

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

DALLILA JEANNE XAVIER DE SOUSA

**INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO PÓS FRENOTOMIA E SUA
CONTRIBUIÇÃO PARA O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO:
revisão integrativa**

TERESINA

2022

DALLILA JEANNE XAVIER DE SOUSA

**INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO PÓS FRENOTOMIA E SUA
CONTRIBUIÇÃO PARA O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO:
revisão integrativa**

*Trabalho de Conclusão de Curso –
TCC, apresentado ao Centro
Universitário UNINOVAFAPI, como
requisito para obtenção do título de
Bacharel de Fonoaudiologia.*

*Orientador(a): Prof^ª. MSc. Thaíza
Estrela Tavares.*

TERESINA

2022

S725i Sousa, Dallila Jeanne Xavier de.

A Intervenção fonoaudiológica no pós frenotomia e sua contribuição para o aleitamento materno exclusivo: revisão integrativa. Dallila Jeanne Xavier de Sousa. – Teresina: Uninovafapi, 2022.

Monografia (Graduação em Fonoaudiologia) – Centro Universitário UNINOVAFAPI / Afya, Teresina, 2022.

38. p.; il. 23cm.

Orientador (a): Prof. Me. Thaíza Estrela Tavares. Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2022.

1. Aleitamento materno. 2. Fonoaudiologia. 3. Frênulo. 4. Anquiloglossia. 5. Reabilitação. I. Título. II. Tavares, Thaíza Estrela.

CDD 649.33

DALLILA JEANNE XAVIER DE SOUSA

INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO PÓS FRENOTOMIA E SUA
CONTRIBUIÇÃO PARA O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO:
revisão integrativa

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC apresentado ao Centro
Universitário UNINOVAFAPI, como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Data de aprovação 07/06/22.

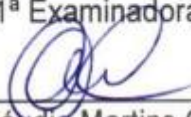
BANCA EXAMINADORA



Profª Me. Thaiza Estrela Tavares
Orientadora



Profª Esp. Nelma Camilla Rêgo Fortes Castro
1ª Examinadora



Profº Me. Cláudio Martins Correia Lima
2º Examinador

À Deus, pelo dom da vida, e por me conduzir e capacitar
para que eu realizasse esse grande sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, Nossa Senhora e São José, por todas as providências tomadas na minha vida.

À minha mãe, Maria Antonia Xavier, pelo apoio e incentivo para vencer mais esta etapa. Por todo esforço, amor e companheirismo. Por ser minha base e mostrar que tudo é possível se você tem fé e garra. Você é o meu exemplo!

À minha irmã Dalline Xavier e meu sobrinho Luiz Xavier, pela confiança e incentivo. Pela parceria e amizade.

Aos meus amigos do curso de graduação, pelo convívio desses quatro anos juntos. Grata pelas risadas, brincadeiras, estudos, incentivo e força.

À minha orientadora, Prof. Me. Thaíza Estrela, pelas oportunidades dadas, pelos ensinamentos passados e toda dedicação. Pela excelente e brilhante atuação. Você é uma inspiração!

Aos professores e preceptores responsáveis por nos proporcionar experiências únicas e marcantes.

A todos os funcionários da instituição que, de alguma forma, contribuíram na minha formação, sempre tão prestativos e respeitosos.

Ao Centro Universitário Uninovafapi, pela oportunidade desta grande realização na minha vida, em uma instituição que, além de prestar um serviço de excelência, tem compromisso com o social.

E, finalmente, à minha filha que acompanhou todo esse processo de perto com tanta maturidade e compreensão, você é a responsável pela realização de todos os meus sonhos!

Obrigada!

“A persistência é o caminho do êxito”

Charles Chaplin

RESUMO

Introdução: o ato de amamentar tem efeitos positivos na saúde fonoaudiológica do bebê, pois está relacionado ao crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. Na presença de anquiloglossia, poderá resultar em disfunções orais. A frenotomia é o procedimento cirúrgico utilizado em bebês quando há impacto na amamentação. O fonoaudiólogo está habilitado para atuação nos aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical. Portanto, é o profissional especializado para avaliar e reabilitar lactentes no seguimento pós frenotomia, assegurando o aleitamento materno exclusivo. **Objetivos:** investigar a atuação fonoaudiológica pós frenotomia para o sucesso do aleitamento materno exclusivo, descritos na literatura; relacionar a influência da amamentação com o desenvolvimento do sistema estomatognático; descrever as características e repercussões da anquiloglossia na amamentação; caracterizar a intervenção fonoaudiológica no acompanhamento pós frenotomia para manutenção do aleitamento materno exclusivo. **Metodologia:** trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, com um recorte temporal de 2017 a 2022, utilizando as bases de dados BVS, Scielo e PubMed. **Resultados:** a anquiloglossia, pela limitação dos movimentos da língua, poderá impactar na amamentação, sendo a frenotomia o procedimento cirúrgico no tratamento desses casos. Tendo em vista que a cirurgia corrige uma alteração anatômica e não alterações funcionais, a intervenção especializada fonoaudiológica pós frenotomia, é fundamental para avaliar, prevenir e reabilitar o risco potencial para a descontinuidade da amamentação. O aleitamento materno realizado de forma plena, pós frenotomia, depende do olhar especializado do fonoaudiólogo. **Conclusão:** há um consenso na literatura acerca dos benefícios da amamentação natural no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático e bebês com anquiloglossia apresentam dificuldade para estabelecer a amamentação. Estudos evidenciam a associação da frenotomia na melhora da amamentação, mas devido inconsistências metodológicas, esses achados são questionados. É fundamental novos estudos buscando evidência científica para embasar a atualização da atuação fonoaudiológica no pós frenotomia promovendo, protegendo e apoiando o aleitamento materno exclusivo.

Descritores: Aleitamento Materno. Fonoaudiologia. Frênulo Lingual. Anquiloglossia. Reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: the act of breastfeeding has positive effects on the baby's speech-language pathology health, as it is related to the growth and development of the stomatognathic system. In the presence of ankyloglossia, oral dysfunction may result. The frenotomy is the surgical procedure used in babies when there is an impact on breastfeeding. The speech therapist is qualified to work in the structural and functional aspects of the orofacial and cervical regions. Therefore, it is the specialized professional to evaluate and rehabilitate infants in the post-frenotomy follow-up, ensuring exclusive breastfeeding.

Objectives: to investigate the speech therapy performance after frenotomy for the success of exclusive breastfeeding, described in the literature; to relate the influence of breastfeeding with the development of the stomatognathic system; describe the characteristics and repercussions of ankyloglossia on breastfeeding; to characterize the speech therapy intervention in the post-frenotomy follow-up to maintain exclusive breastfeeding.

Methodology: this is an integrative literature review study, with a time frame from 2017 to 2022, using the VHL, Scielo and PubMed databases.

Results: ankyloglossia, due to the limitation of tongue movements, may impact breastfeeding, with frenotomy being the surgical procedure in the treatment of these cases. Considering that the surgery corrects an anatomical alteration and not functional alterations, a specialized speech-language pathology intervention after frenotomy is essential to assess, prevent and rehabilitate the potential risk for discontinuation of breastfeeding. Breastfeeding performed fully, after frenotomy, depends on the specialized view of the speech therapist.

Conclusion: there is a consensus in the literature about the benefits of breastfeeding on the growth and development of the stomatognathic system and babies with ankyloglossia have difficulty establishing breastfeeding. Studies show the association of frenotomy in the improvement of breastfeeding, but due to methodological inconsistencies, these findings are questioned. It is essential to further studies seeking scientific evidence to support the updating of speech therapy performance after frenotomy, promoting, protecting and supporting exclusive breastfeeding.

