

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE FONOAUDIOLOGIA

GEOVANA BORGES PEREIRA
PATRÍCIA GOMES DE SOUZA

**ANQUILOGLOSSIA E SUA RELAÇÃO NA SUÇÃO NUTRITIVA NO SEIO
MATERNO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

GOIÂNIA
2020

GEOVANA BORGES PEREIRA

PATRÍCIA GOMES DE SOUZA

**ANQUILOGLOSSIA E SUA RELAÇÃO E A SUCÇÃO NUTRITIVA NO SEIO
MATERNO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Ciências da Saúde, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^ª. Ângela Silveira Guerra Silva.

GOIÂNIA
2020

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
ABSTRACT.....	4
1 INTRODUÇÃO.....	4
2 MÉTODOS.....	7
3 RESULTADOS.....	8
4 CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	18

ANQUILOGLOSSIA E SUA RELAÇÃO E A SUCÇÃO NUTRITIVA NO SEIO MATERNO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Geovana Borges Pereira¹, Patrícia Gomes de Souza², Ângela Silveira Guerra Silva³

RESUMO

- **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a relação da anquiloglossia e a sucção nutritiva no seio materno. **Métodos:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura mediante os descritores: frênulo lingual, aleitamento materno, anquiloglossia e comportamento de sucção, com um recorte temporal de 2010 a 2020, publicados em periódicos científicos: BVS, SciELO, PubMed, LilaCs, Medline e Biblioteca Online. Os critérios de inclusão, consiste no corte temporal de 2010- 2020, estudo que respondem à pergunta norteadora e que estejam na Língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola. Em controversa, os critérios de exclusão, estudo que estejam fora do corte temporal, que não respondem à pergunta norteadora, estudos como teses, dissertações e livros. **Resultados:** 48 (quarenta e oito) artigos foram analisados e interpretados, 26 (vinte e seis) foram excluídos e 22 (vinte e dois) selecionados para a revisão. A maioria dos estudos contemplou a questão norteadora da pesquisa, evidenciando os impactos da anquiloglossia na sucção nutritiva do seio materno. De acordo com dentre as publicações, os principais impactos na prática do aleitamento materno destacam-se: dores mamilares, pega incorreta, desmame precoce, mamadas longas com muitos intervalos e extração insuficiente do leite, pouco ganho de peso do bebê, alteração dos movimentos da língua e ritmo da sucção, efeitos negativos no desenvolvimento craniofacial, problemas de refluxo infantil e fala. **Conclusão:** Estudos evidenciam associação da anquiloglossia e os seus impactos na sucção nutritiva do seio materno, sendo os mais referidos, dores mamilares, pega incorreta, mamadas longas com muitos intervalos e extração insuficiente do leite com pouco ganho de peso.

¹ Graduanda de Fonoaudiologia na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, Goiás.

² Graduanda de Fonoaudiologia na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, Goiás.

³ Docente no curso de Fonoaudiologia na Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás.

Palavras-chave: Frênulo lingual; Aleitamento materno; Anquiloglossia; Comportamento de sucção.

ABSTRACT

Objective: To carry out an integrative literature review on the relationship of ankyloglossia in the nutritional suction of the breast maternal. **Methods:** This is an integrative literature review study using the following descriptors: lingual phrenule, breastfeeding, ankyloglossia and sucking behavior, with a temporal cut-off from 2010 to 2020, published in scientific journals: VHL, SciELO, PubMed, LilaCs, Medline and Online Library. The inclusion criteria consists of the 2010-2020 time cut, a study that answers the guiding question and that are in Portuguese, English and Spanish. In controversy, the exclusion criteria, study that are outside the timeline, that do not answer the guiding question, studies such as theses, dissertations and books. **Results:** Forty-eight articles were analyzed and interpreted, 26 were excluded 22 selected to a review. Most studies addressed the guiding question of the research, evidencing the impacts of ankyloglossia on the nutritional suction of the maternal breast. According to the publications, the main impacts on the practice of breastfeeding are highlighted: pain in the nipples, incorrect grip, early weaning, long feedings with many intervals with insufficient milk extraction, little weight gain for the baby, altered tongue movements and suction rhythm and negative effects on craniofacial development and childhood reflux problems. **Conclusion:** Studies show an association of ankyloglossia and its impacts on the nutritive sucking of the breast, the most commonly mentioned being breast pain, incorrect handle, long feeds with many intervals and insufficient milk extraction with little weight gain.

Keyword: Lingual frenulum; Breastfeeding; Ankyloglossia; Sucking behavior.

1 INTRODUÇÃO

Os benefícios do leite materno são extremamente importantes para o desenvolvimento cognitivo, psíquico, emocional, imunológico e nutricional do lactente.

Além disso, proporciona o adequado crescimento e desenvolvimento das estruturas estomatognáticas e respectivas funções. Logo, contribui para o aprimoramento da mobilidade, postura e tonicidade da musculatura orofacial (OLIVEIRA *et al.*, 2019). A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o Aleitamento Materno Exclusivo (AME) no peito nos primeiros 06 (seis) meses de vida, podendo se estender até aos 02 (dois) anos de idade (KARKOW *et al.*, 2019; OMS, 2020).

