

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

MARILIA OLIVEIRA DE SOUSA
SÂMYLLA GOMES DA SILVA

**CONDUTA FONOAUDIOLÓGICA PRÉ E PÓS FRENECTOMIA: um
estudo bibliográfico**

TERESINA

2022

**MARILIA OLIVEIRA DE SOUSA
SÂMYLLA GOMES DA SILVA**

**CONDUTA FONOAUDIOLÓGICA PRÉ E PÓS FRENECTOMIA: um
estudo bibliográfico**

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

*Orientador(a): Prof^a. Esp. Nelma
Camilla Rêgo Fortes Castro*

TERESINA

2022

S725c Sousa, Marília Oliveira de.

Conduta fonoaudiológica pré e pós frenectomia: um estudo bibliográfico. Marília Oliveira de Sousa; Sâmylla Gomes da Silva. – TERESINA: UNINOVAFAPI, 2022.

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

38 p.; 23cm.

Orientador (a): Profa. Nelma Camilla Rêgo Fortes Castro. Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2022.

1. Anquiloglossia. 2. Freio lingual. 3. Cirurgia bucal. 4. Fonoaudiologia. I. Título. II. Castro, Nelma Camilla Rêgo Fortes.

CDD 617.438 122

**MARILIA OLIVEIRA DE SOUSA
SÂMYLLA GOMES DA SILVA**

**CONDUTA FONOAUDIOLÓGICA PRÉ E PÓS FRENECTOMIA:
um estudo bibliográfico**

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

Data de aprovação 22 / 11 / 22.

BANCA EXAMINADORA

Nelma Camilla Régio F. Castro.

Prof.^a Esp. Nelma Camilla Régio Fortes Castro
Orientadora

Centro Universitário UNINOVAFAPI

Estela

Prof.^a Me. Thaíza Estrela Tavares
1º Examinador (a)

Centro Universitário UNINOVAFAPI

Paula Hortência Oliveira Barros.

Fga. Paula Hortência Oliveira Barros
2º Examinador (a)

Centro Universitário UNINOVAFAPI

Dedicamos aos nossos pais e irmãos por tão grande apoio, incentivo, carinho e compreensão durante nossa trajetória acadêmica.

Aos nossos avós por nos ensinarem valores que jamais esquecerei.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo primeiramente gratidão a Deus, por estar sempre presente em nossas vidas, nos proporcionando saúde, sabedoria e força para vencer todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Agradecemos a nossa orientadora Prof.^a Nelma Camilla Rêgo Fortes Castro e em especial Prof.^a Me. Thaíza Estrela Tavares que nos acompanhou pontualmente, compartilhando seus ensinamentos, auxiliando-nos sempre que necessário durante a realização deste trabalho.

Agradecemos as nossas amigas em especial Daniele Souza Alves da Silva e Maria do Carmo Nascimento Gomes Neta pelos inúmeros momentos compartilhados, pelas risadas, incentivos, pela compreensão e paciência que sempre tiveram conosco, por sempre estarem ao nosso lado, nos incentivando e ajudando durante todo esse período de graduação.

Agradeço a minha família, em especial aos meus pais, Janete Coelho de Sousa e Marcos Antônio Oliveira de Sousa, e a meus avós Nizete Coelho de Sousa e Marciano Pereira de Sousa pelo apoio e incentivo de sempre ao longo desses anos de graduação e de vida, sempre ajudando a me moldar para que me tornasse quem eu sou e constantemente se esforçando para que meu sonho pudesse se tornar realidade.

Agradeço em especial minha dupla Sâmylla Gomes da Silva por cada momento vivido dentro e fora da instituição e pelo companheirismo durante esta reta final.

Meu muito obrigado aos meus pais, Marcilene Gomes de Sousa e Edmilson Gomes da Silva e aos meus irmãos Synara Gomes da Silva e Sávio Gomes da Silva por sempre me apoiarem e por não me deixarem desistir, foi com vocês que eu aprendi sobre honestidade, determinação e principalmente sobre amor, pois foi algo que sempre transbordou. Minha gratidão as minhas amigas e companheiras de vida Jessica da Costa Anzolim, Erika Negreiros dos Santos e Daniele Fernandes de Sousa por sempre me incentivarem para que meu sonho se tornasse real.

Minha gratidão em especial para minha dupla Marília Oliveira de Sousa pelos momentos vividos nesses últimos anos e por tamanho companheirismo e cumplicidade.

"Que seu remédiao seja seu alimento,
e que seu alimento seja seu remédiao."

Hipócrates

RESUMO

Introdução: a anquiloglossia, usualmente chamada de “língua presa”, é uma anomalia congênita que ocorre quando uma pequena porção de tecido embrionário, que deveria ter sofrido apoptose durante o desenvolvimento, permanece na face ventral da língua. A frenectomia é caracterizada como uma pequena cirurgia que consiste em cortar e remover uma prega fina de tecido fibroso presente na boca. O fonoaudiólogo atua avaliando as condições do frênulo da língua via inspeção visual, verificando os movimentos da língua e avaliando as funções orofaciais de mastigação, deglutição e fala. **Objetivos:** investigar a importância da intervenção fonoaudiológica pré e pós frenectomia lingual descrita na literatura. **Métodos:** trata-se de um estudo bibliográfico sobre a importância da intervenção fonoaudiológica pré e pós frenectomia lingual. Foi realizada ampla busca, constituída de artigos científicos e teses nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Bireme e Lilacs, no período de agosto a setembro de 2022. Foram encontrados um total de 222 artigos. Destes, 189 artigos foram excluídos após leitura do título e análise de resumos por não apresentarem relação com os objetivos propostos pelo estudo. Assim, utilizou-se, para fins de discussão, 33 artigos. Destes, 12 descrevem as alterações de frênulo lingual, 7 discorrem sobre os benefícios da frenectomia e 22 caracterizam a atuação fonoaudiológica nas fases pré e pós frenectomia lingual. **Resultados:** O frênulo é considerado alterado quando se apresenta curto e grosso na avaliação e que, durante a protrusão, ocorre a projeção de uma forma de coração, entre o ápice da língua e o assoalho da boca. A opção terapêutica mais indicada para correção do frênulo lingual curto é a remoção cirúrgica do freio lingual, denominada frenectomia. Entretanto, em alguns casos, a condição é tratada em associação ou somente com intervenções mais conservadoras, como a fonoterapia, visando a melhora das funções estomatognáticas, dentre elas a correção da fonarticulação, mastigação e postura anormal da língua. Após a intervenção cirúrgica, as principais complicações pós-operatórias observadas são: redução muscular da língua, modificações fonéticas com abrangência em diversas letras e alterações nos movimentos de elevação, lateralidade e protrusão da língua. **Conclusão:** existe um consenso que o frênulo lingual curto, conhecido como anquiloglossia, é uma anomalia que pode ser facilmente diagnosticada, mas que ainda gera controvérsias entre os profissionais quanto ao tratamento.

Descritores: anquiloglossia, freio lingual, cirurgia bucal e fonoaudiologia.

