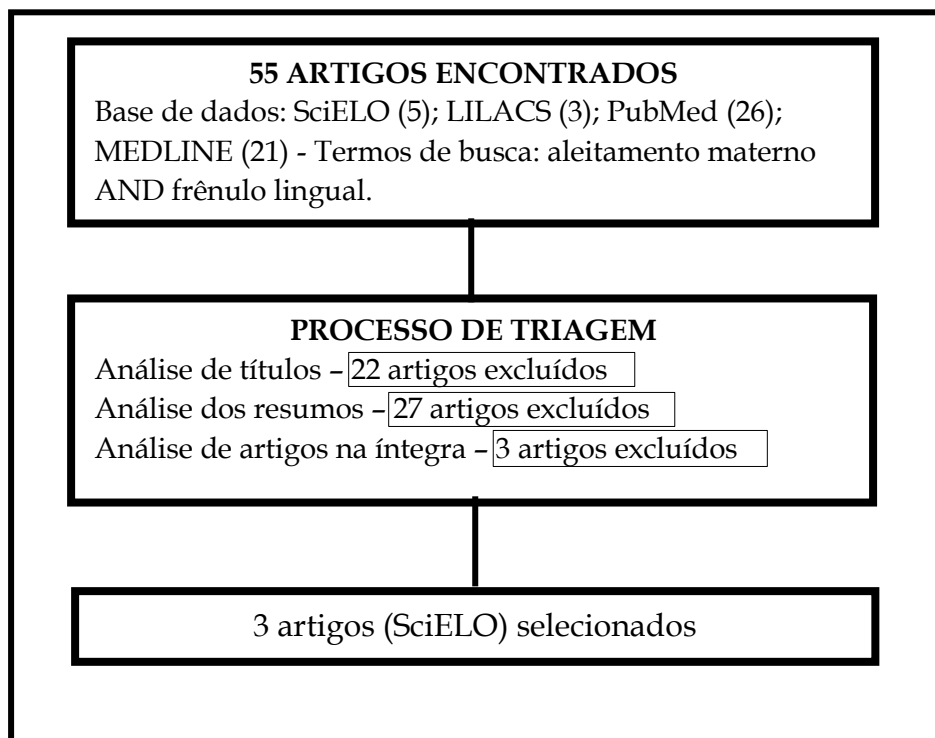
Nesse processo, houve a seleção de todas as categorias de artigo (revisão de literatura, reflexão, atualização, relato de experiência, relato de caso, etc.) com publicação nos idiomas português, inglês e espanhol, entre os anos de 2015 a 2020.

Utilizou-se para este fim, os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS) e suas combinações: aleitamento materno; freio lingual; frênulo lingual; anquiloglossia; recém-nascido; lactente.

Foram selecionados cinquenta e cinco (55) artigos no total, que se destacaram por apresentar um conteúdo proveitoso para a proposta desse estudo. Além dos critérios citados anteriormente, procedeu-se na sequência, uma triagem dos achados iniciais para a extração da amostra final a partir da leitura minuciosa de títulos, resumos e textos completos (Figura 1). Nesse processo de triagem foram incluídos os artigos com conteúdos relevantes ao objeto da pesquisa. Assim, os artigos excluídos foram aqueles que não corresponderam aos critérios de inclusão: artigos sem conteúdo ligante ao objetivo desse estudo; duplicados; e aqueles não encontrados na íntegra.

Para a síntese da problemática, realizamos o desenvolvimento do trabalho de acordo com a análise descritiva dos estudos extraídos desses artigos para possibilitar a definição e classificação dos dados, e por fim, determinar o resultado do conhecimento explorado no decorrer de todo esse processo.

Figura 1 - Fluxograma da estratégia de busca. Belém/PA – 2020



RESULTADOS

A amostra inicial foi triada resultando na inclusão de 3 artigos para fundamentação desta revisão de literatura. Estes foram incluídos e estão organizados a partir de delineamento metodológico. Assim, o resultado final deste trabalho busca subsídio em: 1 estudo observacional transversal, 1 relato de caso e 1 estudo descritivo do tipo transversal.

Para a análise bibliométrica dos estudos selecionados, fez-se a tabulação dos dados em planilha Microsoft Excel de cada um dos 03 artigos organizando-os de acordo com: autoria; ano de publicação; título; tipo de estudo; local de publicação; método de análise (Quadro 1).

Quadro 1- Esquematização da síntese dos artigos quanto aos autores, título, tipo de estudo, local de publicação e método de análise:

AUTOR E ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	LOCAL DE PUBLICAÇÃO	MÉTODOS
CAMPANHA, MARTINELLI, PALHARES; 2019.	Associação entre anquiloglossia e amamentação.	Estudo observacional transversal.	Revista CoDAS	Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês; Protocolo de Avaliação e Observação da Mamada.
ALMEIDA et al.; 2018.	Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso.	Relato de caso.	Revista CEFAC	Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês; Frenotomia.
FUJINAGA et al.; 2017	Frênulo lingual e aleitamento materno:	Estudo Descritivo Transversal	Audiology Communication Research - continuação da Revista da	Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês;

	estudo descritivo.		Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (RSBF)	Protocolo de Avaliação e Observação da Mamada.
--	-----------------------	--	--	---

A amostra analisada apresentou a utilização de uma metodologia comum, sendo que, em dois dos estudos foram aplicados tanto o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês (Teste da Linguinha) quanto o Protocolo de Avaliação e Observação da Mamada da UNICEF; em outro estudo, utilizou-se o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês em conjunto com uma intervenção cirúrgica por frenotomia.