Key-Words: Breast Feeding. Speech Therapy. Lingual Frenulum. Ankyloglossia. Rehabilitation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	12
3.1 INFLUÊNCIA DA AMAMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO	12
3.2 REPERCUSSÕES DA ANQUILOGLOSSIA NA AMAMENTAÇÃO DE BEBÊS	13
3.3 ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA ANQUILOGLOSSIA	15
4 METODOLOGIA	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
6 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno (AM) é o ato de maior impacto positivo no binômio mãe-bebê. A recomendação da Organização Mundial de Saúde – OMS (2001) é a amamentação exclusiva até o sexto mês de vida e poderá se manter até a criança completar 2 anos de idade ou mais. No Brasil, em 1991, foi lançada a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), a qual propõe modificações nas rotinas das maternidades para atender os Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno, garantindo a prática da amamentação e a prevenção do desmame precoce, onde o enfoque é na saúde global da mulher e da criança (LAMOUNIER et al., 2019). Assim, o aleitamento materno exclusivo (AME) deve ser promovido, protegido e apoiado por todos (PEREIRA, 2007).

Além dos benefícios imunológicos, nutricionais, emocionais, ortodônticos, econômico-sociais, amplamente divulgados na literatura, o ato de amamentar também tem efeitos positivos na saúde fonoaudiológica pois, está relacionado ao crescimento e desenvolvimento craniofacial e motor-oral do lactente (LONDERO; SOARES, 2020).

Ao sugar no seio materno, o bebê promove o exercício necessário ao desenvolvimento do Sistema Estomatognático (SE). A anatomia e a funcionalidade das estruturas bucais movimentam-se harmoniosamente, quando exercidas pela amamentação, o que aprimora as funções de respiração, mastigação, deglutição e fonoarticulação (RODRIGUES et al., 2017).

No entanto, “apesar de a sucção ser um ato reflexo, a ordenha, ou seja, a extração do leite do peito não é” (SANCHES, 2004, p. 156) e alguns movimentos orais atípicos (disfunções orais), podem ocasionar alterações na amamentação, dificultando o encaixe adequado entre a boca do bebê e a mama da mãe. Assim, um dos fatores que podem gerar disfunção oral, pela limitação dos movimentos da língua, é a anquiloglossia.

Anquiloglossia é uma anomalia oral congênita que ocorre na fase embrionária por conta da não apoptose completa, permanecendo um tecido residual no frênulo lingual (MARTINELLI, et al., 2012), tendo como característica uma ampla variação morfológica, que pode variar segundo a extensão, inserção e grau de envolvimento (MILLS, 2019).

Para Pompeia et al. (2017), a incidência desta alteração varia entre 4% e 16% de neonatos, com predileção por pacientes masculinos na proporção de 2,5:1. A falta de um protocolo objetivo de avaliação, provoca essa grande variação na incidência. (PASTOR-VERA et al., 2017).

Para reduzir os riscos de desmame precoce, é importante que a avaliação do frênulo da língua seja realizada, preferencialmente, no primeiro mês de vida (MARCHESAN; MARTINELLI; GUSMÃO, 2012). No Brasil, em junho de 2014, foi sancionada a Lei Federal nº 13.002, que obriga a realização do diagnóstico precoce da anquiloglossia, em todas as maternidades do país (BRASIL, 2014). Para atender a esta lei, houve a publicação da Nota Técnica nº 35/2018 com o objetivo de orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia e possível interferência sobre a amamentação (BRASIL, 2018).

A Fonoaudiologia é a ciência que está centrada na adequação da forma em prol das funções do sistema estomatognático, sendo este o profissional capacitado para reeducar as funções de sucção, respiração, deglutição, mastigação e fonoarticulação (MARCHESAN; SANSEVERINO, 2004), mais especificamente, por meio da especialidade de Motricidade Orofacial, que é a área da Fonoaudiologia voltada para o estudo, pesquisa, prevenção, avaliação, diagnóstico, desenvolvimento, habilitação, aperfeiçoamento e reabilitação dos aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA, 2003).

Acredita-se que este estudo traz uma reflexão sobre a prática clínica e contribuição com a construção de conhecimentos a respeito da importância e atualização do trabalho fonoaudiológico no processo de avaliação e reabilitação em lactentes que passaram pela frenotomia, tratamento cirúrgico para bebês diagnosticados com frênulo lingual alterado, prevenindo assim, disfunções orais que possam impactar nas funções do sistema estomatognático, protegendo o aleitamento materno exclusivo e salvaguardando a saúde do binômio mãe/bebê. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi investigar a importância da atuação fonoaudiológica pós frenotomia e sua contribuição para o sucesso do aleitamento materno exclusivo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Investigar a atuação fonoaudiológica pós frenotomia para o sucesso do aleitamento materno exclusivo descrita na literatura.

2.2 Objetivos específicos

- Relacionar a influência da amamentação com o desenvolvimento do sistema estomatognático;
- Descrever as características e repercussões da anquiloglossia na amamentação;
- Caracterizar a intervenção fonoaudiológica no acompanhamento pós frenotomia para manutenção do aleitamento materno exclusivo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Influência da amamentação no desenvolvimento do sistema estomatognático

O ato de amamentar promove o desenvolvimento adequado dos órgãos fonoarticulatórios (OFAs) quanto à mobilidade, força, postura e o desenvolvimento das funções do sistema estomatognático para o equilíbrio forma-função (LONDERO; SOARES, 2020; POMPEIA et al., 2017).

O sistema estomatognático é composto por estruturas estáticas e dinâmicas como os ossos, músculos, glândulas, dentes, nervos e articulações da cabeça e pescoço, sendo suas funções; a sucção, a deglutição, a mastigação, respiração e fala (KOZAKOWSKI, 2021). Essas funções não agem de forma individualizada, mas de forma conjunta, por isso, qualquer alteração em uma dessas estruturas orofaciais pode resultar em um desequilíbrio generalizado.

O aleitamento natural tem um importante papel na maturação da musculatura perioral do bebê (POMPEIA et al., 2017). Junto com o movimento muscular ocorre o desenvolvimento ósseo; assim, o trabalho muscular, pela sucção no seio materno, fará com que haja estímulos neurais para o crescimento ósseo, o que é essencial para o correto desenvolvimento craniofacial (CASSIMIRO et al., 2019).

A sucção no seio materno exige esforço dos músculos temporal (retrusão), pterigoideo lateral (propulsão), masseter (sucção), milo-hióideo (deglutição), reforçando o circuito neural fisiológico da respiração nasal e deglutição, preparando fisicamente a musculatura para futuramente exercer uma boa função mastigatória (POMPEIA et al., 2017).

Os movimentos mandibulares protrusivos e retrusivos, realizados várias vezes ao dia durante a amamentação, proporcionam estímulos neurais de crescimento ósseo facial, preparando para a chegada da dentição decídua prevenindo más-oclusões (GALVÃO, 2020). Estimulam, ainda, as articulações temporomandibulares para o crescimento antero-posterior da mandíbula, corrigindo o retrognatismo mandibular que

os bebês apresentam ao nascer, ampliando o espaço oral, o que faz com que haja melhor acomodação e movimentação da língua na cavidade bucal, possibilitando, mais tarde, a adequada articulação fonêmica e ressonância (KOZAKOWSKI, 2021).

Embora a sucção seja um ato reflexo, presente desde a trigésima segunda semana de gestação, o ato de ordenhar o seio materno pode sofrer influência de algumas características individuais que dificultam o encaixe adequado entre a boca do bebê e a mama da sua mãe, ocasionando movimentos orais atípicos (disfunções orais) (SANCHES, 2004).