SUMMAR

Introduction: ankyloglossia, usually called "tongue-tied", is a congenital anomaly that occurs when a small portion of embryonic tissue, which should have undergone apoptosis during development, remains on the ventral surface of the tongue. Frenectomy is characterized as a minor surgery that consists of cutting and removing a thin fold of fibrous tissue present in the mouth. The phonoaudiologist acts by evaluating the tongue frenulum conditions via visual inspection, checking tongue movements and evaluating the orofacial functions of chewing, swallowing and speech. **Objectives:** to investigate the importance of phonoaudiological intervention before and after lingual frenectomy described in the literature. **Methods:** this is a bibliographic study on the importance of phonoaudiological intervention pre and post lingual frenectomy. A broad search was made of scientific articles and theses in the Scielo (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Bireme and Lilacs databases from August to September 2022. A total of 222 articles were entered. Of these, 189 articles were excluded after reading the title and analyzing the abstracts for not being related to the objectives proposed by the study. Thus, 33 articles were used for discussion purposes. Of these, 12 described lingual frenulum abnormalities, 7 discussed the benefits of frenectomy, and 22 characterized phonoaudiological procedures before and after lingual frenectomy. **Results:** The frenulum is considered altered when it is short and thick in the evaluation and when, during protrusion, there is a projection of a heart shape, between the apex of the tongue and the floor of the mouth. The most indicated therapeutic option for correction of the short lingual frenulum is the surgical removal of the lingual frenulum, called frenectomy. However, in some cases, the condition is treated in association or only with more conservative interventions, such as speech therapy, aimed at improving stomatognathic functions, including correction of speech articulation, chewing and abnormal tongue posture. After the surgical intervention, the main postoperative complications observed are: muscle reduction of the tongue, phonetic modifications covering several letters and alterations in the movements of elevation, laterality and protrusion of the tongue. **Conclusion:** there is a consensus that shortened lingual frenulum, known as ankyloglossia, is an anomaly that can be easily diagnosed, but still generates controversy among professionals regarding treatment.

Keywords: ankyloglossia, lingual frenulum, oral surgery and speech therapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma de trabalhos científicos selecionados para discussão.	20
Figura 2 – Anquiloglossia	21
Figura 3 - Língua em forma de coração	22
Figura 4 - Frênulo lingual encurtado	22
Figura 5 - Fixação anteriorizada	23
Figura 6 - Curto com fixação anteriorizada	23
Figura 7 - Frenectomia lingual	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	14
3.1 DESCREVER AS ALTERAÇÕES DE FRÊNULO LINGUAL	14
3.2 DISCORRER SOBRE OS BENEFÍCIOS DA FRENECTOMIA	15
3.3 CARACTERIZAR A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA FASE PRÉ E PÓS FRENECTOMIA LINGUAL	16
4 METODOLOGIA	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

A língua humana é uma estrutura muscular complexa, considerada uma das mais importantes estruturas do corpo humano, que participa ativamente de todas as funções orofaciais e está diretamente relacionada ao processo de sucção, mastigação, deglutição e fala. Alterações anatômicas nesse órgão interferem diretamente na capacidade de movimentação de língua, gerando dificuldades para alimentação, desmame precoce e/ou ganho de peso abaixo do esperado (LIMA *et al.*, 2018).

No ventre da língua encontra-se o frênulo lingual que é uma estrutura dinâmica tridimensional, formado por uma prega central de fásia, que se estende pelo assoalho da boca, variando na morfologia dentro de um espectro (MILLS *et al.*, 2019). No entanto, a anquiloglossia usualmente chamada de “língua presa”, é uma anomalia congênita que ocorre quando uma pequena porção de tecido embrionário, que deveria ter sofrido apoptose durante o desenvolvimento, permanece na face ventral da língua (ARAUJO *et al.*, 2019).

O frênulo da língua, quando avaliado, pode ser diagnosticado como normal ou alterado, dependendo dos critérios utilizados pelo avaliador. Profissionais costumam avaliar o frênulo da língua a partir da observação visual do aspecto do frênulo ou, ainda, observando a mobilidade da língua. No entanto, diagnosticar alterações do frênulo pode ser difícil pelo fato de que o avaliador teve conhecer, de modo bastante aprofundado, a anatomia da língua, assim como os diferentes aspectos do frênulo e das regiões adjacentes, para poder diferenciar normalidade e alteração (MARCHESAN, 2010).

No entanto a frenectomia é a designação atribuída a uma pequena cirurgia que consiste em cortar e remover o freio, que é uma “prega” fina de tecido fibroso presente na boca. Nos bebês costuma ser indicada quando o frênulo da língua dificulta a movimentação da mesma ou a amamentação. Portanto, o fonoaudiólogo atua avaliando as condições do frênulo da língua via inspeção visual, verificando os movimentos da língua e avaliando as funções orofaciais de mastigação, deglutição e fala (BRAGA *et al.*, 2009).

A frenectomia tem sido o procedimento cirúrgico mais indicado para tratar essas alterações. Adicionalmente esse procedimento cirúrgico objetiva a remoção do freio labial, lingual e bridas, permitindo tanto a movimentação ortodôntica para fechamento de diastemas, bem como a movimentação adequada da língua (LUIS *et al.*, 2018).

Existem graus variados de língua presa, por isso a importância de haver um protocolo de avaliação que leva em consideração os aspectos anatômicos e funcionais para fazer um diagnóstico preciso e indicar a necessidade da realização do “pique no frênulo que está preso na língua”. Se o resultado da avaliação do protocolo indicar a presença da língua presa, o recém-nascido/lactente deve ser encaminhado para profissional específico para realização do procedimento de liberação do frênulo lingual, popularmente conhecido como “pique na língua”, a ser realizado por um profissional médico ou dentista (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA, 2014).

Portanto, a frenectomia é caracterizada como uma pequena cirurgia que consiste em cortar e remover uma prega fina de tecido fibroso presente na boca. O interesse por essa temática surgiu em decorrência da necessidade de aprofundar o conhecimento fonoaudiológico aos pacientes que são submetidos a frenectomia lingual. Diante disso, pode-se dizer que atualmente o fonoaudiólogo tem sido cada vez mais solicitado, por ser a área da Fonoaudiologia que trabalha diretamente com o paciente.

Assim, através desse estudo, considera-se que o tema é de suma importância pelo fato de que o frênulo da língua, também conhecido como freio da língua, é uma estrutura que conecta a língua ao assoalho da boca, permitindo a movimentação da mesma, quando um bebê nasce com esse frênulo a língua alterada normalmente apresenta dificuldade durante a amamentação, deglutição, mastigação e alterações de fala, podendo afetar tanto a comunicação como o seu desenvolvimento social.

Desse modo, os argumentos expostos acima demonstram a importância da investigação da conduta fonoaudiológica pré e pós a frenectomia a partir de elementos teóricos descritos na literatura.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Investigar a importância da intervenção fonoaudiológica pré e pós frenectomia lingual descrita na literatura.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as alterações de frênulo lingual;
- Discorrer sobre os benefícios da frenectomia;
- Caracterizar a atuação fonoaudiológica nas fases pré e pós frenectomia lingual.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Alterações de frênulo lingual

Segundo Carminatti (2020) a alteração do frênulo da língua tem caráter hereditário, ocorrendo mais comumente no sexo masculino, quando avaliado o frênulo lingual pode ser diagnosticado como normal ou alterado, de acordo com os critérios utilizados pelo avaliador. Diante do diagnóstico de frênulo lingual alterado, há uma grande variação anatômica relacionada à sua fixação, que pode estar anteriorizada ou quanto à sua extensão, quando ele é curto, resultando na diminuição da mobilidade da língua.

De acordo com a pesquisa realizada por Martinelli e Marchesan (2016 / 2010), foi apontado que o frênulo de língua durante os primeiros doze meses de vida da criança não se modifica, o que requer dizer que ao nascer com alguma alteração na extensão ou na fixação da língua e no assoalho da boca, será permanente, exceto se for tratada cirurgicamente e ou por um fonoaudiólogo (COSTA, 2019).

As alterações de frênulo da língua podem ser caracterizadas como a dobra da ponta da língua para baixo ao projetar para fora da boca, formando um coração em seu ápice, o diastema entre os incisivos centrais inferiores, a abrasão ou corte na face inferior da língua e a alteração da deglutição e suas consequências na alimentação, principalmente na fase de amamentação (OLIVEIRA et al., 2020).