A partir da aplicação da metodologia acima descrita, os resultados se mostram contraditórios nas pesquisas em que ambos os protocolos foram aplicados, no que se refere os estudos de Campanha, Martinelli e Palhares¹¹ e Fujinaga et al.³, desencadeando um alerta de especulação a respeito da eficácia e validação desses métodos avaliativos.

Campanha, Martinelli e Palhares¹¹, indicam, em sua pesquisa observacional/transversal, um resultado de afirmação no que diz respeito a pergunta norteadora do presente estudo. Os autores apresentam a anquiloglossia como fator que dificulta a alimentação do bebê em seio materno. A conclusão é fundamentada sob o resultado de uma pesquisa realizada em 130 recém-nascidos entre um a cinco dias de vida, entre os quais, 25 bebês foram diagnosticados com anquiloglossia. Segundo os autores todos os bebês com anquiloglossia apresentaram dificuldades quando colocados em seio materno.

Fujinaga et al.³, realizou seu estudo descritivo/transversal com 139 binômios mãe/bebê, entre os quais apenas um bebê foi diagnosticado com anquiloglossia quando todos foram submetidos ao Teste da Linguinha. Porém, na aplicação do Protocolo de Avaliação e Observação da Mamada não houve correlações negativas. Assim, a conclusão foi que não houve indicadores suficientes para afirmar que a alteração do frênulo lingual em bebês lhes causem qualquer limitação no momento da ordenha em seio materno.

No relato de caso clínico de Almeida et al.¹², no qual o método aplicado foi o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês somado à intervenção cirúrgica por frenotomia, os autores relatam, um caso de diagnóstico de frênulo alterado em um recém-nascido de apenas cinco dias de vida, com dificuldades na mamada. O bebê foi submetido a frenotomia e acompanhado por seis meses. Nesse caso, os autores preconizam a frenotomia como solução para o aleitamento materno exclusivo e, apontam que há interferência negativa do frênulo alterado no processo de amamentação.

DISCUSSÃO

Vigência do Teste da Linguinha

A Lei 13.002¹⁰ de 20 de junho de 2014, determina a obrigatoriedade de aplicação do Teste da Linguinha em bebês recém-nascidos de todas as maternidades e hospitais do Brasil. A lei se fundamenta na justificativa de que há necessidade de se realizar a avaliação do frênulo lingual do bebê para que a detecção de alterações sejam diagnosticadas precocemente e, conseqüentemente, prevenir possíveis dificuldades no processo de aleitamento materno que possa provocar o desmame precoce, perda de peso e prejuízos na fala³.

O Teste da linguinha é um exame clínico rápido e indolor que deve ser realizado antes da alta hospitalar pelos serviços de saúde público ou privado. A aplicação do teste é feita até o primeiro mês de vida do bebê por qualquer profissional da saúde que possua vínculo de assistência à díade mãe/bebê e esteja habilitado para essa tarefa. A equipe responsável pelo acompanhamento neonatal deve estar apta para garantir a integração de todas as etapas do processo (triagem, diagnóstico e tratamento) e, consciente da importância da prevenção e gerenciamento dos problemas que podem surgir durante a amamentação¹¹.

Em Norma Técnica nº9/2016¹³ o Ministério da Saúde sugere que o Teste da Linguinha seja realizado preferencialmente por médico pediatra, enfermeiro, fonoaudiólogo ou profissional do Banco de Leite Humano¹⁴.

A atitude dos profissionais de saúde frente a amamentação já vem sendo analisada com bastante interesse nas últimas décadas. E, de forma generalizada, os

resultados afirmam que o devido aconselhamento de uma equipe profissional de saúde na mediação da amamentação é o ponto chave para esta ocorrer com sucesso¹⁵.

Em suma, a execução do Teste da Linguinha, deve ser um serviço de responsabilidade de uma equipe multiprofissional especializada da saúde. Essa equipe deve ser integrada, necessariamente, por profissionais habilitados para o atendimento do público-alvo, como: odontopediatras, médicos pediatras e fonoaudiólogos.

Muitas críticas ainda são direcionadas quanto à obrigatoriedade do Teste da Linguinha para todos os hospitais e maternidades. Muitos profissionais e especialistas da área da saúde, inclusive o cirurgião-dentista, demonstram descontentamento sobre o assunto, por isso, discutem e alegam a ausência de um método que possa ser definido como padrão-ouro para avaliar e diagnosticar possíveis alterações do frênulo lingual em bebês, da mesma forma por não haver evidências suficientes para comprovar os benefícios da intervenção cirúrgica como tratamento para evitar o desmame precoce¹⁶.

Protocolos utilizados em hospitais e maternidades

Em relação aos protocolos de avaliação para o diagnóstico de anquiloglossia, os serviços de saúde no Brasil realizam para o exame, além do Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual com escores para Bebês, o Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), proposto em 2015 pelos professores da Universidade de Bristol (Reino Unido) Jenny Ingram e Alan Edmond¹⁴.

Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix⁹ propuseram o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês, para verificar as características anatômicas do frênulo lingual e analisar as funções de sucção e deglutição da língua em bebês até seis meses de idade. Porém, neste, houve a necessidade de modificações, pois sua aplicação se mostrou longa e complexa. Após a atualização, o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual com escores para Bebês se apresenta padronizado em: História Clínica, Avaliação Anatomofuncional (lábios, língua, e funções orais) e Avaliação da Sucção Não-Nutritiva e Nutritiva. As etapas aplicadas são mensuradas por pontuações independentes, e podem ser realizadas por partes até o sexto mês de vida. Na avaliação anatomofuncional considera-se: a- postura de lábios em repouso; b- tendência do

posicionamento da língua durante o choro; c- forma da ponta da língua quando elevada durante o choro; d- frênulo da língua (espessura, fixação na face sublingual, fixação no assoalho da boca)⁹.

O Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) foi formulado com a finalidade de avaliar a língua a partir de sua anatomia e fisiologia e, assim, estabelecer um diagnóstico de alteração do frênulo lingual. O protocolo é um instrumento simples, que fornece uma medida objetiva e diagnóstico rápido da gravidade da anquiloglossia. Ele apresenta escores e classificação quanto a gravidade do funcionamento da língua. São quatro os elementos que compõem essa ferramenta para avaliação do frênulo: 1- aparência da ponta da língua; 2- fixação do frênulo na margem gengival inferior; 3- elevação da língua durante o choro com a boca aberta; 4- projeção da língua sobre a gengiva. Esses itens são somados e depois pontuados quantitativamente, podendo variar de 0 a 8. A indicação de alteração grave na funcionalidade da língua resulta do escore de 0-3¹⁷.

O Ministério da Saúde em Nota Técnica nº 35/2018¹⁸ considera importante e necessário para a realização do Teste da Linguinha a utilização do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), principalmente no diagnóstico de casos moderados e severos de anquiloglossia, justificando que esta é uma ferramenta de fácil aplicação e rápido diagnóstico para este fim³.

Em seu estudo, Queiroz¹⁷ faz uma pesquisa de comparação entre os dois protocolos mais utilizados na avaliação do frênulo lingual. Por meio do estudo, o autor caracteriza o instrumento de Bristol (BTAT) como prático, rápido e objetivo já que sua aplicação se baseia apenas na observação de fatores anatomofuncionais da língua. Por isso, o protocolo é aceito com excelência em maternidades e hospitais que contam com uma grande quantidade de nascimentos. Mas, muitas vezes, ele é realizado em conjunto com o Protocolo de Avaliação e Observação da Mamada da UNICEF, já que o instrumento não inclui o fator amamentação. Por outro lado, o protocolo proposto por Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix⁹ apresenta um questionário específico sobre a amamentação, porém, como desvantagem do instrumento, é apontada a complexidade de sua aplicação.

O Protocolo de Avaliação e observação da mamada da UNICEF é considerado internacionalmente como padrão-ouro para a análise do desempenho na dinâmica binômio mãe/bebê no processo de amamentação. Ele integra cinco categorias entre comportamentos favoráveis e indicativos de dificuldades do recém-nascido na mamada em seio materno: 1- aspectos sobre posicionamento corporal da mãe e bebê; 2- respostas de ambos no início do processo; 3- estabelecimento de vínculos afetivos; 4- anatomia; 5- sucção. Estas categorias são mensuradas, qualitativamente, em: bom, regular e ruim¹⁹.

Postura do binômio mãe/bebê na amamentação

Quanto a relação da díade mãe/bebê, os profissionais de saúde devem estar atentos na dinâmica do aleitamento, pois muitos fatores são determinantes para que o processo seja realizado com sucesso. Desse ponto de vista, a anatomia das mamas, o comportamento da mãe e o posicionamento da díade mãe/bebê no momento da “pega” são fatores que na maioria dos casos são identificados como inapropriados no aleitamento natural. Assim, comumente, se observa: a dificuldade de encaixe da boca do bebê na aréola, ocasionado pela postura da mãe com ombros tensos; a postura inclinada da mãe sobre o bebê; seio materno com mamilos planos ou invertidos, e tecido mamário fissurado, com escoriações que são frequentemente ocasionadas quando os lábios são colocados de maneira desfavorável na mama³.

Classificação do Frênulo Lingual

O frênulo lingual é considerado normal quando sua inserção começa na metade da face inferior da língua até o assoalho da boca. Suas alterações são classificadas e pela literatura brasileira como: frênulo de inserção anteriorizada, o qual está inserido entre o terço médio e a ponta da língua; frênulo curto, por pouca elasticidade, porém a inserção é normal; frênulo curto anteriorizado³.

Há outra classificação do freio lingual que consiste em: tipo 1 (inserção no ápice da língua, geralmente na frente da crista alveolar no sulco do lábio inferior; tipo 2 (inserção de 2 mm a 4 mm atrás da ponta da língua até a crista alveolar; tipo 3 (inserção à língua média; e tipo 4 (o freio está essencialmente na base da língua e é grosso, brilhante e muito inelástico)⁸.

Prevalência da Anquiloglossia em Bebês

A anquiloglossia é uma anomalia considerada de prevalência baixa, porém mais observada quando comparada a outras condições examinadas (teste do pesinho e teste da orelhinha) na triagem neonatal de maternidades e hospitais. O diagnóstico precoce dessa condição, seguido de um tratamento adequado, pode apresentar repercussões positivas para o bebê tanto no processo de aleitamento materno, como na prevenção de disfunções esqueléticas e possíveis problemas de desenvolvimento da fala. Contudo, não há evidências suficientes que comprovem que o frênulo lingual alterado possa causar todos esses acontecimentos. Diante dessa afirmação, mais estudos devem ser feitos com o objetivo de sanar possíveis dúvidas¹⁷.

Em recém-nascidos, a anquiloglossia possui uma prevalência de 0,52% a 21%, com frequência no sexo masculino. Porém, essa prevalência ainda é subestimada por diagnósticos indefinidos resultantes de uma sintomatologia limitada¹⁶.

Propostas de Tratamento para a Anquiloglossia

Os tratamentos mais reconhecidos e utilizados nos casos de frênulo lingual alterado são a fonoterapia e/ou frenotomia. A aplicação desses procedimentos de intervenção vem sendo justificados com o discurso de prevenir e sanar problemas acarretados pela presença da anomalia, principalmente quando se trata de aleitamento materno e fala. Na literatura, os estudos ainda apresentam imparcialidade quanto a intervenção cirúrgica¹⁶.