O prolongamento de um padrão de sucção alterado modifica o ambiente oral, provocando distúrbios miofuncionais, podendo ter consequências nas funções de respiração, sucção, deglutição, mastigação e fonoarticulação, acarretando em um desequilíbrio generalizado, pela inter-relação existente entre o sistema estomatognático e os demais órgãos e funções (BERVIAN; FONTANA; CAUS, 2008).

3.2 Repercussões da anquiloglossia na amamentação de bebês

Ao mamar, o lábio superior do bebê, junto com o seu lábio inferior e ponta da língua, permitem o correto vedamento da boca do bebê à auréola mamária da mãe (PROCOPIO et al., 2017). A finalidade do lacre consiste na formação do vácuo intra-oral, pressão negativa, formada por movimentos da mandíbula associados a movimentos dos lábios, bochechas e coxins de gordura das bochechas (SANCHES, 2004).

A língua eleva suas bordas lateralmente e, juntamente com a ponta, forma uma concha, que levará o leite para ser deglutido na orofaringe. Portanto, a língua um órgão móvel e importante componente da cavidade oral, colaborando para as funções do SE. Quando sua mobilidade se encontra comprometida, dificulta o correto vedamento lingual, podendo trazer traumas mamilares para a mãe; baixo peso da criança e disfunções orais que podem levar ao desmame precoce (SANCHES, 2004; ARRUDA et al., 2019).

Assim, as disfunções orais são distúrbios no padrão de sucção dos recém-nascidos que refletem no desenvolvimento motor oral e prejudicam a amamentação.

Conforme Valério, Araújo e Coutinho (2010), são causadas por alteração na cavidade oral do recém-nascido, ou seja, em seus músculos e/ou estruturas do sistema estomatognático. Entre as causas de alterações na sucção do bebê na mamada está a anquiloglossia, pela restrição dos movimentos da língua.

A língua e o assoalho da boca são originalmente fundidos e, por volta da sétima semana de gestação, ocorre apoptose na face ventral da língua, o que leva a separação dos dois terços anteriores da língua com o assoalho da boca, formando o frênulo lingual. Quando a apoptose não ocorre por completo, durante o desenvolvimento embrionário, surge a anquiloglossia, classificada na CID 10 com o código Q38.1, caracterizada pela restrição dos movimentos da língua como protrusão, retração, lateralização e elevação (MARTINELLI et al., 2013; MARCIONE et al., 2016; KNOX, 2010; MILLS, 2019; MARTINELLI et al., 2020; OMS, 2008).

Mills (2019), por meio de microdissecações, fez um estudo detalhado da anatomia do frênulo lingual onde demonstrou que se trata de uma estrutura dinâmica tridimensional formada por uma prega central de fáscia que se estende pelo assoalho da boca. Essa estrutura, semelhante a um diafragma, suspende as estruturas da língua e do assoalho da boca dentro do arco da mandíbula, criando um equilíbrio entre mobilidade e estabilidade, permitindo liberdade de movimento.

Martinelli, Marchesan, Berretin-Felix, (2013), verificaram as características anatômicas do frênulo lingual que influenciam nas funções de sucção e deglutição em bebês, durante a amamentação e, concluíram que, para o diagnóstico, deve-se levar em consideração os aspectos anatomofuncionais relacionados à língua e ao frênulo, considerando forma, fixação e espessura, em conjunto com a avaliação das possibilidades de movimentos da língua, bem como a sucção não nutritiva e a nutritiva.

As características clínicas da anquiloglossia preponderantes são: freio lingual anormalmente curto, inserido próximo ou no ápice lingual, dificuldade de elevação da língua e de tocar o palato, dificuldade de protrusão lingual, acima de 1 a 2 mm além dos incisivos centrais inferiores (“formato de coração”) e dificuldade de realização de movimentos de lateralidade linguais (PROCÓPIO et al., 2017).

Estudos evidenciam que, o frênulo lingual não se rompe nem se alonga por meio de exercícios (MARTINELLI; MARCHESAN, 2012). Em um estudo feito com 71 bebês a

termo por Martinelli; Marchesan; Berretin-Felix (2014), foi demonstrado que o frênulo da língua não se modifica durante o primeiro ano de vida quanto à espessura, fixação na língua e fixação no assoalho da boca.

Em relação aos diferentes tipos de procedimento cirúrgico, o mais frequentemente realizado em recém-nascidos ou bebês até um ano de idade é a frenotomia lingual, também conhecida como “pique na língua” (MARTINELLI, 2014). Ainda existe grande discussão sobre a necessidade da intervenção cirúrgica; quando deve ser realizada, qual técnica indicada, qual profissional estaria habilitado para realizar o diagnóstico e procedimento cirúrgico (GEDDES et al., 2008; KNOX, 2010).

A anquiloglossia, quando diagnosticada nos primeiros meses de vida, pode reduzir as chances de desmame precoce, bem como minimizar os impedimentos para o desenvolvimento e desempenho das funções orais. Apesar das revisões sistemáticas ressaltarem que a força de evidência é baixa, devido a pobre metodologia empregada nos estudos, pela falta de padronização de um protocolo universal, a grande maioria, apontam para um efeito positivo da frenotomia na amamentação (PROCOPIO et al., 2017; BISTAFFA et al., 2017; FRANÇA et al., 2018; FELICIANO, 2018; MELCHIOR, 2021).

3.3 Atuação fonoaudiológica na anquiloglossia

As primeiras experiências que ocorrem no início da amamentação rapidamente tornam-se hábitos bem estabelecidos, principalmente em relação ao padrão de sucção do recém-nascido (SANCHES, 2004). Por isso, a importância do acompanhamento profissional para avaliar e diagnosticar as alterações anatomofuncionais que possibilitem o bebê ser enquadrado no fluxo terapêutico para a intervenção, evitando o desmame precoce.

A língua tem função relevante no transporte de alimentos e deglutição, além da fala. A anquiloglossia influencia na amamentação ao provocar alterações

morfofuncionais. Um freio lingual curto diminui os movimentos da língua e prejudica suas funções (BISTAFFA et al., 2017), sendo uma questão relevante para a saúde pública.

Estudos descrevem uma maior atividade da musculatura supra-hióidea durante a amamentação naqueles bebês que apresentaram o frênulo considerado normal e o masseter participa ativamente na elevação e protrusão da mandíbula (FRANÇA et al., 2018). Entretanto, é possível que bebês com anquiloglossia apresentem um movimento mandibular mais vertical ao mamar, solicitando uma maior ação do músculo masseter para auxiliar no fechamento da boca, uma vez que a fixação do frênulo possa estar impedindo a elevação adequada da língua, diminuindo a ativação da musculatura supra-hióidea e sobrecarregando o músculo masseter (PUCCINI, 2016).

Esta necessidade em criar compensações para mamar pode alterar o desenvolvimento normal do sistema estomatognático, pela incoerência entre as forças musculares externas e internas produzidas e o osso estático, resultando no desequilíbrio da forma-função (POMPEIA et al., 2017). A Fonoaudiologia é a ciência da saúde, mais especificamente por meio da especialidade de Motricidade Orofacial, com a expertise necessária para uma atuação diferenciada agindo nas desordens dessas funções (RODRIGUES, 2017), podendo atuar no complexo crânio-oro-cervical do bebê, prevenindo e reavaliando recidivas, reabilitando a função de sucção e readequando a forma/função da língua.