Devido às limitações dos movimentos da língua em decorrência de alterações no frênulo, pode-se ainda observar ineficiência dos processos de mastigação e deglutição especialmente no estágio oral (por dificuldade de acoplamento da língua no palato duro) devido à postura baixa de língua, que por sua vez, gera acúmulo de alimentos na cavidade oral e problemas dentários como boca entreaberta, alterações oclusais e periodontais. Além de apresentar durante a fala, diminuição do espaço entre maxilares, aumento da salivação, movimentos mandibulares excessivos de lateralização e anteriorização, o que pode gerar imprecisão da fala (BRAGA et al., 2009).

Há estudos que relatam que os problemas mais comuns estão relacionados às dificuldades de articulação da fala. No qual a criança poderá apresentar limitações ao realizar movimentos articulatorios mais amplos e elaborados, reduzindo a abertura de

boca e apresentando distorções com maior frequência no grupo consonantal [r], nos alveolares [s], [z], [t], [d], [l] e [n]. Apresentam alterações na adaptação da articulação dos sons, com imprecisão articulatória, velocidade aumentada de fala, abertura da boca reduzida, desvios de lábios e de mandíbula, posição baixa de língua na cavidade oral, com participação atípica de suas margens laterais e movimentos de protrusão, elevação, retração, lateralização e vibração também se encontram prejudicados. Estas alterações, geralmente surgem na infância e se mantêm na vida adulta caso não sejam tratadas (CARMINATTI, 2020).

Visto que o fonoaudiólogo, de maneira em geral, é o primeiro profissional que recebe indivíduos com alterações de fala. Sendo assim, o mesmo conhecer as possíveis causas das alterações de fala com o intuito de realizar diagnóstico diferencial para que o tratamento seja apropriado. Uma vez que as alterações do frênulo lingual podem causar alterações de fala, é fundamental que o fonoaudiólogo saiba definir e classificar tais alterações, assim como, conhecer as diferentes alterações do frênulo que causam problemas de fala. Dessa forma, poderá indicar condutas apropriadas a cada. (MARCHESAN, 2014).

3.2 Benefícios da frenectomia

Durante o desenvolvimento embrionário, quando não ocorre a apoptose completa do frênulo, o tecido residual pode comprometer a mobilidade lingual e, conseqüentemente, as funções orais (MARCIONE et al., 2016). Uma alteração anatômica deve ser analisada pensando-se na funcionalidade da estrutura afetada, ou seja, se aquela estrutura está comprometendo alguma função do sistema estomatognático (OLIVEIRA, 2014).

A frenectomia é uma cirurgia simples e que apresenta riscos reduzidos, é indicada quando a língua do bebê se encontra presa e deve ser realizada sempre que causar algum prejuízo as funções estomatognáticas de uma criança (NUNES et al., 2021). No entanto, é importante que esse procedimento seja realizado logo nos primeiros meses de vida da criança, já que em idades maiores o procedimento poderá exigir a aplicação de anestesia e uma recuperação com o período mais longo (ARADZENKA, 2021).

A frenectomia traz maiores benefícios quando o procedimento cirúrgico é realizado em bebês, melhora na postura e mobilidade da língua e na amamentação, tornando o ato de amamentar mais prazeroso, promovendo uma melhor pega e redução da dor do mamilo materno (JUNIOR; FERREIRA; VASCONSELOS, 2019). Após a realização da frenectomia, algumas mães relataram bem-estar pela melhoria na fisiologia lingual e qualidade de vida dos bebês, com ênfase na amamentação e melhora no comportamento do bebê (TEIXEIRA, 2020).

De acordo com Marcione et al., (2016) foi relatado que procedimento após a frenectomia, permite uma melhor amamentação, tanto para mãe quanto para o bebê, influenciando diretamente na nutrição correta da criança. Além disso, possibilita uma melhor movimentação da língua, e, conseqüentemente, melhor pronúncia das palavras ao desenvolver a dicção contribuindo para o desenvolvimento psíquico-emocional do paciente.

Entretanto, a frenectomia traz inúmeros benefícios, ela possibilita a movimentação e o posicionamento (repouso) ideal da língua, contribuindo na pronúncia adequada de sílabas e palavras, reduz a chance de retração gengival e promove uma higiene mais adequada (ANDRADE; CABRAL; MALASPINA, 2017).

3.3 Atuação fonoaudiológica na fase pré e pós frenectomia lingual

Segundo Marchesan (2010) a língua é um dos elementos móveis mais importantes na produção da articulação. Desse modo, se a língua e seus movimentos estão em desacordo com o esperado, a fala, em maior ou menor grau, pode ser prejudicada. O fonoaudiólogo é o profissional responsável pela avaliação e o tratamento da fala de uma forma geral, então é de sua obrigação saber avaliar se o frênulo da língua está ou não alterado e se interfere, nas alterações de fala.

Ao nascimento, a estrutura do freio labial pode estar inserida na papila palatina. Porém, com o desenvolvimento e concomitante crescimento vertical do processo alveolar e dos dentes para baixo e para frente, a sua posição varia, podendo atrofiar-se e assumir uma posição mais elevada; neste caso é denominado de freio labial normal. Se, por outro

lado, o freio mantém a sua inserção na papila palatina, aumentando o tamanho desta, denomina-se de freio hipertrófico. (PEDLINE, 2017)

Na fase pré o fonoaudiólogo irá avaliar a condição do frênulo, verificando os movimentos da língua e avaliando as funções de mastigação, deglutição e fala, optando por terapia conservadora em substituição ou de forma complementar à cirurgia (BRAGA *et al.*, 2009). Entretanto, é fundamental o correto diagnóstico para a realização do procedimento cirúrgico. Para isso é fundamental que o paciente seja submetido a uma avaliação multiprofissional (odontólogo, médico, fonoaudiólogo) (IZOLANE NETO; MARELO; GOULART, 2014).

A avaliação do frênulo lingual faz parte do exame físico do recém-nascido, no entanto, para fins do cumprimento da lei nº 13.002, sancionada pela Presidência da República em 2014, determinou a obrigatoriedade da aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês – “Teste da Linguinha” em todos os recém-nascidos nas maternidades do Brasil (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013).

O teste da linguinha é um exame padronizado que possibilita diagnosticar e indicar o tratamento precoce das limitações dos movimentos da língua causadas pela língua presa que podem comprometer as funções exercidas pela língua como sugar, engolir, mastigar e falar (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA, 2014).

Na Triagem Neonatal o “Teste da Linguinha”, é realizado nas primeiras 48 horas após o nascimento, somente a avaliação anatomofuncional é aplicada. Essa avaliação inicial permite diagnosticar os casos mais graves e indicar a frenectomia lingual ainda na maternidade. Nos casos em que houver dúvida ou não for possível visualizar o frênulo lingual, o bebê é encaminhado para reteste com 30 dias de vida, sendo que neste momento deverá ser aplicado o protocolo completo. Para que não ocorra o desmame precoce nesse período, o fonoaudiólogo irá orientar os pais sobre possíveis dificuldades na amamentação, tais como dificuldade persistente na pega do mamilo e ciclo contínuo de amamentação com intervalos muito pequenos, que podem ou não ser decorrentes das alterações do frênulo da língua. (MARTINELLI *et al.*, 2016)

O Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua é caracterizado por duas partes e avaliado com base em escores. A primeira parte é composta pela história clínica,

antecedentes familiares com alteração do frênulo lingual, saúde geral e aspectos gerais da amamentação. A segunda parte é composta pela avaliação anatomofuncional e das funções orofaciais (MARTINELLI, 2022).