A língua é um órgão constituído de músculos esqueléticos que se ligam ao osso hioide, a mandíbula e aos processos estiloides do osso temporal (SILVA *et al.*, 2016). Os músculos da língua são divididos em 02 (dois) grupos principais: os músculos extrínsecos (genioglosso, estiloglosso, hioglosso e palatoglosso) que tem como origem no osso hioide, simultaneamente na espinha mentoniana da mandíbula e a inserção na língua; e os músculos intrínsecos (longitudinal superior, longitudinal inferior, transverso e vertical) que tem origem e inserção na própria língua (SANDERS; MU, 2013). Esse órgão exerce ativamente as funções orais, de sucção, deglutição, mastigação e fala (MARTINELLI *et al.*, 2012).

Na superfície ventral inferior da língua há uma prega de membrana mucosa que a conecta ao assoalho da boca, formando um tecido vertical residual, denominado frênulo da língua (OLIVEIRA *et al.*, 2019). A classificação anatômica de inserção normal indica o início do frênulo na metade da face inferior da língua, no terço médio, até o assoalho da boca, visível nas carúnculas sublinguais (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013). À medida em que seu desenvolvimento embrionário ocorre, a prega mucosa pode estar inserida de forma atípica, pela falha do processo de apoptose das células do frênulo lingual durante a embriogênese, que é conhecida como anquiloglossia (KNOX, 2010).

A anquiloglossia é uma alteração anatômica denominada como frênulo lingual curto, caracterizada por uma limitação dos movimentos da língua durante a realização das funções estomatognáticas (AMAT *et al.*, 2017). Na ação dos movimentos da língua de retrusão, protrusão, ventroflexão, elevação, depressão, retroflexão, dorsoflexão e lateralização, ocorre a delimitação de sua mobilidade (SANDERS e MU, 2013). Dessa forma, restringe os movimentos da língua em diferentes graus, sendo: leve ou parcial, grave ou completa. Pode apresentar atributos diferentes, por espessura, elasticidade, local de fixação na língua e no assoalho da boca (NGERNCHAM *et al.*, 2013). Estas classificações anatômicas, apresentam grandes controversas na literatura, havendo inúmeras definições.

Dos aspectos que podem causar disfunções orais na amamentação, em evidência, atualmente é a anquiloglossia que causa mais impactos negativos no sucesso da prática do aleitamento materno (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013). Durante a amamentação, o mamilo é comprimido e achatado pela língua do bebê contra a papila palatina. O lactente realiza a pressão no mamilo com os lábios e a língua, propiciando a vedação da boca no seio materno. O movimento preciso da língua favorece o encaixe adequado entre a boca do bebê e a mama, possibilitando a ordenha do leite (ARAUJO *et al.*, 2018).

A mandíbula realiza ciclos de movimentos que se iniciam com o abaixamento para a abertura da boca, seguido da protrusão (anteriorização) mandibular, na finalidade de alcançar a mama. Posteriormente, a mandíbula realiza uma elevação para imprimir o fechamento da boca e a compressão do seio, finalizando pelo movimento de retrusão (posteriorização) para a extração efetiva do leite (POMPEIA *et al.*, 2017).

Observa-se que o frênulo lingual curto traz consigo consequências no sucesso da díade (mãe e bebê), pela limitação da ação da língua auxiliados pelos movimentos mandibulares. Os problemas manifestam-se ao executar a amamentação. Pode apresentar uma sintomatologia como: dores e fissuras no mamilo; dificuldade de pega; mamadas longas com intervalos curtos; sucção com pouca eficiência e dificuldade da ejeção do leite, ocasionando fadiga do lactente (AMAT *et al.*, 2017).

Segundo Martinelli *et al* (2012), foi sugerido um protocolo de avaliação da membrana mucosa, com a proposta de detectar a interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua. O protocolo consiste na análise das relações existentes entre os aspectos anatômicos e funcionais. A primeira parte do protocolo é composta pela história clínica e a segunda parte por uma avaliação anatomofuncional, para observar aspectos gerais do frênulo da língua e uma avaliação das funções orais (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013).

A lei nº 13.002, instituída em 20 de junho de 2014 - Teste da Linguinha, determina a obrigatoriedade, de realização do Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês (BRASIL, 2014). Cumprindo as exigências de realização em maternidades e hospitais, aplica-se a avaliação do frênulo lingual. A finalidade da avaliação é a identificação precoce das alterações e dificuldades no aleitamento materno que podem interferir no desenvolvimento da fala (MARTINELLI *et al.*, 2012). O diagnóstico realizado por meio de protocolo de avaliação é de fundamental

importância, uma vez que propicia uma indicação de intervenção precoce segura (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O fonoaudiólogo é um dos profissionais da área da saúde que pode se qualificar para realizar o diagnóstico da alteração do frênulo lingual. O seu entendimento anatomofisiológico sobre o equilíbrio do sistema estomatognático favorece um olhar preventivo. Portanto, contribui para uma conduta assertiva que beneficiará uma saudável sucção nutritiva no seio materno. Esta, por sua vez, contribuirá para o desenvolvimento harmônico das funções estomatognáticas (MELO *et al.*, 2011).