Assim, não há ainda um consenso entre os profissionais da saúde e especialistas sobre qual a melhor técnica cirúrgica adotar e, muito menos, indicar o profissional que esteja apto a realizar o procedimento cirúrgico. Portanto, é perceptível a necessidade de pesquisas futuras tanto clínicas quanto acadêmicas que possam sanar as incertezas sobre esse campo de estudo e proporcionar embasamento teórico a partir de evidências científicas para a atuação dos profissionais da saúde diante desse fato²⁰.

Contudo, apesar de não existir evidências suficientemente seguras e, diante de muitas divergências literárias sobre qual o melhor exame clínico realizar, assim como, qual o tratamento competente para solucionar o problema, a literatura, apresenta o consenso de que a anquiloglossia reflete negativamente sobre as estruturas orofaciais

estabelecendo o desequilíbrio neuromuscular e ocasionando deformidades estético-funcionais²⁰.

A equipe profissional, após realizar cuidadosamente a anamnese com a mãe e o bebê, avaliar os exames clínicos e aplicar o Teste da Linguinha, deve concluir o diagnóstico e, se o caso for confirmado para a anquiloglossia com necessidade de intervenção cirúrgica, a equipe deve decidir a técnica, apesar de não se ter definição de tempo e nem do tipo de intervenção ideal. Para a escolha da técnica cirúrgica, os envolvidos no processo consideram a idade do bebê e a severidade do problema, assim como, precisam definir os benefícios que buscam e que deverão ser observados pós-cirurgia. Dessa forma, os profissionais devem prestar esclarecimentos aos pais sobre a importância da intervenção precoce, apontando as possibilidades de melhora das funções linguais e, também, os possíveis prejuízos à saúde da mãe e do bebê que podem ser desencadeados pela anquiloglossia. É essencial que no decorrer de todo o processo haja um planejamento e gerenciamento especial para esses pacientes⁸.

Nesse sentido, a frenotomia vem sendo cada vez mais utilizada para a correção do frênulo lingual em bebês com anquiloglossia. Essa técnica é a mais indicada dentro desse contexto por sua praticidade de execução e um pós-operatório sem traumas ao paciente. É vista como um tratamento conservador a partir de um corte simples e rápido do frênulo que pode ser realizado até mesmo em ambiente ambulatorial. O sangramento é mínimo, já que a membrana possui uma pequena vascularização, e não se nota desconforto do bebê quando colocado imediatamente em seio materno após a cirurgia⁸.

A possibilidade de recorrência é observada como uma limitação da frenotomia, já que, por vezes, se torna necessário, procedimentos posteriores como técnicas complementares para um prognóstico satisfatório, resultando na devolução da funcionalidade da língua. Mesmo diante dessa condição ela ainda é considerada a melhor opção quando comparada à intervenção cirúrgica por frenectomia. Essa segunda técnica, por mais que apresente menor previsibilidade da taxa de recidiva, é avaliada e conceituada pelos profissionais de saúde como um procedimento mais traumático, invasivo e mais complexo para ser realizado em bebês, já que corresponde à completa excisão da membrana⁸.

Ainda não existem evidências de diretrizes universais que possam definir a técnica ideal e determinar o tempo exato para a intervenção cirúrgica, e menos ainda, quando há a necessidade da cirurgia. Mas, em hospitais e maternidades, geralmente, a cirurgia é indicada e realizada imediatamente nos casos de crianças diagnosticadas com anquiloglossia e que demonstram dificuldade durante o aleitamento natural⁸.

E, quanto ao profissional habilitado para a intervenção cirúrgica, por mais que a literatura não apresente com exatidão quem está atuando em procedimentos de frenotomia e frenectomia para tratar crianças com a anomalia, o cirurgião-dentista, é o profissional habilitado e respaldado para prestar os serviços nesse campo de atuação.

Nessa perspectiva, há muitos fatores que precisam ser investigados, estudados, e analisados a partir de pesquisas longitudinais, com o objetivo de definir quais os prejuízos são desencadeados pela anomalia, assim como, esclarecer sobre a necessidade e os reais benefícios determinados pelo tratamento imediato¹⁷.

CONCLUSÃO

A revisão integrativa aponta que nesse campo de estudo ainda há muitos fatores que devem ser considerados e analisados com melhor efetividade por meio de estudos longitudinais teóricos e clínicos. A literatura oferece amostras reduzidas e nenhuma evidência científica que comprove que a anquiloglossia interfira direta ou indiretamente no processo de aleitamento materno.

A intervenção cirúrgica por meio de frenotomia ou frenectomia não oferecem garantia de que o bebê fará melhor sucção e/ou deglutição no momento da amamentação, visto que outros fatores também devem ser investigados, como por exemplo, o posicionamento e a postura da díade mãe/bebê durante esse processo.

REFERÊNCIAS

- 1- Sanches MT. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. J Pediatr. Rio de Janeiro. [Internet]. Novembro de 2004 [citado em 22 de setembro de 2020]; 80(5):155-162. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000700007>.
- 2- Nanci A. Embriologia da Cabeça, da Face e da Cavidade Oral In: Ten Cate Histologia Oral: desenvolvimento, estrutura e função. 8. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 26-47.