O tratamento cirúrgico da anquiloglossia é realizado por meio da frenectomia, que consiste na remoção do tecido mucoso que compõe o freio lingual. Para recém-nascidos e lactantes pode ser realizada a frenotomia, que consiste na incisão linear anteroposterior do freio lingual, sem remoção de tecido. Ambos são procedimentos simples com baixa possibilidade de complicações (JUNIOR; FERREIRA; VASCONSELOS, 2019).

Na fase pós frenectomia o fonoaudiólogo irá reavaliar o indivíduo com 30 dias utilizando o mesmo protocolo, avaliando se o mesmo apresenta a forma da ponta da língua modificada, fechamento labial assim como os movimentos melhorados (IZOLANE NETO; MARELO; GOULART, 2014). Desse modo, o trabalho e o acompanhamento do fonoaudiólogo para a reabilitação pós-cirúrgica condicionam ao indivíduo dando possibilidade de melhor conforto para a mastigação e deglutição, como também a amamentação com boa sucção e a fala (JUNIOR; FERREIRA; VASCONSELOS, 2019).

4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado através de um estudo bibliográfico que se caracterizou pelo levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de artigos científicos, revistas sobre conhecimento fonoaudiológico aos pacientes que são submetidos a frenectomia lingual. O estudo trata-se de uma revisão de literatura, na qual se utilizam publicações para descrever e discutir a respeito da atuação fonoaudiológica pré e pós frenectomia lingual sob o ponto de vista teórico ou contextual. A pesquisa bibliográfica se caracteriza pelo levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita sobre um determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2007).

A pesquisa foi realizada através de ampla busca, constituída de artigos científicos e teses nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Bireme e Lilacs no período de agosto a setembro de 2022. O estudo aconteceu a partir de publicações em texto completo que contemplam o tema, no período de 2012 a 2022. Para tanto, foram utilizados os seguintes descritores: anquiloglossia, freio lingual, cirurgia bucal e fonoaudiologia.

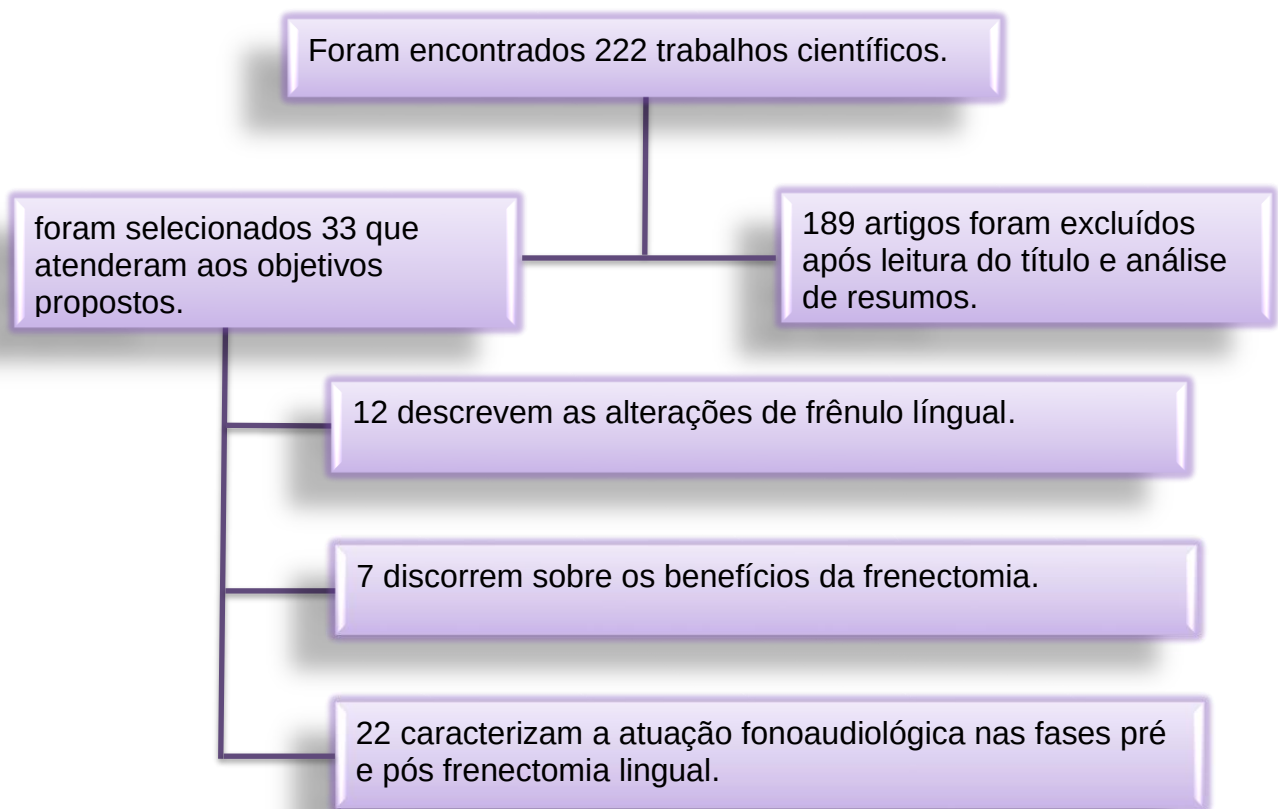
Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em língua portuguesa e inglesa nos últimos dez anos, que trataram do tema proposto. E foram excluídos os artigos que, após a leitura do título e análise de resumos, não apresentaram relação com os objetivos propostos do estudo. Os dados encontrados foram analisados, comparados e discutidos permitindo, assim, a formulação de considerações importantes sobre o tema abordado neste trabalho. Foram encontrados um total de 222 artigos. Destes 189 artigos foram excluídos após leitura do título e análise de resumos por não apresentarem relação com os objetivos propostos pelo estudo. Assim, utilizou-se para fins de discussão 33 artigos. Destes 12 descrevem as alterações de frênulo lingual, 7 discorrem sobre os benefícios da frenectomia, já 22 caracterizam a atuação fonoaudiológica nas fases pré e pós frenectomia lingual.

Os dados encontrados foram analisados, comparados e discutidos para a formulação de considerações importantes sobre o tema abordado neste trabalho.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo tem como objetivo investigar a importância da intervenção fonoaudiológica pré e pós frenectomia. Considerando o levantamento bibliográfico para a construção desta discussão e aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram encontrados 222 trabalhos científicos, dos quais foram selecionados 33 que atenderam aos objetivos propostos para a construção do debate científico, 189 artigos foram excluídos após leitura do título e análise de resumos por não apresentarem relação com os objetivos propostos pelo estudo. Destes, 12 descrevem as alterações de frênulo lingual, 7 discorrem sobre os benefícios da frenectomia, e 22 caracterizam a atuação fonoaudiológica nas fases pré e pós frenectomia lingual.

Figura 1 – fluxograma de trabalhos científicos selecionados para discussão



Fonte: pesquisa direta

No que se refere à alteração de frênulo lingual, autores como Marchesan; Martinelli; Gusmão (2012), Marcione et al., (2016), Fraga et al., (2020) referem que a anquiloglossia, também conhecido como frênulo lingual curto, é uma anomalia oral congênita capaz de resultar em graus variáveis de diminuição da mobilidade lingual e das suas funções.

Figura 2: Anquiloglossia.



Fonte: Instituto Universitário Egas Moniz

Marchesan; Martinelli; Gusmão (2012), Marcione (2016), Suzart (2016), Fraga et al., (2021), concordam que a fixação do frênulo lingual seja classificada como normal, quando frênulo lingual vai da metade da face sublingual até o assoalho da boca. De acordo com a literatura pesquisada, a alteração do frênulo da língua tem sido associada às dificuldades no início da amamentação e ao desmame precoce, além de apresentarem tardiamente alterações na mastigação, deglutição e fala.