O Conselho Federal de Fonoaudiologia publicou a Resolução CFFA nº 661 de 30 de março de 2022, que dispõe sobre atuação do fonoaudiólogo no aleitamento materno, onde consta a seguinte atribuição, no Art. 4º, inciso XI:

realizar a inspeção oral do frênulo lingual em neonatos e lactentes, avaliar o desempenho das funções orofaciais, sugerir a intervenção cirúrgica, quando necessário; realizar o seguimento pós-cirúrgico quando necessário.

Eis um importante passo para o reconhecimento e contribuição deste profissional que, deve compor a equipe multidisciplinar e interdisciplinar, em todos os níveis de atenção à saúde (primário, secundário e terciário), no que tange o aleitamento materno.

4 METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa, método utilizado nas áreas da saúde que permite agregar informações da prática baseada em evidências para aplicação clínica e requer uma análise ampla da literatura, possibilitando a síntese do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas com a realização de futuros estudos sobre o assunto proposto (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008) que, no caso, foi a intervenção fonoaudiológica no acompanhamento do pós frenotomia para o sucesso do aleitamento materno exclusivo.

Inicialmente, foram definidas as palavras-chaves de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Aleitamento Materno (Breast Feeding), Fonoaudiologia (Speech Therapy), Freio Lingual (Lingual Frenulum), Anquiloglossia (Ankyloglossia) e Reabilitação (Rehabilitation), no período de fevereiro a abril de 2022.

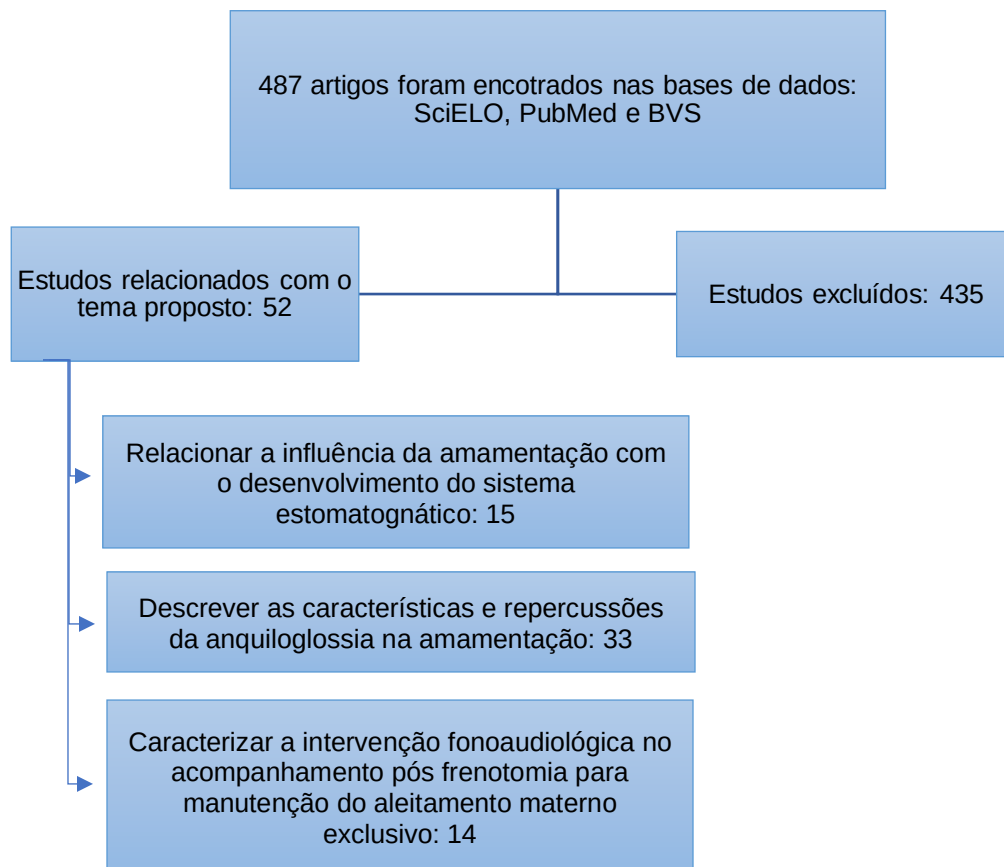
Em seguida, foram realizadas buscas de artigos científicos nas bases de dados: PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Eletronic Library) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), onde foram incluídos artigos publicados dos últimos 5 anos, entre 2017 a 2022, nos idiomas português e inglês, que abordaram a temática referente ao estudo e excluídos os estudos com indisponibilidade de acesso, artigos incompletos, duplicados, fora do recorte temporal e os que não contemplassem os objetivos deste estudo.

Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e extraídos os dados de interesse, que foram analisados e discutidos para a formulação de considerações importantes que possam contribuir para o saber Fonoaudiológico no seguimento pós frenotomia.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo investigar a atuação fonoaudiológica no pós frenotomia para o sucesso do aleitamento materno exclusivo, descritos na literatura. Conforme identificado na Figura 1, foram localizados 487 registros nas bases PubMed, SciELO e BVS. Após a exclusão de 99 registros duplicados, foram analisados títulos e resumos dos 388 registros. Destes, 75 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, dos quais 23 artigos pré-selecionados foram excluídos por não apresentarem o desfecho do presente estudo. Ao final da busca, 52 artigos foram incluídos na presente pesquisa.

Figura 1 - Detalhamento do processo de seleção dos artigos:



Fonte: pesquisa direta

Em relação à influência da amamentação para o desenvolvimento do sistema estomatognático, Galvão (2020) aponta que o esforço muscular exigido para a ordenha no seio da mãe é um exercício físico contínuo que propicia o desenvolvimento orofacial muscular e ósseo, resultando em uma integração entre recepção de estímulos corretos e respostas adequadas, conduzindo ao ideal crescimento e desenvolvimento do SE. Outros autores corroboram com essa afirmação como: Cassimiro et al. (2019); Tzelikis (2019); Labuto e Matos (2020); Bernardo et al. (2021) e Kozakowski (2021).

Honorato (2020), em uma revisão de literatura apontou que o aleitamento natural promove uma ação coordenada entre as funções de sucção, deglutição e respiração agindo de forma conjunta, não individualizada. Nesse processo, ocorre uma correta sincronia entre o fluxo de leite e ritmo de sucção, que vai determinar o momento exato de deglutição e das pausas respiratórias. Durante a amamentação, o recém-nascido não solta o seio, gerando o treinamento ideal para engolir em sincronia com a respiração, reforçando o circuito neural fisiológico da respiração nasal.

Outros estudos como os de Braz, 2021; Galvão, 2020; Rocha; Bortossi; Domingos, 2018; Saar et al., 2021; Moreira et al., 2017; Santos; Scheid, 2019; Pimenta, 2020; Souza; Mendes, 2018; Feliciano, 2018, reforçam que o ato de amamentar promove o adequado desenvolvimento do crânio e da face devido à intensa atividade muscular, favorecendo o fechamento labial adequado do bebê; permite o avanço mandibular, pelos movimentos de retrusão e propulsão para o reposicionamento do retrognatismo fisiológico, contribuindo para o desenvolvimento da articulação temporomandibular e alcançando um posicionando correto da língua no palato. Diante disto, os autores concluem que a mecânica fisiológica do AM traz benefícios para o desenvolvimento das funções primárias básicas de sucção, mastigação, deglutição e respiração, tornando a face e a cavidade bucal um sistema equilibrado e dinâmico para, mais tarde, favorecer o correto desenvolvimento da fala.

Nesse sentido, é possível concluir que o esforço muscular exigido para a ordenha no seio da mãe é de grande importância devido à repercussão sobre os componentes orofaciais formadores do SE. A fisiologia da amamentação promove o desenvolvimento

facial infantil, contribuindo de forma benéfica com a sucção, mastigação, deglutição, respiração e, futuramente, para a articulação dos fonemas.