- 3- Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. *Audiol Commun Res*. [Internet]. 2017 maio [citado em 22 de setembro de 2020]; 8;22(1762):1-7. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1762>.
- 4- Knox I. Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. *Neo Reviews*. [Internet] Setembro de 2010 [citado em 22 de setembro de 2020]; 11(9):513-519. <https://doi.org/10.1542/neo.11-9-e513>.
- 5- Organização Mundial da Saúde. Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno. 2001;3(4):411-419.
- 6- Mosele PG, Santos JF, Godói VC, Costa FM, Toni PM, Fujinaga I. Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido com vistas a alimentação ao seio materno. *Rev Cefac*. [Internet]. Outubro de 2014 [citado em 22 de setembro de 2020]; 15;16(5):1548-1557. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201426412>.
- 7- Ferrés-amant E, Pastor-Vera T, Rodriguez-Alessi P, Ferrés-Amat E, Mareque-Bueno J, Ferrés-Padró E. The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. *Euro J of Paediatr Dent*. [Internet]. Dezembro de 2017 [citado em 22 de setembro de 2020]; 4;18(4):319-325. Doi: 10.23804/ejpd.2017.18.04.10.
- 8- Teles MP, Montenegro NC, Silva RA, Carvalho FM, Rebouças PD, Lobo PL, et al. Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo teste da linguinha: série de casos clínicos. *RFO UPF*. 2019 mar 29;24(1):73-81.
- 9- Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Rev Cefac*. [Internet]. Junho 2013 [citado em 22 de setembro de 2020]; 21;15(3):599-610. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462013005000032>.
- 10- Brasil. Lei nº 13002, de 20 de junho de 2014. Obriga a aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em bebês. *Diário Oficial da União*. 23 jun 2014.
- 11- Campanha SM, Martinelli RL, Palhares DB. Associação entre anquiloglossia e amamentação. *CoDAS*. [Internet]. Fevereiro de 2019 [citado em 22 de setembro de 2020]; 25;31(1):2317-1782. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018264>.
- 12- Almeida KR, Leal TP, Kubo H, Castro TES, Ortolani CLF. Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso. *Rev Cefac*. [Internet]. Março de 2018 [citado em 22 de setembro de 2020]; 8;20(2):258-262. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201820212917>.

- 13- Ministério da Saúde (BR) Secretaria de Atenção à Saúde. Nota técnica nº 9/2016 de 10 março de 2016. Orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia em recém-nascidos, como também estabelecer o fluxo de acompanhamento dos latentes diagnosticados com anquiloglossia na rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.

- 14- Mendes FS, Souza JC. Teste da linguinha: uma nova estratégia nos serviços de saúde para a redução do desmame precoce. Ver Eletr Evid & Enferm. [Internet]. Agosto de 2018 [citado em 22 de setembro de 2020]; 28;2(2):17-29. <https://dx.doi.org/10.26544/Reeev2n2201817-29>.

- 15- Karkow IK, Pankiw PM, Godoi VC, Costa CC, Fujinaga CI. Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde. Distúrb Comum. [Internet]. Março de 2019 [citado em 22 de setembro de 2020]; 31(1):77-86. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2019v31i1p77-86>.

- 16- Fraga MRBA, Barreto KA, Lira TCB, Celerino RRP, Tavares ITS, Menezes VA. Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação? Rev Cefac. [Internet]. Maio de 2020 [citado em 22 de setembro de 2020]; 22(3):1-8. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202022312219>.

- 17- Queiroz IQ. Comparação entre dois protocolos para diagnóstico de Anquiloglossia em bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2019.

- 18- NOTA TÉCNICA Nº 35/2018. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno.

- 19- Oliveira MTP, Montenegro NC, Silva RADA, Carvalho FM, Rebouças PD; Lobo PLDL. Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo teste da Linguinha: série de casos clínicos. RFO UPF. [Internet]. Maio de 2019 [citado em 22 de setembro de 2020]; 24(1):73-81. <http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v24i1.8934>.

- 20- Pompeia LE, Ilinsky RS, Ortolani CS, Junior KF. A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. Rev Paul Pediatr. [Internet]. Junho de 2017 [citado em 22 de setembro de 2020]; 35(2):216-221. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;2;00016>.

ANEXO

ANEXO A

NORMAS DA REVISTA CIÊNCIA PLURAL

e-ISSN: 2446-7286

Qualis: B4

Área: Ciências da saúde

FOCO E ESCOPO

Criada em 2015 a Revista Ciência Plural é uma publicação eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPgSCol) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Tem por objetivo publicar, promover e disseminar a produção científica que contribua para os estudos na área da saúde, prioritariamente saúde coletiva e odontologia. A Revista Ciência Plural tem periodicidade quadrimestral e está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional. Os manuscritos submetidos devem ser originais e inéditos, destinando-se exclusivamente à Revista Ciência Plural, e podem ser enviados em português, espanhol e inglês.

A Revista Ciência Plural disponibiliza sem qualquer custo ou necessidade de assinatura, acesso livre e imediato ao seu conteúdo, em conformidade com as diretrizes da política de compartilhamento do Creative Commons (CC).

MISSÃO

A missão da Revista Ciência Plural é divulgar material de referência sobre pesquisa em ciências da saúde, prioritariamente saúde coletiva e odontologia, promovendo a produção científica brasileira junto à comunidade acadêmica internacional.

HISTÓRICO DA REVISTA

A Revista Ciência Plural surge na esteira da trajetória do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, outrora Programa de Pós-Graduação em Odontologia. É uma longa estrada de mais de 3 décadas e muita transformação nesse período de tempo, de uma pós-graduação que tendo sido aprovada pelo Colegiado Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRN-CONSEPE, através da Resolução 60/77, de 03 de junho de 1977, se constituiu no primeiro curso de pós-graduação "Stricto sensu" da

Universidade, sob a denominação de Curso de Mestrado em Odontologia Social. A pós-graduação na área em apreço ocupa lugar de destaque local e regional, e tem tido um relevante papel a partir da aglutinação de seus pesquisadores e das demandas geradas, sobretudo, na área de epidemiologia, do envelhecimento, da avaliação de serviços, da educação em saúde, do processo de formação de pessoal contribuindo também na qualidade da oferta de assistência à saúde e na construção da cidadania. A criação dessa Revista vem preencher uma lacuna na divulgação científica como um instrumento que surge para dar visão à produção científica na área da saúde, preferencialmente na saúde coletiva e odontologia.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores para os devidos ajustes. Como parte do processo de submissão, sugerimos a leitura compulsória e atenta, além da verificação de todos os itens listados a seguir.