Cavalheiro et al. (2018), referem que, dentre as alterações de um frênulo lingual alterado, a fala é a que mais sofre influência, pois a fala só é produzida de maneira adequada quando existe um correto equilíbrio entre todas as estruturas anatomofuncionais do sistema estomatognático e bases motoras envolvidas na sua produção.

Corrêa et al. (2014), Fujinaga et al., (2017), consideram que o frênulo está alterado quando se apresenta curto e grosso na avaliação e que durante a protrusão, ocorra a projeção de uma forma de coração, entre o ápice da língua e o assoalho da boca. Outro aspecto apontado para caracterizar a alteração do frênulo diz respeito à funcionalidade

da língua, que fica impedida de protruir para além da margem gengival, afora a dificuldade em tocar a papila incisiva, entre outras.

Figura 3: língua em forma de coração.



Fonte: Instituto Universitário Egas Moniz

Srinivasan (2016) considera que há uma alteração quando a inserção do frênulo se estende mais do que o habitual, em direção ao ápice da língua.

Cavalheiro et al. (2018) e Suzart (2016) ressaltam que quando o frênulo lingual encontra-se com sua fixação modificada, diz-se que este está alterado. Assim, classificam o frênulo lingual como curto (correta fixação, porém seu tamanho é menor que o normal), com fixação anteriorizada (tamanho normal, contudo fixa-se a um ponto localizado à frente da metade da face sublingual, podendo, inclusive, estar fixado próximo ao ápice) ou curto com fixação anteriorizada (corresponde a um misto dos dois anteriores).

Figura 4: frênulo lingual encurtado.



Fonte: Marchesan (2010).

Figura 5: fixação anteriorizada.



Fonte: Marchesan (2010).

Figura 6: curto com fixação anteriorizada.



Fonte: Marchesan (2010)

Marcione et al. (2016) discorrem que o frênulo possibilita a livre movimentação da língua. Durante o desenvolvimento embrionário, quando não ocorre a apoptose completa do frênulo, o tecido residual pode comprometer a mobilidade lingual e, consequentemente, as funções orais, podendo levar à anquiloglossia. Araujo et al. (2019)

referem que o efeito da anquiloglossia sobre o aleitamento materno tem sido motivo de discussão na literatura, onde impacto funcional da “língua presa” sobre a amamentação é um ponto controverso, uma vez que, para alguns autores, existe uma tendência da limitação funcional diminuir com o aumento da idade, enquanto para outros pesquisadores é necessário identificar as alterações no frênulo da língua nos primeiros meses de vida, para evitar o desmame precoce e, posteriormente, as alterações de fala.

Gomes; Borba; Jonas (2015) referem que o frênulo lingual curto apresenta uma causa desconhecida, que as alterações vão depender da idade da criança. Gomes; Borba; Jonas (2015), Webb; Hao; Hong (2013) e Cavalheiro et al. (2018), concordam que, em muitos dos casos, a alteração do frênulo da língua pode prejudicar o aleitamento materno, bem como, pode causar prejuízo a aquisição de outras funções orofaciais, como a mastigação e a deglutição. E, por fim, alterar a aquisição e produção de alguns sons na fala ou até mesmo em comprometimentos sociais. As alterações mais comumente encontradas são a redução ou inabilidade na mobilidade da língua (principalmente a vibração), a imprecisão articulatória devido a redução da abertura da boca e a dificuldade na aquisição ou produção distorcida do fonema [r] e dos grupos consonantais com [l] e com [r], além da distorção para os fonemas fricativos.

Diante disso, pode-se observar que todos os autores que falam sobre a alteração de frênulo lingual descrevem o frênulo alterado em curto, grosso, anteriorizado e anquiloglossia, além de interferência da alteração nas funções orais, visto que estes movimentos da língua durante a fala estão entre as atividades motoras mais complexas, a fala é a que mais sofre influência, pois a mesma só é produzida de maneira adequada quando existe um correto equilíbrio entre todas as estruturas envolvidas na sua produção. As alterações mais comumente encontradas são a redução ou inabilidade na mobilidade da língua principalmente a vibração. Os autores referem que existem formas específicas de avaliar o frênulo da língua para detectar se existem dificuldades nas funções orais, especialmente a produção correta da fala na mastigação e deglutição.

No que se refere aos benefícios da frenectomia autores como Silva et al. (2016) e Cavalheiro et al. (2018) consideram a frenectomia como uma proposta segura, prática e eficaz no tratamento de bebês que se encontram com a língua presa, é um procedimento

cirúrgico que consiste em anestesia local com uma incisão horizontal do freio lingual, utilizando instrumentos de incisão a fim de permitir a mobilidade da língua.

Marchesan; Martinelli; Gusmão (2012) Procopio; Costa; Lia, (2017) e Junior; Ferreira; Vasconcelos (2019) concordam que só há benefícios quando o procedimento cirúrgico é realizado em bebês, pois observaram melhora em relação a postura e mobilidade da língua, melhor postura do lábio durante a amamentação, tornando o ato de amamentar mais prazeroso para a mãe que deixa de sentir dor e a criança poderá ter ganho de peso após a frenectomia por conseguir fazer o vedamento correto do lábio no mamilo. Teixeira (2020) refere que, após a realização da frenectomia, as mães relataram bem-estar pela melhora na fisiologia lingual e qualidade de vida dos bebês, com ênfase na amamentação e melhora no comportamento do bebê.

Já Neto; Molero; Goulart (2014) relata que a frenectomia realizada por si só sem associação com enxerto gengival já oferece muita melhora ao paciente, inclusive melhorias na fala, fechamento de diastemas, postura e movimentos da língua, funções orais, postura de lábios, e a comunicação oral.

Silva et al. (2016) acrescentam ainda que, se a frenectomia for realizada após o nascimento ou até os quatro meses de vida, enquanto o frênulo ainda é uma membrana delgada, trará maiores resultados, pois quando a língua entrar em contato com palato promoverá um selamento durante a sucção em que possibilitará sua função normal por meio do aleitamento materno.

Diante disso os autores que referem sobre os benefícios da frenectomia relatam a importância da realização do procedimento cirúrgico oral, por ser um uma cirurgia simples e rápida, que consiste em cortar e/ou remover o freio, que é uma “prega” fina de tecido fibroso presente na boca. Desse modo, fica evidente que frenectomia lingual, trará inúmeros benéficos ao bebê, principalmente quando é diagnosticado precocemente antes da alta hospitalar ou até os quatros meses, trazendo melhores resultados em relação da pega do bebê durante a amamentação, evitando assim, um desmame precoce, bem como alterações futuras relacionados com as funções estomatognáticas e fala. Apesar de ter sido possível identificar evidências científicas sobre os benefícios da frenectomia sob o ponto de vista fonoaudiológico, constatou-se que ainda há uma escassez de pesquisas publicadas sobre o tema.

Em relação a atuação fonoaudiológica nas fases pré e pós frenectomia lingual, autores como Junior; Ferreira; Vasconcelos (2019) e Procopio; Costa; Lia, (2017) referem que na fase pré o fonoaudiólogo irá avaliar a condição do frênulo, verificar os movimentos da língua e avaliar as funções de mastigação, deglutição e fala, optando por terapia conservadora na grande maioria dos casos ou complementar à cirurgia.