Para caracterizar as repercussões da anquiloglossia na amamentação, pesquisas relacionadas à biomecânica da língua e à atividade elétrica muscular durante a amamentação, ajudam a compreender como a restrição de movimento da língua, causada pela anquiloglossia e as compensações musculares criadas pelo bebê, podem impactar variavelmente nas diferentes funções do SE e no sucesso da amamentação.

Fornecendo evidências objetivas, Santos (2019) avaliou 26 bebês diagnosticados com anquiloglossia e, por meio da eletromiografia, identificou a atividade do músculo masseter e da região da musculatura supra-hióidea antes e depois da frenotomia. Os bebês com anquiloglossia apresentaram um movimento mandibular mais vertical ao mamar, solicitando uma maior ação do músculo masseter para auxiliar no fechamento da boca, uma vez que a fixação do frênulo possa estar impedindo a elevação adequada da língua, diminuindo a ativação da musculatura supra-hióidea e sobrecarregando o músculo masseter. No acompanhamento, 7 dias pós frenotomia, foi observado a modificação nos padrões da amamentação, com a diminuição da atividade elétrica do músculo masseter, contribuindo para a manutenção do AM na população estudada.

Em seu estudo Walker et al. (2018) analisaram a associação entre as complicações durante a amamentação e o comprimento do frênulo lingual. Para isto, usaram como instrumento medidas objetivas para avaliar a distância entre a ponta da língua até a fixação do frênulo lingual. Assim, ficou demonstrado que as mães que vivenciaram uma maior sensação de dor no processo de amamentação tinham seus bebês com menores valores de distância entre a ponta da língua e a fixação do frênulo.

Em um estudo observacional com 55 bebês diagnosticados com anquiloglossia, Bezerra (2018), avaliou a sucção nutritiva (ritmo das sucções com pausa, coordenação entre sucção/deglutição/respiração e estalos da língua na sucção) e não-nutritiva, onde foi possível concluir que a anquiloglossia afeta tanto o lactente quanto a mãe em relação ao incômodo na amamentação. Campanha; Martinelli; Palhares (2019) concordam que há relação entre queixa de dificuldade de amamentação com a alteração do frênulo. As queixas maternas de dor e desconforto foram 2.95 vezes superiores em relação às mães de bebês sem anquiloglossia. Quanto à dificuldade de sucção, foi 36,07 vezes maior em

bebês com anquiloglossia, indicando que o diagnóstico da anquiloglossia é importante e deve ser realizado, de forma precoce, ainda nas maternidades.

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, ocasionando muita dor e desconforto à mulher que amamenta, contribuindo para a interrupção do processo de amamentação. Além deste, outros sintomas também são relatados como: mamadas longas, com muitos intervalos, extração insuficiente do leite, pouco ganho de peso do bebê, alteração dos movimentos da língua, ritmo da sucção com efeitos negativos ao desenvolvimento craniofacial (MEDEIROS et al., 2018; SOUZA; MENDES, 2018; GHADERI et al., 2017; MULDOON et al., 2017; CAMPANHA; MARTINELLI; PALHARES, 2019; AMAT et al., 2017).

Além disso, outros estudos apontam 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 (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.

Esses achados corroboram com diversos estudos que demonstraram correlação entre os impactos causados pela anquiloglossia e dificuldades na amamentação, dando força de evidência sobre a eficácia da frenotomia lingual em proporcionar melhoras significativas no aleitamento materno (SOUZA; MENDES, 2018; FELICIANO, 2018; ALMEIDA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2019; ARAUJO et al., 2020; PINTO et al., 2019; BARREIRA, 2019; MACIEL; SILVA SOBRINHO; MEDRADO, 2021; LIMA; DUTRA, 2020).

Em divergência, apesar de reconhecer a relação da anquiloglossia e seus impactos nas funções estomatognáticas, Fujinaga et al. (2017) destacam a carência de estudos observacionais controlados, o que impede a clareza sobre a eficácia da frenotomia. Como complemento, o estudo de Pereira (2021) aponta que os benefícios da frenotomia são, ainda, inconclusivos devido à falta de dados objetivos e critérios

metodológicos dos estudos, demonstrando a falta de padronização dos resultados e protocolos de pesquisa. Fraga et al. (2020) indicam que, para evidências científicas com resultados mais fidedignos, é necessário a adoção de um protocolo padronizado com aceitação universal, indispensável para o diagnóstico da alteração e para que o tratamento seja conduzido de forma precoce.

Poucos estudos encontram a correlação da frenotomia para melhoria na amamentação. Para Badarane (2018), os impactos na amamentação são subjetivos, baseados em dados relatados pelas mães e deve-se levar em consideração essas variáveis. Em seu estudo com 80 lactentes; 23 com anquiloglossia e 57 sem anquiloglossia (grupo “controle”), o autor usou uma ferramenta objetiva de avaliação, dispositivo microcontrolado, comparando o perfil de sucção não nutritiva da amostra. O resultado não mostrou diferença nos grupos e, portanto, não foi possível afirmar que exista uma relação direta entre anquiloglossia e problemas de amamentação. O autor pondera sobre o tamanho da amostra que impossibilita extrapolar os resultados para a totalidade da população.

Em um outro estudo, Possamai (2019) avaliou a amamentação de 48 bebês submetidos a frenotomia e verificou uma diminuição no tempo de AM pós frenotomia. Antes da cirurgia 83,8% das crianças eram amamentadas e depois da cirurgia essa prevalência foi de 64,9%. O autor pondera destacando o uso de mamadeira e chupeta como possível causa para o desmame precoce e a importância de repensar e implementar ações multidisciplinares em ambientes de atenção básica e hospitalar visando prolongar o tempo da amamentação exclusiva.

Lima et al. (2018), concluíram que a falta de um padrão-ouro para o teste diagnóstico da anquiloglossia impede a clareza metodológica sobre a eficácia da frenotomia. Esse achado é semelhante ao encontrado nessa pesquisa que observou uma variedade de instrumentos utilizados como a Ferramenta de Avaliação da Língua de Bristol (BTAT), a Classificação de Coryllos e o Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês – “Teste da Linguinha” (SANTOS, 2019; KARKOW et al., 2019; ALMEIDA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2019; ARAUJO et al., 2018; FRAGA et al., 2020; ARNT, 2017; PINTO et al., 2019; MELCHIOR, 2021).

Apesar de não haver consenso na literatura sobre a eficácia da frenotomia quanto à melhoria na amamentação e muitas controvérsias sobre o diagnóstico, o momento para indicação do tratamento cirúrgico, técnica a ser adotada ou qual profissional habilitado para realizá-la (BISTAFFA et al., 2017), existe consenso quanto ao efeito negativo da anquiloglossia nas funções estomatognáticas, contribuindo para o incorreto desenvolvimento e crescimento neuromuscular, bem como sobre a conquista do equilíbrio forma-função (POMPEIA et al., 2017).

Bistaffa et al. (2017), consultando a literatura especializada, comentam que a cirurgia de frenotomia deve ser feita antes do horário do aleitamento materno ou artificial, para aproveitar a prontidão do bebê para a sucção. Esta alternativa inviabiliza a utilização da abordagem farmacológica, além de observar se há liberdade para os movimentos de sucção. É uma conduta pós frenotomia imediata, não havendo relatos e estudos específicos sobre pós frenotomia tardio, abrindo uma lacuna para atuação fonoaudiológica após o procedimento de frenotomia lingual em bebês que podem ter criado compensações no padrão de sucção, necessitando assim, reestabelecer as funções do SE para o sucesso do AME.