O diagnóstico precoce do frênulo lingual alterado em bebês possibilita melhores resultados no aleitamento materno. Alteração do frênulo lingual pode ser corrigida pela frenotomia, que é um procedimento eficaz, possibilitando a livre atividade da língua. Consiste em um procedimento de corte do frênulo da língua, conforme a variação da anquiloglossia, o que difere da frenectomia, que designa a sua remoção total (FUJINAGA *et al.*, 2017).

Este estudo pretende analisar de forma descritiva e comparativa do impacto da anquiloglossia na sucção nutritiva do seio materno.

2 MÉTODOS

A revisão integrativa da literatura é uma forma de pesquisa que utiliza fontes de informações bibliográficas ou eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisa de outros autores, com o objetivo de fundamentar teoricamente um determinado tema (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Esta revisão integrativa foi estruturada a partir de seis etapas: identificação do tema e seleção da hipótese; estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão, para que a partir deste, fosse possível a busca de estudos na literatura; classificação dos estudos; análise dos estudos selecionados; interpretação dos resultados e apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A questão que norteou este trabalho foi: “Quais são os impactos da anquiloglossia na sucção nutritiva do seio materno?”.

Consultou-se no sítio Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) os termos padronizados na área da saúde: frênulo lingual, aleitamento materno, anquiloglossia e comportamento de sucção. Ao definir as expressões que foram utilizadas,

realizamos buscas importantes, em bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Online.

A partir dos achados destes descritores, encontrou-se artigos disponíveis na íntegra na língua inglesa e portuguesa, sendo que na língua espanhola não foram encontrados estudos. O recorte temporal escolhido foi entre o período de dez anos: 2010 à 2020. Para melhor interpretação do quadro comparativo, os artigos publicados na língua inglesa, foram traduzidos para língua portuguesa. Houve uma seleção de estudos realizados em humanos e revisão de literatura.

Realizamos a leitura minuciosa de cada título, para confirmar se estes contemplavam a pergunta norteadora adotada nesse estudo. Dentro dos artigos que compõem essa revisão, não encontrou-se informações suficientes que descrevem anatomofisiologia da língua, uma vez que é indispensável para o desenvolvimento deste estudo, o conhecimento aprofundado da musculatura e sua função. Para tanto, o estudo de SANDERS; MU (2013), foi selecionado para maior compreensão.

Após a leitura dos artigos selecionados, foi realizada a terceira etapa da revisão, categorização dos estudos por meio de fichamento. Foram coletados dados referentes a estes estudos como: autor, título, objetivo e principais resultados. As informações de cada trabalho foram tabeladas (Tabela 1).

Após leitura minuciosa e rigorosa dos artigos selecionados para a confecção de uma revisão integrativa, na quarta e quinta etapa os estudos foram selecionados, avaliados e seus resultados interpretados. Desta maneira, na última etapa foi apresentada a revisão e a fusão do conhecimento a partir do que foi obtido de outros autores.

3 RESULTADOS

Para estruturação da pesquisa, foram indentificados na literatura 48 artigos, excluiu-se 26 artigos que não responderam à questão norteadora, o que totalizou uma amostra final de 22 artigos. Foram encontrados, 1 artigo na base de dados da BVS (4%), 8 na SciELO (37%), 6 na PubMed (27%), 3 na LilaCs (14%), 1 na Medline (4%), e 3 pesquisa na Biblioteca Online (14%). Destes, 73% apresentam-se na

língua portuguesa, 27% na língua inglesa e nenhum artigo na língua espanhola.

O corte temporal da pesquisa ficou limitado aos últimos dez anos (2010-2020), sendo que a amostragem é composta de publicações do ano de 2010 (2), 2012 (1), 2013 (2), 2014 (1), 2016 (2), 2017(5), 2018(3), 2019 (4), e 2020 (2). É notória a divergência de estudos sobre o tema nos últimos anos.

A análise minuciosa dos estudos (Tabela 1) nos possibilitou a identificação dos impactos da anquiloglossia na sucção nutritiva do seio materno. Entre os fatores apontados na prática do aleitamento materno destacam-se: 56% dos estudos apotam dores mamilares e pega incorreta, 4% desmame precoce, 9% mamadas longas com muitos intervalos e extração insuficiente do leite, com pouco ganho de peso do bebê, 18% alteração dos movimentos da língua e ritmo da sucção e efeitos negativos no desenvolvimento craniofacial, 4% problemas de refluxo infantil e 9% a fala.