Segundo Miranda (2014) os métodos para diagnóstico da alteração de frênulo lingual não são padronizados, alguns estudos se baseiam em critérios sobre a aparência do frênulo e dificuldade na mobilidade de língua. Onde podem encontrar diversos protocolos que se propõem a classificar o grau da alteração, que são os indicados para lactentes “Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF)” e “Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua para Bebês”, pois avaliam também a funcionalidade da amamentação. Outros utilizados são: grau de anquiloglossia, sistema de classificação Coryllos e protocolo de avaliação do frênulo lingual.

Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix (2013) ressaltam que baseadas em revisão de literatura, foi proposto um protocolo que consiste em uma avaliação dividida em história clínica, avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva. Autores como Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix (2013), Junior; Ferreira; Vasconcelos (2019), Silva et al. (2016), Marchesan; Martinelli; Gusmão (2012), Procopio; Costa; Lia, (2017) concordam que o protocolo pode ser realizado por profissionais qualificados da área da saúde como fonoaudiólogos, odontólogos e otorrinolaringologistas.

Oliveira et al. (2019), Martinelli, Marchesan e Berretin-Felix (2013), Martinelli et al., (2016) descrevem que o Teste da Linguinha foi um grande avanço para o diagnóstico de alteração do frênulo lingual. É um exame simples e indolor que deve ser realizado nas primeiras 48 horas após o nascimento do bebê. Este teste teve aprovação no Brasil por meio da Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014, que obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, objetivando um diagnóstico precoce de frênulo lingual curto e indicar a frenectomia lingual ainda na maternidade.

Bruno et al. (2018) e Procopio; Costa; Lia (2017) concordam que existem dois tipos de tratamentos que são sugeridos após o diagnóstico de frênulo lingual curto que são o tratamento conservador e o não conservador. Na abordagem conservadora,

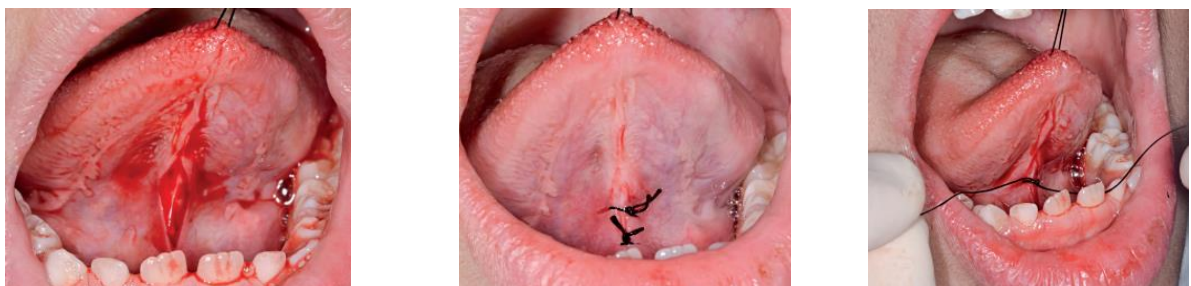
fonoaudiólogos realizam a fonoterapia, buscando alcançar, ao fim do tratamento, o alongamento da estrutura do freio lingual. Já no não conservador ou cirúrgico, é realizado a frenectomia lingual, que consiste na remoção do tecido mucoso que compõe o frênulo lingual.

Cota et al. (2019) afirmam que a opção terapêutica mais indicada para correção do frênulo lingual curto é a remoção cirúrgica do freio lingual, denominada frenectomia. Entretanto, em alguns casos, a condição é tratada em associação ou somente com intervenções mais conservadoras, como a fonoterapia, visando a melhora das funções estomatognáticas, dentre elas a correção da fonoarticulação, mastigação e postura anormal da língua.

Gomes et. al. (2015), referem que é difícil estabelecer uma idade específica para a realização da frenectomia, pois alguns autores defendem que a melhor época para a cirurgia é anterior ao desenvolvimento da fala, evitando distúrbios da dicção e dificuldades no processo fisiológico de amamentação durante a fase de lactação, portanto, outros autores como Rego (2017) defendem que a frenectomia só é indicada quando há alterações evidentes, que justifique a cirurgia (geralmente após 4 anos de idade) para pacientes adultos, a frenectomia lingual é indicada principalmente, quando há alterações na dicção e psicossociais.

Marchesan et al. (2014) O'shea et al. (2017) A frenectomia é uma proposta segura, prática e eficaz no tratamento de bebês com dificuldades de amamentação. O procedimento cirúrgico consiste em anestesia local com uma incisão horizontal do freio lingual, utilizando instrumentos de incisão a fim de permitir a mobilidade da língua.

Figura 7: frenectomia lingual



Fonte: Rodrigues, (2015).

De acordo Martinelli et al. (2015) a frenectomia demonstra uma eficácia no tratamento de recém-nascidos. Relata que tal procedimento melhora a amamentação além de aumentar o tempo de mamada. Bistaffa et al. (2017), Marchesan et al. (2014) concordam que a frenectomia é remoção total desse freio, por ser mais invasiva, é indicada no geral em crianças mais velhas, nas quais o freio se apresenta grande e volumoso, ocorrendo uma excisão total do freio lingual, incluindo sua inserção no osso subjacente. Ferreira et al. (2018) afirmam que esse procedimento melhora na maioria das vezes os movimentos da língua, tendo efeito positivo sobre a articulação da fala.

Gomes et al. (2015) Webb; Hao; Hong, (2013) Neto et al. (2018) concordam que após avaliar as provas anatômicas, no pré-cirúrgico a elevação da língua produzia ao ápice o formato de coração e o assoalho bucal acompanhava o movimento. No pós-cirúrgico, quando a língua foi elevada não se observou o formato ao ápice, no entanto, o assoalho bucal acompanhou o movimento. Na avaliação pré-cirúrgica de provas funcionais de mobilidade da língua, a prática de tocar a comissura labial, o lábio superior, a vibração do ápice lingual e sugar em direção ao palato duro são limitadas. Na avaliação pós-cirúrgica a limitação foi identificada somente na ação de tocar o lábio superior e vibrar o ápice da língua. Outro critério avaliado no pré-cirúrgico foi a alteração na fala, previamente foi identificado alterações nos fonemas com distorção da letra /s/, substituição e omissão /r/ e diminuição de encontro consonantal /r/ e //.

Neto et al. (2021) Suzart et al. (2016) concordam que após a intervenção cirúrgica as principais complicações pós-operatórias observadas são: redução muscular da língua, modificações fonéticas com abrangência em diversas letras e alterações nos movimentos de elevação, lateralidade e protusão da língua. Cota et al. (2019) agregam ainda que no pós-operatório o frênulo lingual se encontra centralizado no ventre lingual e não mais no ápice, trazendo bem como a eficiência na elevação e protrusão da língua. As orientações pós-cirúrgicas incluíram dieta líquida e/ou pastosa, alimentos frios e repouso físico.

Junior; Ferreira; Vasconcelos (2019) acrescentam que o trabalho e o acompanhamento do fonoaudiólogo para a reabilitação pós-cirúrgica possibilitam ao indivíduo tanto a possibilidade de melhor conforto para a mastigação e deglutição, como também a amamentação com boa sucção para o bebê.

Desse modo, fica explícito a importância da atuação fonoaudiológica na fase pré frenectomia, avaliando a condição e os movimentos da língua, através do Teste da Linguinha que é um exame simples, indolor e que não tem nenhuma contraindicação. É nesta fase o fonoaudiólogo utilizará um protocolo de avaliação para avaliar a língua e/ou diagnosticar precocemente alterações do frênulo lingual, bem como prevenir alterações tardiamente na sucção, deglutição e na fala, optando pela correção do frênulo lingual curto e/ou remoção cirúrgica do freio lingual, denominada frenectomia. Na fase pós frenectomia o fonoaudiólogo irá atuar através de exercícios mioerápicos, melhor mobilidade de língua, funções orofaciais, sucção, deglutição e posteriormente com instalação e automatização dos fonemas alterados.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar a importância da intervenção fonoaudiológica pré e pós frenectomia lingual descrita na literatura.