No que diz respeito a caracterização da intervenção fonoaudiológica no acompanhamento pós frenotomia para manutenção do AME, é válido mencionar os poucos estudos que, em divergência na literatura, identificam a diminuição no tempo do aleitamento materno e o aumento do uso do complemento alimentar após a frenotomia (POSSAMAI, 2019; MULDOON et al., 2017; VILARINHO et al., 2022). Em tempo, diz-se que esses achados demonstram a fragilidade da eficácia da frenotomia, mas com olhar mais apurado, pode-se dizer que a frenotomia corrige uma alteração anatômica e não alterações funcionais, necessitando, assim, de uma intervenção especializada pós frenotomia.

Sousa (2021) em seu estudo, reforça que o fonoaudiólogo está apto a atuar no manejo do AM, pois tem conhecimento específico das áreas relacionadas ao sistema motor oral do bebê, pela especialidade em Motricidade Orofacial, com olhar diferenciado para os aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical, trabalhando tanto com a musculatura orofacial, como nas funções básicas de sucção, mastigação, deglutição e respiração, e nas disfunções orais.

Em um estudo sobre os desafios da intervenção fonoaudiológica no aleitamento materno, Franklin e Ramos (2021) reforçam que, na presença de disfunções orais como no caso da anquiloglossia, é indispensável a atuação da Fonoaudiologia: realizando a anamnese específica, avaliando os aspectos do sistema sensório motor oral e avaliando a mamada, tendo em vista; pega inadequada, padrão de sucção ineficiente e incoordenação dos movimentos de sucção/deglutição/respiração (S/D/R). No pós frenotomia, esses conhecimentos são fundamentais para prevenir recidivas, reorganizar as funções orais e atuar na possível persistência da disfunção oral, promovendo o equilíbrio forma-função e estabelecendo o AME.

Porém, Pomini et al. (2019); Londero; Soares (2020); Santos (2019), verificaram uma carência significativa sobre o conhecimento das mães referente a importância da amamentação para a saúde fonoaudiológica do bebê. Em seus estudos foi possível identificar que ainda é pouco divulgada a relação da Fonoaudiologia com a promoção do aleitamento materno. Isso pode ter impactos na reabilitação de bebês que passaram pela frenotomia e criaram compensações para mamar, visto que, casos mais complexos e persistentes de alterações funcionais requer diagnóstico e seguimento do especialista fonoaudiólogo.

A intervenção direta com o lactente deve ser realizada tão logo sejam detectadas alterações no sistema estomatognático, por meio do treino oral da sucção não nutritiva (SNN) onde serão verificados: a presença ou ausência de sucção, a força, o ritmo, as pausas e a coordenação com a deglutição. A avaliação de sucção nutritiva (SN) é realizada com a alimentação por via oral (VO), onde será avaliada a postura, o tempo de sucção, o estado de consciência, além, dos itens avaliados na SNN (NOGUEIRA; GONÇALVES; RODA, 2020).

É fundamental enfatizar a importância da interdisciplinaridade em todos os seguimentos da frenotomia para uma intervenção precoce pois, segundo Nogueira, Gonçalves e Roda (2020), quanto menor o tempo entre o diagnóstico e a intervenção na anquiloglossia, mais fácil e rápido será a retomada da amamentação. Os autores acrescentam que a agilidade entre a avaliação e o procedimento diminui o tempo em que mãe e bebê sofrem com as dificuldades da amamentação; reduz a frustração desta díade, evitando o desgaste físico e emocional; e diminui as chances de oferta de fórmula e a

necessidade do uso de bicos para fins alimentares. Quanto maior o tempo para a intervenção, maior será o tempo necessário para a recuperação de uma mama machucada e maior o sentimento de incapacidade da mãe, o que pode gerar um quadro de difícil reversão, culminando no desmame precoce.

Diante o exposto, o fonoaudiólogo é o profissional habilitado para uma atuação anatomofuncional (RODRIGUES, 2017), podendo atuar no complexo crânio-oro-cervical do bebê, prevenindo e reavaliando iatrogenias ou recidivas pós frenotomia, reabilitando a função de sucção e readequando a forma/função da língua. O objetivo desse profissional será a adequação do sistema estomatognático, à estimulação da alimentação oral de forma segura e eficaz, e à promoção do aleitamento materno.

Desta forma, é imprescindível o fortalecimento da equipe multiprofissional nos casos de anquiloglossia e que nela esteja inserido o fonoaudiólogo, (RODRIGUES et al. 2017), desde o diagnóstico, identificando alterações anatomofuncionais, enquadrando o bebê no fluxo terapêutico para a intervenção precoce, assim como, no seguimento do pós frenotomia; esclarecendo dúvidas e suporte frente às demandas que venham surgir pós cirurgia, avaliando as funções orais do bebê, adequando o posicionamento da língua, reabilitando as disfunções orais e compensações musculares que o bebê estava adaptado.

São recentes e inúmeras as discussões com relação à alta incidência de diagnósticos de anquiloglossia (MILLS, 2019) e o papel do fonoaudiólogo especialista na equipe multiprofissional é de fundamental importância, visto que possui conhecimento para avaliar além da alteração morfológica, avaliando também alterações funcionais, evitando o “sobrediagnóstico” tão discutido (O'SHEA et al., 2017), atuando no diagnóstico precoce, no seguimento pós frenotomia e no monitoramento de casos suspeitos (PASTOR-VERA, et al., 2017), identificando e reabilitando uma melhor organização motora oral do bebê

Na literatura especializada, são poucos os trabalhos científicos que referem condutas específicas para o acerto das disfunções orais (SOARES, 2022), havendo uma carência de estudos específicos sobre o seguimento pós frenotomia e sua crescente demanda, apresentando-se como um vasto campo a ser explorado, além de ser fundamental a atualização da atuação fonoaudiológica, afim de contribuir para

reabilitação e qualidade de vida do lactente com frênulo lingual alterado e suas repercussões.

Por fim, foi possível constatar a carência de padronização dos estudos publicados e a necessidade de fortalecer o uso da evidência científica a respeito do impacto da anquiloglossia na vida do lactente e, sabendo que a frenotomia corrige uma alteração anatômica e não alterações funcionais, a atuação do profissional fonoaudiólogo especialista é fundamental para proteger o aleitamento materno exclusivo, pós frenotomia.

6 CONCLUSÃO

Com base nos artigos analisados no presente estudo, pode-se concluir que há um consenso na literatura acerca dos benefícios da amamentação natural no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático e que bebês com anquiloglossia apresentam dificuldade para estabelecer a amamentação, sendo a frenotomia lingual um importante procedimento no tratamento desses casos, contribuindo para melhora na pega e manutenção do aleitamento materno exclusivo. Devido à escassez de estudos longitudinais de alta qualidade e a elevada inconsistência metodológica, o benefício definitivo ainda não pode ser determinado com exatidão.

A atuação fonoaudiológica é de grande importância nas discussões que permeiam a eficácia da frenotomia, visto que a cirurgia corrige uma alteração anatômica e não alterações funcionais, necessitando, assim, de uma intervenção especializada pós frenotomia, avaliando e prevenindo o risco potencial para a descontinuidade da amamentação. O aleitamento materno realizado de forma plena, pós frenotomia, depende do olhar especializado do fonoaudiólogo.

Apesar dos objetivos deste estudo terem sido alcançados, é fundamental que mais estudos sobre a atuação fonoaudiológica no seguimento pós frenotomia sejam realizados, dado a importância de promover, proteger e apoiar o aleitamento materno exclusivo, além de, ser fundamental construir evidências científicas desde o diagnóstico precoce à reabilitação, salvaguardando a saúde do binômio mãe/bebê.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA K. R., LEALI T. P., KUBO H., CASTRO T. E. S., ORTOLANI C. L. F. Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso. **Rev CEFAC**. 2018 Abr;20(2):258-62. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201820212917>. Acesso em: 23 de março de 2022.