Tabela 1– Distribuição dos estudos de acordo com: ano, autor, título, objetivo e principais resultados.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
FUJINAGA <i>et al.</i> , 2017.	Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo.	Avaliar o frênulo da língua em bebês recém-nascidos a termo e verificar sua associação com o aleitamento materno.	Na literatura, ainda não há um consenso com clareza da relação entre frênulo lingual e aleitamento materno. Mas a anquiloglossia pode influenciar na prática do aleitamento. Observou-se melhoria na amamentação e redução de dor nos mamilos, após frenotomia.
MEDEIROS <i>et al.</i> , 2018.	Melhora na amamentação após a liberação de frênulo da língua e do lábio: um estudo prospectivo de coorte.	Avaliar o efeito da frenotomia em questões que afetam o sucesso da amamentação.	É importante salientar que um dos indicadores da interferência do frênulo lingual é a dor no mamilo que pode ser responsável pelo desmame precoce. O diagnóstico precoce da anquiloglossia nos primeiros meses de vida se torna essencial.

MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013.	Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais.	Verificar quais características do frênulo da língua influenciam nas funções de sucção e deglutição em bebês nascidos a termo, com a finalidade de propor adequações no protocolo proposto por Martinelli et al (2012).	A fixação do frênulo na língua influencia no movimento da língua durante a sucção não nutritiva e o ritmo da sucção durante a amamentação. Porém, não foram encontrados estudos que correlacionassem essas variáveis.
SOUZA; MENDES, 2018.	Teste da linguinha: Uma nova estratégia nos serviços de saúde para a redução do desmame precoce.	Evidenciar a importância do Teste da Linguinha na prevenção do desmame precoce.	A anquiloglossia pode ser considerada como uma das causas de dificuldades na amamentação. Essa alteração do frênulo lingual limita a movimentação da língua e contribui para pega incorreta, conseqüentemente há uma amamentação ineficaz.
KARKOW <i>et al</i> , 2019.	Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde.	Verificar a compreensão dos profissionais de saúde no que diz respeito à relação entre o frênulo lingual e o aleitamento materno.	As alterações de frênulo lingual estão associadas às dificuldades na amamentação e posteriormente, na fala. Porém não há consenso sobre esta relação.
POMPÉIA <i>et al.</i> , 2017.	A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático.	Avaliar criticamente os artigos existentes na literatura brasileira e estrangeira acerca da influência do frênulo lingual encurtado sobre o crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático, bem como sobre a conquista do equilíbrio forma-função.	Há um consenso entre os autores acerca dos efeitos negativos das alterações anátomo-funcionais do frênulo lingual sobre o crescimento e o desenvolvimento craniofacial, ainda que a opinião sobre a intervenção cirúrgica precoce não seja unânime.

MELO <i>et al.</i> , 2011.	Anquiloglossia: relato de caso.	Descrever um caso de anquiloglossia numa criança do sexo feminino, com 2 anos de idade, atendida na Clínica de Puericultura do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná.	Bebês que apresentam frênulo lingual alterado podem ter problemas na pega da mama, que acarretarão complicações na retirada do leite e interferindo no ganho de peso. A frenectomia, quando criteriosamente indicada, promove melhora dessa função.
MARTINELLI <i>et al.</i> , 2012.	Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês.	Apresentar uma proposta de protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês com escores.	Embora haja falta de consenso quanto à classificação das alterações do frênulo, na amamentação. Espera-se que o protocolo de avaliação do frênulo da língua auxilie na avaliação e no diagnóstico das variações anatômicas do frênulo e sua possível interferência na amamentação.
ALMEIDA <i>et al.</i> , 2018.	Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso.	Descrever um relato de caso clínico, de diagnóstico e frenotomia em um recém-nascido com dificuldade de aleitamento e acompanhado por 6 meses.	A dificuldade de amamentação pode estar relacionada diretamente com anquiloglossia. A frenotomia tem mostrado eficiência na melhora da pega, e manutenção do aleitamento materno.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2019.	Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos.	Relatar uma série de casos clínicos de frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha.	As dificuldades de amamentação que a anquiloglossia proporciona é o desmame precoce. A frenotomia por sua vez tem mostrado eficiência no tratamento dessas dificuldades e uma melhora significativa na amamentação.

<p>ARAUJO <i>et al.</i>, 2018.</p>	<p>Avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos com dois protocolos e sua relação com o aleitamento materno.</p>	<p>Caracterizar o frênulo lingual de recém-nascidos a termo, utilizando dois protocolos diferentes e verificar a relação do frênulo lingual com aleitamento materno.</p>	<p>Alterações no frênulo lingual está associada a interferências na amamentação, o que torna a avaliação dessa alteração importante. Muitos autores relatam que não existe consenso na literatura a respeito da eficácia da frenotomia para o tratamento de anquiloglossia.</p>
<p>FRAGA <i>et al.</i>, 2020.</p>	<p>Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação?</p>	<p>Investigar as evidências científicas na literatura sobre a relação entre a anquiloglossia e as dificuldades no aleitamento materno.</p>	<p>São poucas as evidências de associação entre anquiloglossia e as dificuldades de amamentação. Portanto, o estudo sugere que o recém-nascido com frênulo lingual alterado tem maiores chances de apresentar dificuldades na sucção e desmame precoce.</p>
<p>PINTO <i>et al.</i>, 2019.</p>	<p>Conhecimento dos profissionais da saúde sobre o diagnóstico e conduta para a anquiloglossia em bebês.</p>	<p>Avaliar o conhecimento de profissionais da área da saúde, com respeito ao diagnóstico e conduta clínica para tratamento do freio lingual em bebês.</p>	<p>A sucção nutritiva no seio materno e a fala, são funções que sofrem maior impacto quando o frênulo lingual está alterado.</p>
<p>MARTINELLI <i>et al.</i>, 2016.</p>	<p>Validade e confiabilidade da triagem: "teste da linguinha".</p>	<p>Verificar as propriedades psicométricas de validade e confiabilidade, bem como a sensibilidade, especificidade e valores preditivos da Triagem Neonatal proposta a partir do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês.</p>	<p>A frenotomia é importante para a eliminação das queixas maternas, bem como para a manutenção da amamentação, evidenciando melhoras significativas.</p>

MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2014.	Estudo longitudinal das características anatômicas do frênulo lingual comparado com afirmações da literatura.	Avaliar características anatômicas do frênulo lingual de bebês no 1º, no 6º e no 12º mês de vida, comparando os achados com a literatura.	Foi observado que frênulo lingual não se modifica com o desenvolvimento da criança. Portanto, é necessário realizar o diagnóstico precoce e definir condutas, para evitar complicações da amamentação e das funções orofaciais.
GHAHERI <i>et al.</i> , 2017.	Melhora da amamentação após liberação de língua e lábios presos: um estudo de coorte prospectivo.	Teve como objetivo determinar o impacto da liberação cirúrgica da língua presa e frênulo labial no prejuízo da amamentação.	Com a frenotomia lingual ocorrem melhoras significativas nos resultados da qualidade e duração da amamentação, como: autoeficácia materna; dor nos mamilos; sintomas de refluxo infantil; e taxa de transferência de leite.
MULDOON <i>et al.</i> , 2017.	Efeito da frenotomia nas variáveis da amamentação em bebês com anquiloglossia (língua presa): um estudo de coorte prospectivo antes e depois.	Determinar os efeitos associados da frenotomia nas variáveis da amamentação em lactentes com anquiloglossia.	A maioria das mulheres evidenciaram melhoras na amamentação, após a frenotomia, com dores reduzidas.
CAMPANHA; MARTINELLI; PALHARES, 2019.	Associação entre anquiloglossia e amamentação.	Analisar a associação entre anquiloglossia e amamentação.	O recém-nascido com anquiloglossia apresenta maiores dificuldades na amamentação, sendo associada com a queixa da mãe e a dificuldade de sucção.

AMAT <i>et al.</i> , 2017.	A prevalência de anquiloglossia em 302 recém-nascidos com problema de amamentação e dificuldades de sucção em Barcelona: um estudo descritivo.	O objetivo principal deste trabalho é estudar a prevalência de anquiloglossia em recém-nascidos com dificuldades para amamentar.	Os casos mais graves de anquiloglossia demonstraram que a incidência de alterações na sucção está diretamente relacionada aos distúrbios mais importantes, como: baixo ganho de peso, mamadas excessivamente longas e dores maternas.
NGERNCHAM <i>et al.</i> , 2013.	Frênulo lingual e efeito sobre a amamentação em bebês recém-nascidos tailandeses.	Determinar a prevalência de língua presa com subseqüentes dificuldades de amamentação e outros fatores que afetam o sucesso da amamentação em recém-nascidos.	A anquiloglossia é um problema significativo e está associada a problemas de amamentação em bebês tailandeses.
SILVA <i>et al.</i> , 2016.	Frenectomia lingual em bebês: relato de caso.	Descrever um relato de caso de frenectomia em bebê com 4 meses de idade com dificuldade de amamentação, atendida na Clínica Odontológica Universitária, diagnosticada com o "Teste da linguinha" no Projeto de extensão de Atendimento Odontológico Precoce.	A frenectomia lingual reduz a dor da mãe no aleitamento materno, melhorando amamentação e deglutição da criança.
KNOX, 2010.	Língua presa e frenotomia no recém-nascido amamentado.	Reconhecer a existência de língua presa como uma condição que pode potencialmente causar disfunções clínicas; compreender os mecanismos fisiopatológicos dos sinais e sintomas clínicos de língua presa em uma idade de amamentação; determinar quando encaminhar um lactente para frenotomia.	A língua presa, não tratada está associada a dificuldades de amamentação que podem resultar em desmame precoce. Privando famílias e bebês dos benefícios do aleitamento materno. A persistência pode causar problemas de dor mamilares e o sinal do bebê de falha na transferência de leite.

Fonte: Elaboração das autoras (2020).

Diante dos objetivos dos estudos encontrados, 36% tiveram como designo a relação do frênulo lingual alterado e aleitamento materno, 27% dos estudos objetivaram, a importância do diagnóstico precoce e uma conduta com eficácia, 14% se propuseram caracterizar o uso do Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês - Teste da linguinha, 23% dos artigos associam o frênulo lingual alterado com o desenvolvimento das funções estomatognáticas e classificação anatômica do frênulo lingual.