A partir da análise de artigos e levando em conta o que todos os autores citam, verificou-se que existe uma concordância que o frênulo lingual curto conhecido como anquiloglossia é uma anomalia que pode ser facilmente diagnosticada, mas que ainda gera controvérsias entre os profissionais quanto ao tratamento e quando avaliado, pode ser diagnosticada como normal ou alterado. E, quando a língua se encontra alterada, pode interferir de forma direta na capacidade de movimentação de língua, gerando dificuldades na alimentação, desmame precoce, bem como dificuldades de sucção, deglutição e tardiamente na fala.

Diante disso, alguns autores referem que a frenectomia só traz maiores benefícios quando é realizada em bebês, pois apresentaram melhoras significativas na amamentação, bem como uma melhora na postura e mobilidade da língua, facilitando também a fala dos bebês. Desse modo, foi possível observar que há uma escassez de estudos relacionados aos benefícios da frenectomia lingual, são necessários mais estudos voltados para essa temática.

Assim, fica notório a importância da atuação fonoaudiológica tanto na fase pré e pós frenectomia, de tal modo na fase pré o fonoaudiólogo vai atuar avaliando a condição do frênulo e observando as limitações dos movimentos de língua durante o choro, onde o fonoaudiólogo utilizará a Triagem Neonatal o “Teste da Linguinha” que é de suma importância pois serve diagnosticar precocemente alterações de frênulo lingual em recém-nascidos, e posteriormente, na fase pós o fonoaudiólogo irá fazer um condicionamento para que o bebê tenha uma melhor qualidade de vida após o procedimento cirúrgico através de exercícios mioterápicos, funções orofaciais, sucção, deglutição e posteriormente com instalação e automatização dos fonemas alterados.

Conclui-se que, apesar dos resultados encontrados terem sido satisfatórios, é importante que estudos na área continuem sendo realizados visto que a ciência é dinâmica e está em constante evolução.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Jean Jacques da Silva; CABRAL, Lionez Nobre; MALASPINA, Odirlei Arruda. Reabilitação estética anterior pós-frenectomia: relato de caso. **Archives of health investigation**, [s. l.], v. 6, n. 10, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v6i10.2236>. Acesso at: 27 Mar. 2022.

ARAUJO, Maria da C.M. *et al.* Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 15, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.12.013>. Acesso em: 24 fev. 2022.

ARADZENKA, Isabelle. O que é a frenectomia lingual e por que ela influencia na amamentação? [S. l.], 2021. Disponível em: <https://bebe.abril.com.br/desenvolvimento-infantil/o-que-e-a-frenectomia-lingual-e-por-que-ela-influencia-na-amamentacao/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

BISTAFFA, AGI; GIFFONI, TCR; FRANZIN, LCDS FRENOTOMIA LINGUAL EM BEBÊ. **Revista Uningá**, [S. l.], v. 29, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1964>. Acesso em: 10 out. 2022.

BRAGA, Lívia Augusta dos Santos *et al.* Prevalência de alteração no frênulo lingual e suas implicações na fala de escolares. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 11, n. suppl 3, p. 378–390, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-18462009000700014>. Acesso em: 25 fev. 2022.

BRUNO *et al.* MOLDAGEM DE LAMINADOS CERÂMICOS COM TÉCNICA MODIFICADA EM TRÊS PASSOS: Relato de Caso. **Revista da AcBO - ISSN 2316-7262**, [s. l.], v. 7, n. 2, 2018. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/402>. Acesso em: 9 out. 2022.

CARMINATTI, Monica. Frênulo lingual alterado: implicações na fala e efeitos da frenectomia e terapia miofuncional nos aspectos gerais e funcionais. **Ufrgs.br**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/219704/001123862.1> Acesso em: 27 Mar. 2022.

CAVALHEIRO *et al.* Interferência do frênulo lingual para a evolução do quadro fonológico: caso clínico. **Distúrbios da Comunicação**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 785–790, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/36479>. Acesso em: 4 set. 2022.

COSTA, Silva. frenectomia e a fonoaudiologia no pré e pós-operatório. **Revista Científica Multidisciplinar UNIFLU**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 167–181, 2019. Disponível em: <http://www.revistas.uniflu.edu.br:8088/seer/ojs3.0.2/index.php/multidisciplinar/article/view/218>. Acesso em: 27 Mar. 2022.

CORRÊA, MSNP; ABANTO ALVAREZ, J.; CORRÊA, FNP; BONINI, G.; ALVES, FBT Anquiloglossia e amamentação: Revisão e relato de caso. **Revista Estomatológica Herediana**, v. 18, não. 2 P. 123, 16 conjuntos. 2014.

COTA. L. S.; de Lima Ávila V.; Pereira S. K. dos S.; Nemezio M. A. Frenectomia para restituição fono-motricial da língua. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 35, p. e1457, 23 out. 2019.

DR. FILIPE SHIMODO | FRENECTOMA LINGUAL | SÃO PAULO | PREÇO. 2015. **drfilipeshimodo**. Available at: <https://www.drfilipeshimodo.com/frenectomia-lingual>. Accessed on: 25 Oct. 2022.

FERREIRA, L. de S. R.; ROSALVO, J. B. N.; ABREU, L. M. S. de; LACERDA, M. C. F. V.; SILVA, M. F. B. da C. e; RIBEIRO, E. L. ANQUILOGLOSSIA: REVISÃO DE

LITERATURA. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - PERNAMBUCO**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 93, 2018. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/5986>. Acesso em: 10 out. 2022.

FRAGA, Mariana do Rêgo Barros de Andrade et al. Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them. **Revista CEFAC**. 2020, v. 22, n. 3. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202022312219>. Acesso em: 27 ago. 2022.

FRAGA, Mariana do Rêgo Barros de Andrade et al. Diagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos: existe diferença em função do instrumento de avaliação. **CoDAS**. 2021, v. 33, n. 1. e20190209. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019209>. Acesso em: 27 ago. 2022.

Frenectomia e Frenotomia (Lingual ou Labial) - Dr. Flavio Menezes. Disponível em: <http://www.odontologiaprudente.com.br/frenectomia-lingual-labial-presidente-prudente.php#:~:text=A%20frenectomia%20e%20a%20frenotomia,significativamente%20a%20vida%20do%20paciente>. Acesso em: 24 abr. 2022.

FUJINAGA, Cristina Ide et al. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. **Audiology - Communication Research**, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1762>. Acesso em: 4 set. 2022.

GABRIELA RINALDI MODIFICAÇÕES ANATÔMICAS E FUNCIONAIS APÓS FRENECTOMIA LINGUAL: RELATO DE CASOS CLÍNICOS. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/117877/000954481.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 out. 2022.

GOMES, Erissandra; BORBA, Fernando; JONAS. Freio lingual: abordagem clínica interdisciplinar da Fonoaudiologia e Odontopediatria. **Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas**, [s. l.], v. 69, n. 1, p. 20–24, 2015. Disponível em:

http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000452762015000100003&script=sci_artt
ext. Acesso em: 10 set. 2022.

Instituto Universitário Egas Moniz Mestrado Integrado Em Medicina Dentária Frenectomia -Momento Ideal Da Intervenção Cirúrgica. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Available at: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/23511/1/Isac_Cristina.pdf.

IZOLANE NETO, Orlando. MOLERO, Vanessa Cristina. GOULART, Rhuana Marques. Frenectomia: revisão de literatura. Revista Uningá. Vol. 18, n. 3, p. 21-25. 2014. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1517/1132>. Acesso em: 4 abr. 2022.