ARAÚJO, L. M.; PINCHEMEL, E. B. Indicações Terapêuticas para freio lingual em recém-nascidos–Protocolo/Teste da Linguinha: Revisão de Literatura/Therapeutic indications for tongue frenulum in newborns–Protocol/TongueTest: **Literature Review**. ID on line. Revista de psicologia, v. 14, n. 52, p. 564-578, 2020.

ARNT, M. C; FRUHAUF, A. K. Avaliação pós frenotomia lingual no padrão da amamentação. 2018.

ARRUDA, E. M. G. Repercussão da anquiloglossia em neonatos: diagnóstico, classificação, consequências clínicas e tratamento. **SALUSVITA**, Bauru, v. 38, n. 4, p. 1107-1126, 2019.

BADARANE, E. B. L. Registro do perfil de sucção em lactentes com e sem anquiloglossia por dispositivo microcontrolado. 2018. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas, Belém, 2018. Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Biologia Celular. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/13909>. Acesso em: 25 de março de 2022.

BARREIRA, A. C. A. Frenotomia na anquiloglossia e efeitos na amamentação. Trabalho final do Mestrado Integrado em Medicina. Universidade de Lisboa, Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/42696/1/AnaABarreira.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2022.

BERNARDO, G. M. B; GONÇALVES, L. F.; HAAS, P.; BLANCO-DUTRA, A. P. Relação entre aleitamento materno e desenvolvimento do sistema estomatognático: revisão sistemática. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 10, n. 11, pág. e499101120011, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.20011. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20011> Acesso em: 21 de março de 2022.

BERVIAN, J.; FONTANA, M.; CAUS, B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais. **Revisão de literatura. R.F.O.** [online], v. 13, n. 2, p. 76-81, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.upf.br/download/editora/revistas/rfo/13-02/14.pdf> Acesso em: 15 abril de 2022.

BEZERRA, M. Prevalência de fatores associados a anquiloglossia em recém nascidos. 2018. 35 f. Trabalho de conclusão de residência multiprofissional em atenção básica (pós graduação em saúde coletiva) - Escola Multicampi de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Currais Novos, 2018.

BISTAFFA, A. G. I; GIFFONI, T. C. R; FRANZIN, L. C. S. Frenotomia Lingual em bebê. Ver. **Uningá Review**. Paraná, v.29, n.2, p.18-22. Jan/Mar, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº.13.002/14 de 20 de junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do frênulo lingual em bebês. Brasília, DF; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Nota Técnica n.º 35/2018 – Anquiloglossia em recém-nascidos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 26 nov. 2018. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/>. Acesso em: 4 março de 2022.

BRAZ, L. V. .; GONÇALVES , L. F.; HAAS, P.; BLANCO-DUTRA, A. P. Interference of the lingual frenulum in the functions of the oral motor sensory system in children: a systematic review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e3510111396, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11396. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11396>. Acesso em: 26 de março de 2022.

CAMPANHA, S. MARTINELLI, R. L. C, PALHARES, D. B. Associação entre anquiloglossia e amamentação. **CoDAS** [Internet]. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231717822019000100306&tlng=em Acesso em: 24 de março de 2022.

CASSIMIRO, I. G. V., de Souza, P. G., Rodrigues, M. C., & Carneiro, G. K. M. A importância da amamentação natural para o sistema estomatognático. **Revista Uningá**, 56(S5), 54-66. 2019.

FELICIANO M. S. Avaliação da aplicação do Protocolo do Teste da Linguinha no Centro de Saúde de Samambaia 4 (CSSAM 4) [trabalho de conclusão de curso]. Brasília: Universidade de Brasília; 2018.

FRAGA, M. R. B. A., et al. Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação?. **Revista CEFAC**, v. 22, 2020.

FRANÇA, E. C. L, ALBUQUERQUE LCA, MARTINELLI R. L. C, GONÇALVES I. M. F, SOUZA C.B, BARBOSA M. A. Electromyographic analysis of the suprahyoid muscles in infants based on the lingual fraenum attachment during breastfeeding. *BioRxiv* [internet]. 2018; [22 telas], 2018. <http://dx.doi.org/10.1101/488437> Acesso em: 25 de março de 2022.

FRANKLIN, V.; RAMOS, P. The challenges of speech therapy intervention in breastfeeding: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e33410111813, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11813. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11813> Acesso em: 26 de março de 2022.

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: 25 de março 2022.

GALVÃO, H.M.S.P. A influência do aleitamento materno no desenvolvimento do sistema estomatognático. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, 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: 23 março 2022

GEDDES, D. T., et al. "Frenulotomy for Breastfeeding Infants With Ankyloglossia: Effect on Milk Removal and Sucking Mechanism as Imaged by Ultrasound." **PEDIATRICS**, vol. 122, no. 1, 1 July 2008.

HONORATO, L. A influência da amamentação natural no desenvolvimento do aparelho estomatognático e na prevenção de hábitos deletérios. **Odontologia-Tubarão**, 2020.

KNOX I. Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. **NeoReviews**, 2010.

KOZAKOWSKI, L. R. Amamentação natural e sua influência no desenvolvimento do sistema estomatognático. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário **UniGuairacá**; 2021.

LABUTO, M. M.; DA SILVA MATOS, A. À importância da amamentação em relação a saúde bucal do bebê. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 2, n. 1, 2020.

LAMOUNIER J. A, et al. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: 25 anos de experiência no Brasil. Ver. Paul. Pediatr, 2019; 37(4).

LIMA, A. L. X; DUTRA, M. R. Influência da frenotomia anquiloglossia em recém-nascidos comsia. Em: **CoDAS** . Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2021.

LIMA, C.; MARANHÃO, V.; BOTELHO, K.; JUNIOR, V. Avaliação da anquiloglossia em neonatos por meio do teste da linguinha: um estudo de prevalência. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 22, n. 3, 2018.

LONDERO, G.; SOARES, V. H. R. Orientação fonoaudiológica no aleitamento materno: uma revisão integrativa. PUC Goiás. 2020.

MACIEL, Y. L., SILVA SOBRINHO, A. R.; MEDRADO, J. de G. B. (2021). Influência da anquiloglossia neonatal no aleitamento materno: revisão de literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, 10(6), 992–995. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i6.5026>. Acesso em: 29 de março de 2022.

MARCHESAN, I. Q.; MARTINELLI, R. L. C.; GUSMÃO, R. J. Frênulo lingual: Modificações após frenectomia. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. V. 24, n. 4, p. 409-412, 2012.

MARCHESAN IQ, MARTINELLI RLC. Frênulo da língua - Controvérsias e Evidências. In: Marchesan IQ, Silva HJ, Tomé MC. **Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca; 2014. P. 283-301.

MARCHESAN, I. Q; SANSEVERINO, N. T. Fonoaudiologia e ortodontia/ortopedia facial: esclarecendo dúvidas sobre o trabalho conjunto. São José dos Campos: Pulso, 2004.

MARTINELLI, R. L. C. et al. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 138-145, Jan/fev. 2012.

MARTINELLI, R. L. C., et al. The effects of frenotomy on breastfeeding. **Journal of Applied Oral Science**. Bauru, v.23, n.2, p.153-157., 2015.

MARTINELLI R. L. C., MARCHESAN I. Q, LAURIS JR, HONÓRIO H. M., GUSMÃO R., BERRETIN-FELIX G. Validity and reliability of the neonatal tongue screening test. **Rev. CEFAC**. 2016;18(6):1323-31.