A contribuição deverá ser original e inédita, e não estar sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "comentários ao editor".

O arquivo da submissão deverá estar em formato Microsoft Word, seguindo as informações contidas no Template.

O texto deverá estar em espaço 1,5 e usar fonte 12 Book Antiqua. As ilustrações, sejam figuras, tabelas e gráficos deverão ser inseridas no texto, à medida que forem citadas e não no final do documento na forma de anexos.

O texto não deverá conter informações referentes aos autores, garantindo dessa forma a avaliação às cegas. Essas informações deverão ser inseridas nos metadados do artigo durante o processo de cadastro do trabalho no sistema OJS, além da Declaração de Contribuição dos Autores.

O artigo deverá ter todas as referências no formato adotado pela RCP (VANCOUVER), devidamente citadas no texto, além do seguimento de todas as instruções aos autores.

Declaração de ética e boas práticas de publicação

A Revista Ciência Plural declara:

Manter altos padrões de ética e de boas práticas de publicação;

Se compromete com os princípios internacionais recomendados pelo Committee on Publication Ethics – COPE, orientando seus autores (as), editores (as) e membros do Conselho Editorial a pautarem seu comportamento de acordo com esses princípios;

Todas as questões éticas relacionadas à pesquisa envolvendo seres humanos são de responsabilidade única dos autores;

Nos casos em que o (a) autor (a) identifique erros ou imprecisões no próprio trabalho publicado, é sua obrigação informar imediatamente ao conselho editorial da revista e cooperar para a devida correção dos problemas encontrados no artigo;

Na avaliação dos manuscritos do seu conteúdo intelectual, o Conselho Editorial e avaliadores (as) devem respeitar o Princípio da impessoalidade e da Transparência. É expressamente proibida qualquer discriminação de raça, gênero, classe, nacionalidade, crença religiosa ou ideológica que interfira no processo de avaliação dos manuscritos do conteúdo intelectual;

Quaisquer desvios das regras mencionadas acima devem ser informados ao Conselho Editorial para resoluções rápidas.

AUTORES

No processo de submissão dos manuscritos, precisam declarar seguir padrões éticos de publicação:

A contribuição é original e inédita;

O manuscrito não está sendo avaliado para publicação por outra revista, caso contrário deve-se justificar em "comentários do editor";

O texto foge às situações descritas em Política de plágio.

Além dessas declarações, os autores comprometem-se a:

Caso o trabalho seja resultado de pesquisa com humanos, os autores devem ser anexar Termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE, devidamente assinado pelo paciente mencionado, permitindo sua publicação e mantendo o seu anonimato;

Restringir a autoria do texto submetido aos autores que fizeram contribuições significativas ao trabalho, ou seja, a inclusão de coautores que não participaram diretamente da pesquisa e, conseqüentemente, do trabalho submetido foge aos princípios éticos de publicação;

Divulgar a (s) fonte (s) de apoio financeiro para a execução da pesquisa;

Revisar o texto a partir da pertinência dos comentários feitos pelos pareceristas, buscando absorver a maior parte deles; caso considere algum comentário não pertinente, explicar ao editor o porquê da sua não absorção.

PARECERISTAS

Membros do conselho editorial da revista ou outros professores doutores de conhecimento notório, que atuarão como pareceristas ad hoc, avaliarão os manuscritos

submetidos sob sua responsabilidade de forma objetiva, clara e pautada em argumentos. Isso implica que comentários inadequados, irônicos ou ofensivos não são aceitos nem aceitáveis.

Ao serem contatados os pareceristas devem notificar imediatamente os editores se estão disponíveis para avaliar os textos e/ou se sentem qualificados para realizar a avaliação, tendo em vista que o manuscrito pode não estar dentro do escopo de pesquisa do avaliador.

Ao aceitar avaliar o manuscrito o parecerista se compromete a:

Seguir o critério de confidencialidade sobre o manuscrito e seu processo de avaliação;

Rejeitar a tarefa de avaliação se houver conflito de interesse, ou seja, se a sua avaliação privilegiará o autor por haver, entre parecerista e autor (ou empresa ou instituição de pesquisa), algum tipo de relacionamento ou ligação;

Tendo conhecimento da existência de semelhança substancial entre o artigo sob avaliação e outros textos já publicados, notificar os editores imediatamente.

EDITORES

Responsáveis pela decisão final sobre a aceitação ou não dos manuscritos avaliados pelos pareceristas. Entretanto, essa decisão não é arbitrária e/ou aleatória, pois é pautada pelas avaliações feitas pelos pareceristas, pelo foco e escopo da revista, pelas diretrizes para os autores e pela originalidade do manuscrito, ou seja, artigos que incorram em problemas éticos, como difamação, violação de direitos autorais e plágio (inclusive autoplágio), serão rejeitados para publicação. Diante disso, durante todo o processo de avaliação dos manuscritos, os editores não levam em consideração raça, sexo, orientação sexual, religião, etnia, nacionalidade ou posição ideológica dos autores. Ademais, os editores seguem o princípio máximo de confidencialidade, ou seja, somente os editores possuem informação privilegiada sobre a autoria dos textos em avaliação, sendo, dessa forma, vetada a divulgação de qualquer informação sobre os autores ou os textos submetidos a terceiros. Seguindo os princípios éticos supracitados, os editores se comprometem a:

Fazer uma verificação prévia dos manuscritos submetidos, a fim de investigar alguma instância de plágio por meio de programas antiplágio e a inexistência de indicação autoral no manuscrito a ser enviado aos pareceristas;

Escolher pareceristas que não possuam conflito de interesse com os autores;

Proteger a identidade dos pareceristas.