JUNIOR, Walter Mariano Pereira. FERREIRA, Laiane Galhardo. VASCONCELOS, Artur Cunha. frenectomia na primeira infância. **Revista Saúde Multidisciplinar- RSM**. [s. l.], n. 2, 2019. Disponível em: <https://fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/12/16-FRENECTOMIA-NA-PRIMEIRA-INFA%CC%82NCIA.pdf>. Acesso em: 04 abr 2022.

LIMA, Carolina Borges *et al.* Avaliação da anquiloglossia em neonatos por meio do teste da linguinha: um estudo de prevalência. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, [s. l.], v. 22, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rfo.v22i3.7657> acesso em: 24 fev. 2022.

LUIS, H. et al. FRENECTOMIA: REVISÃO DE CONCEITOS E TÉCNICAS CIRÚRGICAS Frenectomy: review of concepts and surgical techniques. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v37_n1_2018_art_09.pdf

MARTINELLI, Roberta Lopes de Castro. Relação entre as características anatômicas do frênulo lingual e as funções de sucção e deglutição em bebês. [s. l.], 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-05062013-094418/en.php> Acesso em: 4 abr. 2022.

MARTINELLI, Roberta Lopes de Castro; MARCHESAN, Irene Queiroz; BERRETIN-FELIX, Giédre. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 599–610, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/J5Ch8z9c4T8PG9s99ympKkS/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 4 abr. 2022.

MARTINELLI et al, Roberta Lopes de Castro *et al.* Validade e confiabilidade da triagem: “teste da linguinha”. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 18, n. 6, p. 1323–1331, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v18n6/1982-0216-rcefac-18-06-01323.pdf>.

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. Mar/Abr, 2015.

MARCHESAN, Irene Queiroz. Protocolo de avaliação do frênulo da língua. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 977–989, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-18462010000600009>. Acesso at: 25 fev. 2022.

MARCHESAN, I. Q.; OLIVEIRA, L. R.; MARTINELLI, R. L. C. Frênulo da Língua–Controvérsias e Evidências. *Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia*. São Paulo, Brazil: Roca, p. 283-301, 2014.

MARCHESAN, Irene Queiroz, MARTINELLI, Roberta Lopes de Castro e GUSMÃO, Reinaldo Jordão. Frênulo lingual: modificações após frenectomia. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia* [online]. 2012, v. 24, n. 4, pp. 409-412. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S2179-64912012000400020>>. Acesso em: 27 Ago. 2022.

MARCIONE, Enajes Silva Soares et al. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês. **Revista CEFAC** [online]. 2016, v. 18, n. 5, pp. 1042-1049. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0216201618522915>>. Acesso em: 27 Ago.2022

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MILLS, Nikki *et al.* What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. **Clinical Anatomy**, [s. l.], v. 32, n. 6, p. 749–761, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30701608/#:~:text=The%20lingual%20frenulum%20is%20a,across%20the%20floor%20of%20mouth>. Acesso em: 27 Mar. 2022.

MIRANDA, Priscilla Poliseni. Impacto da mioterapia pós frenectomia na alteração de frênulo lingual. **Ufrgs.br**, [s. l.], 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/239759>. Acesso em: 26 out. 2022.

NETO, Orlando Izolani; MOLERO, Vanessa Cristine; GOULAR, Rhuana Marques. Frenectomia: Revisão De Lteratura. **Uningá Review**, [s. l.], v. 18, n. 3, 2014. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1517>. Acesso em: 18 set. 2022.

NETO, R. M.; DA SILVA, A. C. M.; SOARES, S. F.; VAREJÃO, L. C. Frênulo lingual - Alterações pós frenectomia lingual / Lingual frenulum - Alterations after lingual frenectomy. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 27927–27936, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n3-483. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/26618>. Acesso em: 10 oct. 2022.

NUNES, José Edson Pavini *et al.* Lasers aplicados à frenectomia em pacientes pediátricos com anquiloglossia. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. e19210210434, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10434>. Acesso at: 27 Mar. 2022.

OLIVEIRA, Patrícia Carvalho de. Incidência de Alterações do Frênulo Lingual e o Impacto no Aleitamento Materno. 2014. Disponível em: <https://tcconline.utp.br/media/tcc/2015/03/INCID%C3%80NCIA-DEALTERA%C3%87%C3%95ES-DO-FR%C3%80NULO-LINGUAL-E-OIMPACTO.pdf>. Acesso em: 24 de julho, 2022.

OLIVEIRA *et al.* Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 73–81, 2019. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/8934>. Acesso em: 9 out. 2022.

OLIVEIRA, B. F. de; CRUZ, J. H. de A.; SILVA, R. L. B. da; HENRIQUE, D. B. B. Tratamento de anquiloglossia parcial através de frenectomia: relato de caso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, [S. l.], v. 8, n. 9, 2020. DOI: 10.21270/archi.v8i9.3351. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3351>. Acesso em: 26 mar. 2022.

O'SHEA, J. E. *et al.* Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2021, n. 6, 11 mar. 2017.

PEDLINE. (22 de 09 de 2017). Pedline. Retrieved from. Disponível em: <http://pedline.org.br/freio-labialsuperior/>. Acesso em: 24 out.2022.

PROCOPIO, Iryana Marques Sena; COSTA, Vanessa Polina Pereira; LIA, Erica Negrini. Frenotomia lingual em lactentes. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, [s. l.], v. 22, n. 1, 2017. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848733/artigo19.pdf>. Acesso em: 09 out. 2022.

REGO, Ana Sofia Teves. Frenectomia: momento ideal de intervenção cirúrgica monografia de revisão bibliográfica mestrado integrado em medicina dentária. Disponível em: <https://www.ond.pt/congresso/arquivo-2017/apresentacoes/p079/>. acesso em: 24 out. 2022.

SILVA, P. I.; VILELA, J. E. R.; RANK, R. C. I. C.; RANK, M. S. FRENECTOMIA LINGUAL EM BEBÊ: RELATO DE CASO. **Journal of Dentistry & Public Health (inactive / archive only)**, [S. l.], v. 7, n. 3, 2016. DOI: 10.17267/2596-3368dentistry.v7i3.1006. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/1006>. Acesso em: 10 out. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. **Teste da linguinha**. [S. l.], 2014. Disponível em: https://www.sbfa.org.br/fono2014/pdf/testelinguinha_2014_livro.pdf. Acesso em: 24 fev. 2022.

SRINIVASAN A, Dobrich C, Mitnick H, Feldman P. Ankyloglossia in breastfeeding infants: the effect of frenotomy on maternal nipple pain and latch. *Breastfeed Med*. 2016;1(4):216-24. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.1.216>

SUZART, Dhyanna Domingues e Carvalho, Adriana Rahal Rebouças de Alterações de fala relacionadas às alterações do frênulo lingual em escolares. **Revista CEFAC**. 2016, v. 18, n. 6. pp. 1332-1339. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0216201618621715>>. Acesso em: 27 ago. 2022.

TEIXEIRA, Bucholdz. Frenotomia lingual: medo e sofrimento versus melhora no aleitamento materno. **SciELO** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://pressreleases.scielo.org/blog/2020/10/26/frenotomia-lingual-medo-e-sofrimento-versus-melhora-no-aleitamento-materno/#.YIGpNcjMLrc>. Acesso em: 9 abr. 2022

WEBB, Amanda N.; HAO, Weibo; HONG, Paul. The effect of tongue-tie division on breastfeeding and speech articulation: A systematic review. **pubmed**, [s. l.], v. 77, n. 5, p.

635–646, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23537928/>. Acesso em: 10 set. 2022.