3 DISCUSSÃO

No presente estudo, os resultados vêm de encontro à literatura pesquisada, associando as dificuldades de amamentação com anquiloglossia (KARKOW *et al.*, 2019). Evidenciam a presença da alteração anatômica associada com inúmeras consequências na amamentação, que corroboram na interrupção da sucção nutritiva do seio materno (MEDEIROS *et al.*, 2018; MARTINELLE; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013; SOUZA; MENDES, 2018; POMPÉIA *et al.*, 2017; MELO *et al.*, 2011; MARTINELLI *et al.*, 2012; ALMEIDA *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2019; ARAUJO *et al.*, 2018; PINTO *et al.*, 2019; MARTINELLI *et al.*, 2016; MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2014; GHACHERI *et al.*, 2017; MULDOON *et al.*, 2017; CAMPANHA; MARTINELLI; PALHARES, 2019; AMAT *et al.*, 2017; NGERNCHAM *et al.*, 2013; SILVA *et a.*, 2016; KNOX, 2010).

Em divergência a correlação da anquiloglossia e a sucção nutritiva no seio materno, encontramos 03 (três) autores (FUJINAGA *et al.*, 2017; KARKOW *et al.*, 2019; FRAGA *et al.*, 2020). Estes, pontuam a relação da anquiloglossia e seus impactos. Entretanto, acreditam existir uma carência de estudos na literatura, sobre um consenso com clareza da relação do frênulo lingual alterado e dificuldades de aleitamento materno.

Os diversos estudos pontuam aspectos diferentes, em relação aos impactos na amamentação. Foi relatado como sintomatologia principal, lesões nos mamilos, causadas principalmente por posicionamento inadequado e pega incorreta. Ocasionalmente muita dor e desconforto à mulher que amamenta e contribuem para a interrupção do processo de amamentação (FUJINAGA *et al.*, 2017; MEDEIROS *et al.*, 2018; MARTINELLI; MARCHESAN; FELIX, 2013; SOUZA; MENDES, 2018;

MELO *et al.*, 2011; MARTINELLI *et al.*, 2016; GHAHERI *et al.*, 2017; MULDOON *et al.*, 2017; CAMPANHA; MARTINELLI; PALHARES, 2019; AMAT *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2016; KNOX, 2010).

Outra variável apontada são as causas de anquiloglossia e desmame precoce, embora compuseram no levantamento literário, que existe uma escassez ou pouco conhecimento, sobre os aspectos que dificultam a manutenção da amamentação exclusiva. Entretanto, evidenciam o impacto do desmame precoce no equilíbrio das funções do sistema estomatognático. (POMPÉIA *et al.*, 2017).

Para MELO *et al.*, (2011) e AMAT *et al.*, (2017) a anquiloglossia pode acarretar complicações durante o processo de ordenha do bebê, com mamadas longas, com muitos intervalos e extração insuficiente do leite no seio materno e conseqüentemente, prejudicando o ganho de peso. Segundo GHAHERI *et al.*, (2017) a alteração anatômica está associada como fator de risco para refluxo infantil, que explica ser a resolução da aerofagia, que é a deglutição excessiva de ar que não chega aos pulmões e fica aprisionada no trato gastrointestinal, embora nenhuma confirmação direta tenha sido obtida no estudo.

Outros autores apontam o prejuízo na prática da sucção (CAMPANHA; MARTINELLI; PALHARES, 2019; AMAT *et al.*, 2017; FRAGA *et al.*, 2020) com a privação da manutenção e eficácia do aleitamento materno, em casos de bebês com anquiloglossia (FUJINAGA *et al.*, 2017; SOUZA; MENDES, 2018; MARTINELLI *et al.*, 2016; GHAHERI *et al.*, 2017). É salientado também, que a anquiloglossia pode interferir posteriormente no processo de fala, devido a língua ficar impedida de realizar sua articulação normal com as demais estruturas estomatognáticas (KARKOW *et al.*, 2019; PINTO *et al.*, 2019). O estudo de POMPÉIA *et al.*, 2017, não faz uma relação clara sobre o impacto da anquiloglossia na sucção nutritiva do seio materno, entretanto há uma relação acerca da influência de frênulo lingual curto, sobre o crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático, bem como sobre a forma-função.

Estudos evidenciam a autoeficácia do diagnóstico precoce da anquiloglossia nos primeiros dias de vida do lactente (MEDEIROS *et al.*, 2018; MARTINELLI *et al.*, 2012; MARTINELLI *et al.*, 2016; MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2014). O procedimento consiste na avaliação física das anormalidades anatômicas e funcionais, que refletem na qualidade do aleitamento materno do neonato (KNOX, 2010). Acreditam que o diagnóstico precoce minimiza os impedimentos para a

realização das funções orofaciais.

Vários autores citam a utilização de protocolos padronizados para o diagnóstico, não havendo consenso nos critérios de avaliação e classificação anatômica. Nos trabalhos que compuseram a avaliação, 50% dos estudos demonstrou predomínio no Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês – “Teste da Linguinha”, desenvolvido por Martinelli, 2014. Cumprindo a Lei nº 13002, que obriga a realização da avaliação, pela confiabilidade do diagnóstico diferencial (FUJINAGA *et al.*, 2017; SOUZA; MENDES, 2018; KARKOW *et al.*, 2019; ALMEIDA *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2019; ARAUJO *et al.*, 2018; FRAGA *et al.*, 2020; PINTO *et al.*, 2019; MARTINELLI *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016).