Havendo, portanto, reclamações éticas sobre algum manuscrito submetido ou publicado, os editores devem tomar as decisões cabíveis.

DIRETRIZES PARA AUTORES

ORIENTAÇÕES GERAIS

- 1 – Os créditos de autoria serão dados àqueles que contribuíram de forma substancial durante o desenvolvimento do artigo, levando em consideração: a concepção e esboço do estudo, ou a análise e interpretação dos dados; a elaboração do rascunho do artigo ou de sua revisão crítica, com contribuições importantes para seu conteúdo; o processo de aprovação da versão final a ser submetida. Os colaboradores que não entram nessas categorias poderão ser mencionados nos agradecimentos.
- 2 – A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta finalidade. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima.
- 3 – A Declaração de Contribuição dos Autores deverá estar ao final do artigo, com a contribuição de cada autor. Exemplo: (Nome e Sobrenome) e (Nome e Sobrenome) esboçaram o estudo, analisaram os dados e escreveram a primeira versão do manuscrito. (Nome e Sobrenome) esteve envolvido na correção, e no processo de coleta e análise estatística dos dados. Todos os autores revisaram, e aprovaram a versão submetida.
- 4 – A indicação dos nomes no texto da “Declaração de Contribuição dos Autores” é limitada a 10 autores. As credenciais como a titulação principal de cada autor e instituição de origem, devem vir seguidamente ao nome escrito por extenso, além do e-mail de correspondência. Exemplo: Paulo Ricardo Guimarães Chaves - Pesquisador do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN. Pós doutor em Antropologia pela Universidade de Coimbra-Portugal. E-mail: prgchaves@gmail.com
- 5 – Os trabalhos submetidos para avaliação deverão seguir as instruções do TEMPLATE.
- 6 – Os trabalhos poderão ser publicados em língua portuguesa, ou em língua inglesa ou em língua espanhola.
- 7 – Os trabalhos serão submetidos à aprovação de especialistas reconhecidos nos temas tratados. Os trabalhos serão enviados para avaliação sem a identificação de autoria para garantir a revisão por pares a duplo-cego.
- 8 – Os trabalhos serão encaminhados aos avaliadores no menor tempo possível. O processo de seleção de artigos poderá envolver avaliação de especialistas ad hoc e do Comitê Editorial quando se fizer necessário.
- 9 – Os autores devem indicar a agência financiadora da pesquisa quando for o caso.
- 10 – As opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade, nem sempre representando a opinião da Editora Científica e Conselho Editorial da Revista.

INSTRUÇÕES SOBRE OS MANUSCRITOS

A Revista Ciência Plural, aceita submissões de artigos originais em português, inglês e espanhol, relatos de experiência, análise documental, revisão integrativa, artigos de revisão sistemática e meta-análise (estudos quantitativos), artigos de revisão sistemática e metassíntese (estudos qualitativos), relatos de casos clínicos e números especiais (anais de eventos).

Artigos originais

São relatos de trabalho original, aqueles que incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional, destinados à divulgação de resultados de pesquisas inéditas de temas relevantes para a área pesquisada.

Relato de experiência

O relato de experiência é um texto que descreve precisamente uma dada experiência que possa contribuir de forma relevante para sua área de atuação. Ele traz as motivações ou metodologias para as ações tomadas na situação e as considerações e impressões que a vivência trouxe àquele que a viveu. O relato é feito de modo contextualizado, com objetividade e aporte teórico.

Análise documental

A análise documental é um tipo de pesquisa que utiliza fontes primárias, isto é, dados e informações que ainda não foram tratados cientificamente ou analiticamente. Os documentos analisados podem ser atuais ou antigos, e ser usados para contextualização histórica, cultural, social e econômica de um lugar ou grupo de pessoas, situação, evento, agravo e contextualização em determinado momento da história.

Revisão integrativa

Revisão integrativa é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. Tem o potencial de promover os estudos de revisão em diversas áreas do conhecimento, mantendo o rigor metodológico das revisões sistemáticas. O método de revisão integrativa permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológica dos estudos sobre um determinado tópico. A combinação de pesquisas com diferentes métodos combinados na revisão integrativa amplia as possibilidades de análise da literatura.

Revisão sistemática e meta-análise

Revisão sistemática é um tipo de revisão que se propõe a responder uma pergunta específica utilizando métodos sistemáticos e definidos a priori na

identificação, seleção e análise dos estudos quantitativos. Utiliza a meta-análise para agregar os resultados de dois ou mais estudos independentes, sobre uma mesma questão de pesquisa, combinando seus resultados em uma medida sumária. Testam hipóteses e têm como objetivo levantar, reunir, avaliar criticamente a metodologia da pesquisa e sintetizar os resultados de diversos estudos primários (unidades de análise). Utiliza métodos sistemáticos e explícitos para recuperar, selecionar e avaliar os resultados de estudos relevantes. É considerada a evidência científica de maior grandeza (padrão ouro) e são indicadas na tomada de decisão na prática clínica ou na gestão pública.

Revisão sistemática e metassíntese

Revisão sistemática é um tipo de revisão que se propõe a responder uma pergunta específica utilizando métodos sistemáticos e definidos a priori na identificação, seleção e análise dos estudos qualitativos. Utiliza a meta-análise para agregar os resultados de dois ou mais estudos independentes, sobre uma mesma questão de pesquisa, combinando seus resultados em uma medida sumária.