MARTINELLI R. L. C; MARCHESAN I. Q.; BERRETIN-FELIX G. Estudo longitudinal das características anatômicas do frênulo lingual comparado com afirmações da literatura. **Revista CEFAC**. V. 16, n. 4, p. 1020-1207, 2014.

MARTINELLI, R. L. C; MARCHESAN, I. Q; BERRETIN-FELIX, GII. Posição da língua para avaliação do frênulo lingual. **Revista CEFAC**, v. 22, 2020.

MARCIONE, E. S. S. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês. **CEFAC**, 2016.

MEDEIROS M, NASCIMENTO HS, SANTOS MKO, BARRETO IDC, JESUS S. Content analysis and appearance of the speech therapy protocol of accompanying – breastfeeding. **Audiol Commun Res**. 2018;23:e1921.

MELCHIOR, A. Implicações da alteração do frênulo lingual no leite materno exclusivo. 2021.

MENDES KDS; SILVEIRA RCCP; GALVÃO; CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008.

MILLS N, PRANSKY SM, GEDDES DT, MIRJALLI AS. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat*. 2019;32(6):749-61.

MOREIRA, C. M. D.; CAVALCANTE-SILVA, R. P.G.V.; FUJINAGA; MARSON, F. Comparison of the finger-feeding versus cup feeding methods in the transition from gastric to oral feeding in preterm infants, **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, 2017, vol.93, n.6, p.585-591.

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 de março 2022.

NOGUEIRA, JS. GONÇALVES, C.; RODA, SILVANA R.. Frenotomia: da avaliação à intervenção cirúrgica. **Revista CEFAC**, v. 23, 2021

OLIVEIRA, B. F.; CRUZ, J. H. A.; SILVA. R. L. B.; HENRIQUE, D. B. B. Tratamento de anquiloglossia parcial através de frenectomia: relato de caso. *Arch Health Invest.*, Paraíba, v. 8, n. 9, p. 510-514. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Evidências científicas dos dez passos para o sucesso do aleitamento materno. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS); 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças E Problemas Relacionados à Saúde – CID-10. [publicação online]; 2008.

O'SHEA, JE., FOSTER, JP., O'DONNELL, CP., BREATNACH, D., JACOBS, SE., TODD, DA., & DAVIS., PG. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. **Cochrane Database Systematic Review**: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011065.pub2>. Acesso em: 14 de março de 2022.

PASTOR-VERA, T. et al. Anquiloglossia e problemas de sucção, tratamento multidisciplinar: terapia miofuncional orofacial, sessões de lactancia materna e frenotomia. **Revista de logopedia, Foniatria y Audiología**, v. 37, n. 1, pág. 4-13, 2017

PATEL, J., ANTHONAPPA, R. P., & KING, N. M. All tied up! Influences of oral frenulae on breastfeeding and their recommended management strategies. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, 2018.

PEREIRA, A. Amamentação na primeira hora de vida salva um milhão de bebês: Semana mundial do aleitamento materno, 2007. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/dspace>> Acesso em: 4 nov. 2021.

PEREIRA, G; SOUZA, P. Anquiloglossia e sua relação na sucção nutritiva do seio materno: uma revisão integrativa da literatura. 2020

PEREIRA, L. Impactos da anquiloglossia na qualidade de vida dos bebês: do diagnóstico ao tratamento. 2021.

PIMENTA, C. L. A importância do aleitamento materno: uma visão fonoaudiológica. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 6, n. 3, 2020.

PINTO, A. B. R.; CRISPIM, J. B.; LOPES, T. S.; STABILE, A. M.; SANTIN, G. C.; FRACASSO, M. L. C. Conhecimento dos profissionais da saúde sobre o diagnóstico e conduta para anquiloglossia em bebês. *Saúde e Pesquisa.*, v. 12, n. 2, p 233-240, 2019.

POMINI M. C., BORDIN D., MARTINS P. R. D., DEMOGALSKI J. T., FADEL C. B., ALVES F. B. T. Conhecimento de gestantes sobre o teste da linguinha em neonatos. **Rev Odontol UNESP**. 2019;47(6):341-47.

POMPÉIA, L. E. et al. A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.35, n.2, p.216–221, 2017.

POSSAMAI, C. Avaliação da amamentação em bebês submetidos à frenotomia lingual. Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, 2019.

PROCOPIO, I. M. S.; COSTA, V. P. P.; LIA, E. N. Frenotomia lingual em lactantes. **RFO**. Passo Fundo, v.22, n.1, p.114-119. 2017.

PUCCINI, F. R. S. Anatomofisiologia da sucção e deglutição do bebê em computação gráfica 3D como instrumento educacional [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru; 2016.

ROCHA, C. P.; BORTOLUSSI, A.; DOMINGOS, J. K. R. O impacto da anquiloglossia na primeira infância e a importância da identificação precoce. 2018. 25 f. Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2018.

RODRIGUES, G., Dias, D., & Marques, V. O fonoaudiólogo no incentivo do aleitamento materno nas maternidades. **Revista Digital Acadêmica CREFONO1**. (3^a ed), 2017.

SANCHES, M.T. C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. **J Pediatr** (Rio J). 2004;80(5 Supl):S155-S16.

SANTOS, J. C. J. Influência de fatores maternos no desempenho da amamentação. **Distúrbios da Comunicação**, v. 31, n. 4, p. 575-584, 2019.

SANTOS, H. Efeito da frenotomia lingual na atividade elétrica dos músculos masseter e supra-hióideos e na qualidade da amamentação/ Hellen Kalina Medeiros Porto de Souza Santos. – 2019.

SANTOS, P. P.; SCHEID, M. M. A. Importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida para promoção de saúde da mãe e bebê. **Rev. J Health Sci Inst.** São José dos Campos, SP, v.37, nº3, p. 276-280. 2019.

SAAR, D. A influência das alterações anatômico-funcionais do freio lingual no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. **Revista Científica FACS**, v. 21, n. 2, p. 76-84, 2021.

SOARES, P.; DE OLIVEIRA, P. S; MARTINS, C. Principais causas relacionadas às disfunções orais e disfagia em neonatos: uma revisão sistemática. 2022. Disponível em: <https://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/2f7e14f1966cf4bf6e9dffeec43b91c4.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. COMITÊ DE MOTRICIDADE OROFACIAL (MO). Documentos oficiais 01/ 2001; 02/2002 e 03/2003. Disponível em: <<http://www.sbfa.org.br>>. Acesso em: 1 abril de 2022.

SOUSA, A. F. C. F. O ensino do aleitamento materno nos currículos dos cursos de fonoaudiologia das universidades públicas brasileiras. 2021.

SOUZA, J.; MENDES, F. S. Teste da Linguinha: uma nova estratégia nos serviços de saúde para redução do desmame precoce. The tongue test: a new strategy in health services for the reduction of early weaning. 2018.

TZELIKIS, C. Relação entre o tempo e tipo de amamentação associado ao padrão de respiração em crianças. Odontologia-Pedra Branca, 2019.

VALÉRIO, K. D., ARAÚJO, C. M. T.; COUTINHO, S. B. Influência da disfunção oral do neonato a termo sobre o início da lactação. **CEFAC**. 12(3). 2010.

VILARINHO, S. Prevalência de anquiloglossia e fatores que impactam na amamentação exclusiva em neonatos. **Revista CEFAC**, v. 24, 2022.

WALKER, R. D. et al. Defining Tip–Frenulum Length for Ankyloglossia and Its Impact on Breastfeeding: A Prospective Cohort Study. *Breastfeeding Medicine*, New Rochelle, v.13, n.3, p.204–210, 2018.