Os estudos apontam a importância de uma conduta prévia, comumente usada para anquiloglossia. A frenotomia é uma técnica utilizada como predileta entre os estudos, indicada para lactentes. O procedimento, consiste na incisão parcial do frênulo da língua, sendo uma proposta segura, prática e eficaz no tratamento de bebês com dificuldades de amamentação. Este, advém benefícios como melhora significativa na pega, reduzindo as queixas de dores apontadas por parte das mães e contribuindo na manutenção do aleitamento materno (OLIVEIRA *et al.*, 2019; GHADERI *et al.*, 2017; KNOX, 2010).

Outra variável apontada na literatura, é o método cirúrgico, denominado como frenectomia, caracterizada como a remoção completa do frênulo da língua. MELO *et al.*, (2011) ressalta o retorno da mobilidade da língua, com este procedimento, sendo justificado como efetivo, após a realização de ultrassonografia submental. Houve menor compressão do mamilo pela língua após a frenectomia, o que acarretou menor desconforto na amamentação. No entanto, existe a necessidade de simplificar o parâmetro de escolha por esse autor.

O fator determinante para o tipo de correção da anquiloglossia, é a diferença, na configuração de simplicidade e eficácia, uma vez que a frenotomia é um procedimento simples e com mínimas complicações, com maiores benefícios a amamentação, sendo uma técnica indicada para recém-nascidos, caracterizada como um corte rápido e conservador do frênulo lingual, que pode ser realizado em maternidades/ berçários, resultando em uma cicatrização rápida com poucos sangramentos e desconfortos do bebê. Por sua vez, a frenectomia constitui uma técnica mais invasiva, que consiste na completa excisão do frênulo da língua e de difícil execução no bebê (SILVA *et al.*, 2016).

Os profissionais de saúde são importantes no incentivo do diagnóstico precoce da anquiloglossia, em que reconhecem os impactos negativos na amamentação. Estão relacionados os odontólogos, fonoaudiólogos, otorrinolaringologistas e pediatras, uma vez que atuam diretamente no sistema estomatognático (SILVA *et al.*, 2016).

Numa ordem crescente, observou-se as seguintes alterações: desmame precoce, problemas de refluxo infantil, mamadas longas com muitos intervalos e extração insuficiente do leite, pouco ganho de peso do bebê, alteração de fala, alteração dos movimentos da língua, ritmo da sucção, efeitos negativos ao desenvolvimento craniofacial, dores mamilares e pega incorreta.

4 CONCLUSÃO

Constatou-se que a maioria das publicações encontradas, correspondeu à associação do frênulo lingual alterado e sucção nutritiva do seio materno, do tipo quantitativo. Os principais impactos que a anquiloglossia podem causar no sucesso do aleitamento materno, são dores mamilares, pega incorreta e alteração dos movimentos da língua durante a sucção, sendo os problemas mais frequentes.

Os estudos relacionados sugerem o diagnóstico precoce para a indicação da intervenção segura e eficaz, minimizando os impedimentos para o desenvolvimento e desempenho das funções do sistema estomatognático. É primordial a padronização dos instrumentos, para o diagnóstico da anquiloglossia, sendo que o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em bebês - "Teste da Linguinha", se mostrou válido e confiável. Faz-se necessárias novas pesquisas que abordem os critérios de escolha da frenectomia, uma vez que a frenotomia mostrou-se uma técnica conservadora e simples, que obteve maior prevalência para o tratamento da anquiloglossia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Kleber Rosa de *et al.* **Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso.** *Rev. CEFAC* [online]. 2018, vol.20, n.2, pp.258-262. Disponível em: <<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S15161846201800200258&script=sciabstract&lng=pt>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

AMAT, E. F. *et al.* **The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive**

study. European Journal of Paediatric Dentistry, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29380619/>>. Acesso em: 16. Jun.2020.

ARAUJO, Maria da C.M. et al. **Avaliação do frênulo lingual em recém-nascidos com dois protocolos e sua relação com o aleitamento materno.** *J. Pediatr.* (Rio Janeiro) [online]. 2018, vol. 96, n.3, p. 379-385. Epub 29-Jun-2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S002175572020000300379&lng=pt&nrm=1>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: < <https://www.gestoesociedade.org/>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BRASIL. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, de acordo com o Art. 1º da **Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Ato2011-2014/2014/Lei/L13002.htm>. Acesso em: 27 set.2020.

CAMPANHA, S. M. A.; MARTINELLI, R. L. de C. and PALHARES, D. B.. **Association between ankyloglossia and breastfeeding.** *CoDAS* [online]. 2019, vol.31, n.1, e20170264. Epub Feb 25, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231717822019000100306>. Acesso em: 14 set. 2020.

FRAGA, M. do R. B. de A. *et al.* **Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação?** *Rev. CEFAC* [online]. 2020, vol.22, n.3, e12219. Epub 08 Mai. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151618462020000300601&tlng=en>. Acesso em: 04 ago. 2020.