Artigos originais, relatos de experiência, análises documentais, revisões integrativas, revisões sistemáticas com meta-análise e revisões sistemáticas com metassíntese devem apresentar a seguinte estrutura:

- Introdução: deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Seu último parágrafo deve conter os objetivos da pesquisa;
- Revisão ou referencial teórico: deve ter um aporte da literatura pertinente, mostrando casos semelhantes, falando sobre diagnóstico, prognóstico, tratamento etc;
- Metodologia: deve incluir as fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, critérios de inclusão, procedimentos analíticos, dentre outros, os quais devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade;
- Resultados: deve descrever os resultados encontrados incluindo interpretações/comparações;
- Discussão: deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas;
- Resultados e Discussão: a Revista Ciência Plural permite que os resultados e discussão sejam escritos num único bloco quando o (s) autor (es) assim o preferir;

- Conclusões: deve conter a síntese dos resultados sem, entretanto, repeti-los. Podem ser apontadas em tópicos ou escritas de forma cursiva;
- Resumo: deve ser apresentado no **FORMATO ESTRUTURADO**, com o mínimo de 150 e o máximo de 300 palavras, contendo introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão **DESTACADOS EM NEGRITO** no texto do resumo e seus correspondentes nos resumos em inglês (abstract) e resumo em espanhol (resumen);
- Tabelas, gráficos e figuras, ilustrações em geral: são limitadas a 5 no máximo, devendo incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos nas tabelas;
- Referências: (máximo de 25 referências) devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica devem ser evitadas.

Relato de caso clínico

Descrição detalhada de casos clínicos, contendo características importantes sobre sinais, sintomas e outras características do paciente e relatando os procedimentos terapêuticos utilizados, bem como o desfecho do caso que deverá ser ancorado numa revisão da literatura consistente, que fundamente as características do caso apresentado.

Os relatos de caso clínico devem ser acompanhados do anexo “Termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE”, devidamente assinado pelo paciente mencionado, permitindo sua publicação e mantendo o seu anonimato.

Relatos de caso clínico deve apresentar a seguinte estrutura:

- Introdução: deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Seu último parágrafo deve conter os objetivos do relato em si;
- Revisão da literatura ou Referencial teórico: deve ter um aporte da literatura pertinente, mostrando casos semelhantes, falando sobre diagnóstico, prognóstico, tratamento etc;
- Relato de caso: deve conter a descrição detalhada dos sinais e sintomas, características clínicas, comparação dos achados com a literatura, etc;
- Conclusão: deve conter a síntese das observações, evolução sobre o caso;
- Resumo: deve ser apresentado no **FORMATO ESTRUTURADO**, com o mínimo de 150 e o máximo de 300 palavras, contendo introdução, objetivo, relato de

caso e conclusão destacados em negrito no texto do resumo e seus correspondentes nos resumos em inglês (abstract) e espanhol (resumen);

- Ilustrações (fotos, imagens) são limitadas a 5 no máximo,
- Referências: (máximo de 20 referências) devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica devem ser evitadas.

Números especiais (Anais de eventos)

Documentos que compilam todo o conteúdo gerado, debatido, produzido e apresentado em um evento, isto é, todos os resumos de trabalhos apresentados, qualquer que seja o formato, palestras, conferências, comunicação oral e pôster.

Os resumos dos artigos publicados nos anais devem ser apresentados no FORMATO ESTRUTURADO, com o máximo de 450 palavras ou 2.040 caracteres com espaço incluindo título do trabalho, autores, instituição, texto do resumo e palavras-chave. O texto do resumo deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão DESTACADOS EM NEGRITO no texto do resumo.

FORMATAÇÃO DO TEXTO

O texto todo deverá seguir o modelo do template no que se refere ao título e formato da fonte.

Título original: em caixa alta, fonte book antiga, tamanho 18;

Título em inglês e espanhol: em caixa baixa, fonte book antiga, tamanho 14, itálico;

Corpo do texto: fonte book antiga, tamanho 12, justificado; espaçamento 1,5 entre linhas;

Resumos (resumo, abstract e resumen): fonte book antiga, tamanho 12; justificado, espaçamento simples;

Margens: 2,5cm (superior, esquerda, inferior e direita);

REFERÊNCIAS

Artigo de periódicos

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7.

Mais de seis autores

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935(1-2):40-6.

Instituição/Organização como autor

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*. 2002;40(5):679-86.

Ambos os autores pessoais e instituição/organização como autor

Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. *J Urol*. 2003;169(6):2257-61.

Margulies EH, Blanchette M; NISC Comparative Sequencing Program, Haussler D, Green ED. Identification and characterization of multi-species conserved sequences. *Genome Res*. 2003 Dec;13(12):2507-18.

Volume com suplemento

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. *Headache*. 2002;42 Suppl 2:S93-9

Volume e suplemento com número

Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. *Neurology*. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12.

Volume com parte

Abend SM, Kulish N. The psychoanalytic method from an epistemological viewpoint. *Int J Psychoanal*. 2002;83(Pt 2):491-5.

Nenhum volume

Outreach: bringing HIV-positive individuals into care. *HRSA Careaction*. 2002 Jun:1-6.

Paginação em algarismos romanos

Chadwick R, Schuklenk U. The politics of ethical consensus finding. *Bioethics*. 2002;16(2):iii-v.

Livro no todo

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulo de livro

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Editor (s), compilador (s) como autor

Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

Eventos

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Eventos em parte

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Dissertação, Tese e Monografia

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

Artigo de periódico eletrônico

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>Article

Monografia

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

Homepage/Web site

Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.