FUJINAGA, C. I. *et al.* **Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo.** *Audiol., Commun. Res.* [online]. 2017, vol.22, e1762. Epub May 08, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231764312017000100309&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 01 ago. 2020.

GHAHERI, B.A., et al., **Breastfeeding improvement following tongue-tie and lip-tie release: A prospective cohort study.** *Laryngoscope*, 2017. 127(5): p. 1217-1223. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27641715/>>. Acesso em: 08 set .2020.

KARKOW, I. K. *et al.* **Frênulo lingual e sua relação com aleitamento materno: compreensão de uma equipe de saúde.** *Distúrb Comun, São Paulo*, 31, v. 31, n. 1 p. 77-86, março, 2019. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/38649>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

KNOX, I. **Tongue Tie Frenotomy in the Breastfeeding Newborn.** *Rev. NeoReviews.* v.11. n.9. 2010. Disponível em: <<https://neoreviews.aapublications.org/content/11/9/e513#:~:text=Frenotomy%20is%20an%20effective%20treatment,difficult%20to%20diagnose%20and%20treat>>. Acesso em: 02 set. 2020.

MARTINELLI, R. L. de C. *et al.* **Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês.** Rev. CEFAC, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v15n3/162-11.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

MARTINELLI, R. L. de C. *et al.* **Validade e confiabilidade da triagem: "teste da linguinha".** Rev. CEFAC [online]. 2016, vol.18, n. 6, p.1323-1331. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v18n6/1982-0216-rcefac-18-06-01323.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2020.

MARTINELLI, R. L. de C.; MARCHESAN, I. Q.; BERRETIN-FELIX, G. **Estudo longitudinal das características anatômicas do frênulo lingual comparado com afirmações Da literatura.** Rev. CEFAC, vol.16, n. 4, São Paulo, Jul/Ago. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v16n4/1982-0216-rcefac-16-41202.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

MARTINELLI, R. L. de C.; MARCHESAN, I. Q.; BERRETIN-FELIX, G. **Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais.** Rev. CEFAC [online]. 2013, vol.15, n.3, pp.599-610. Epub June 21, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v15n3/162-11.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2020.

MEDEIROS, H. *et al.* **Melhora na amamentação após a liberação de frênulo da língua e do lábio: um estudo prospectivo de coorte.** São Paulo: Distúrb Comun, 2018. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/36703/25050>>. Acesso em: 25 ago. 2020.

MELO N. S. F. O, *et al.* **Anquiloglossia: relato de caso.** RSBO. 2011 JanMar;8(1):102-7. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rsbo/v8n1/a16v8n1.pdf>>. Acesso em: 04 set. 2020.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Florianópolis, 2008 Out-Dez; p. 758 – 764. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072008000400018&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 16 jun. 2020.

MULDOON, K. *et al.* **Effect of frenotomy on breastfeeding variables in infants with ankyloglossia (tongue-tie): a prospective before and after cohort study.** Rev. BioMed Central, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29132414/>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

NGERNCHAM, S. *et al.* **Lingual frenulum and effect on breastfeeding in Thai newborn infants.** Paediatrics and International Child Health. v.33. n.2. 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23925281/#:~:text=Conclusions%3A%20Tongue%2Dtie%20is%20not,weeks%20of%20the%20infant's%20life>>. Acesso em 10. Ago. 2020.

OLIVEIRA, M. T. P. De. *et al.* **Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos.** Rev. Faculdade de Odontologia, UPF. v. 24. n. 1, 2019. Disponível em:

<<http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/8934>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

OMS. **Organização Mundial da Saúde**. Brasil, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/>>. Acesso em: 06 jun. 2020.

PINTO, A. B. R. *et al.* **Conhecimento dos profissionais da saúde sobre o diagnóstico e conduta para anquiloglossia em bebês**. Maringá: Saúde e Pesquisa, 2019. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/09/1015614/01_6979anabeatriz_port_norm_ing.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

POMPÉIA, L. E. *et al.* **A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático**. São Paulo: Paul Pediatr, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010305822017000200216&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 01 ago. 2020.

SANDERS, I.; MU, L. **A Three- Dimensional Atlas of Human Tongue Muscles**. The Anatomical Record, 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23650264/>>. Acesso em: 10 Ago. 2020.

SILVA, P. I. *et al.* **Frenectomia lingual em bebê: relato de caso**. Rev. Bahiana de Odontologia, 2016. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:el0hjOpGUhEJ:https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/download/1006/717+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 02 set. 2020.

SOUZA, J. C. de.; MENDES. F. S. **Teste da linguinha: uma nova estratégia nos serviços de saúde para a redução do desmame precoce**. Rev. Eletr. Evid & Enferm. 2018; 2(2): p. 17-29. Disponível em: <<https://revistaevidenciaenfermagem.com/files/2000000916d3de6e376/3.%20Teste%20da%20linguinha%20uma%20nova%20estrat%C3%A9gia%20nos%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde%20para%20a%20redu%C3%A7%C3%A3o%20do%20desmame%20precoce.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2020.