

# FRENECTOMIA: REVISÃO DE LTERATURA

## FRENECTOMY: REVIEW OF LITERATURE

ORLANDO IZOLANI NETO<sup>1\*</sup>, VANESSA CRISTINE MOLERO<sup>2</sup>, RHUANA MARQUES GOULART<sup>2</sup>

1. Implantodontista. Mestrando em Radiologia CPO-Mandic. Professor do Curso de Graduação em odontologia da Universidade Severino Sombra.; 2. Acadêmica do curso de graduação em Odontologia da Universidade Severino Sombra.

\* Avenida Presidente João Goulart, 374, Centro, Paracambi, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 26600-000. [orlando.izolani@hotmail.com](mailto:orlando.izolani@hotmail.com)

Recebido em 31/03/2014. Aceito para publicação em 03/04/2014

### RESUMO

O freio lingual, por vezes, pode apresentar alterações no seu tamanho, dificultando algumas tarefas da língua podendo restringir a sua mobilidade. A anquiloglossia é uma das anomalias deste freio caracterizando-se por uma anomalia congênita, apresentando o freio lingual curto. Existem dois tipos de freios labiais, os superiores e os inferiores. Ambos têm características idênticas, a sua estrutura é dinâmica e modificável, estando sujeita a mudanças de forma, tamanho e posição ao longo das diferentes fases de crescimento e desenvolvimento. Este trabalho teve como objetivo uma breve revisão de literatura, levando em consideração a opinião dos autores sobre etiologia, idade, limitações do freio e correta indicação para cirurgia. Conclui-se que a frenectomia é uma técnica eficaz na remoção de freios anormais e podendo sofrer variações, segundo a extensão, inserção e grau de envolvimento do freio. Para uma correta indicação da cirurgia é necessário a avaliação de profissionais de diferentes áreas para que um correto plano de tratamento seja traçado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Freio lingual, freio labial, procedimentos cirúrgicos menores.

### ABSTRACT

The lingual frenulum, sometimes may make changes in its size, some tasks difficult language may restrict their mobility. The ankyloglossia is one of the anomalies of this brake is characterized by a congenital anomaly, with short lingual frenulum. There are two types of brakes lip, upper and lower. Both have identical characteristics, its structure is dynamic and modifiable, subject to changes in shape, size and position throughout the different stages of growth and development. This work aims a brief literature review, taking into account the opinion of the authors on etiology, age, limitations and correct brake indication for surgery. We conclude that the frenectomy is an effective technique in removing abnormal brakes and may vary somewhat depending on the extension, insertion and degree of involvement of the brake. For a correct indication of surgery is required the evaluation of professionals from different areas so that a correct treatment plan is drawn.

**KEYWORDS:** Lingual frenum, labial frenum, surgical procedures, minor.

### 1. INTRODUÇÃO

Os freios são estruturas dinâmicas sujeitas a variações na forma, tamanho e posição durante os diferentes estágios de crescimento do indivíduo. Freios labiais possuem a função de limitar os movimentos dos lábios, promovendo a estabilização da linha média e impedindo a excessiva exposição da gengiva. E o freio lingual tem a função de limitar o movimento da língua para favorecer a deglutição, fala e fonação.

O freio é uma estrutura anatômica classificada em freio labial (médio maxilar ou mandibular, lateral maxilar ou mandibular) ou lingual que se pode tornar num problema quando a sua inserção cria impedimentos estruturais e dificuldades a vários níveis. Um freio labial anormal pode causar algumas anomalias ou problemas, tais como um diastema interincisal, problemas protéticos, doença periodontal relacionada com a retenção de alimentos, dificuldades na higiene oral e na mobilidade labial. Nas crianças deve-se tomar especial atenção ao diastema interincisivo que na maioria dos casos é auto-corrigido depois da erupção dos caninos maxilares. O termo anquiloglossia é utilizado para definir uma situação clínica de um freio lingual anormalmente curto ou uma língua fusionada no soalho da boca, que vulgarmente é designada de língua-presa. Esta condição tem uma maior incidência em recém-nascidos e pode afetar a amamentação. A anquiloglossia pode causar impedimentos na fala, na manutenção da higiene oral, problemas de comportamento potencializando a geração de constrangimento social durante a infância e adolescência<sup>1</sup>.

A constituição histológica do freio é no plano superficial um epitélio estratificado orto ou paraqueratinizado; no plano intermediário, tecido conjuntivo denso frouxo e no plano mais profundo e submucoso contém glândulas mucosas e vasos linfáticos. Devido a estas características, temos após as cirurgias, uma cicatrização onde o resultado final leva a área a apresentar pouca gengiva cerati-

nizada inserida, por isso associam a frenectomia a técnicas de enxertos gengivais. Os autores descrevem uma técnica em que o freio foi removido e em seguida foi colocado um enxerto gengival livre na área cirúrgica, pois após frenectomia há geralmente pouca quantidade de gengiva inserida remanescente. Para evitar a recidiva do freio e também, para aumentar a faixa de gengiva inserida, foi realizada a remoção de uma papila adjacente com uma incisão semelhante à técnica de gengivoplastia para ser utilizada como enxerto gengival livre. Esta é uma técnica viável e simples podendo ser uma alternativa que impeça a reinserção do freio próximo a área de gengiva marginal livre pós frenectomia<sup>2</sup>.

Os freios labiais e linguais são considerados estruturas normais da cavidade oral. No entanto, eles podem apresentar uma fixação de espessura fibrosa e / ou se localizam próximo do rebordo, interferindo, assim, com a adaptação adequada da prótese, resultando em instabilidade da dentadura inferior, retenção e insatisfação paciente. Os autores destacam a importância do exame clínico e plano de tratamento, que pode determinar a cirurgia pré-protética antes da confecção de uma nova prótese total convencional. A satisfação do paciente com próteses totais convencionais pode ser aumentada significativamente após frenectomia<sup>3</sup>.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica que se refere à frenectomia. Buscou-se artigos, dissertações e teses em língua portuguesa indexados em arquivos computadorizados como LILACS, AdSaude e SciELO. Utilizaram-se os seguintes descritores: Freio lingual, freio labial, procedimentos cirúrgicos menores.

Por tratar-se de uma revisão de literatura, este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### Freio labial

O freio labial é uma dobra de membrana mucosa que se insere nos lábios, bochecha, mucosa alveolar, gengiva e perióstio adjacente. Esta é uma das causas do diastema interincisal. Para solucionar este problema existem cirurgias mucogengivais como a frenectomia. Quanto à época de remoção do freio, há indicações para sua realização após os doze anos ou após a erupção dos caninos permanentes, ou em casos especiais, precocemente, na dentadura mista, como freio em forma de asa delta por ter envolvimento periodontal e funcional<sup>4</sup>.

Os freios labiais possuem a função de limitar os movimentos dos lábios, promovendo a estabilização da linha média e impedindo a excessiva exposição da gengiva. A frenectomia é um procedimento cirúrgico que objetiva a remoção do freio, permitindo tanto a movimen-

tação ortodôntica para o fechamento de diastemas, como a movimentação adequada da língua necessária às atividades funcionais. O correto é que ela seja realizada precocemente, assim que obtido o diagnóstico, prevenindo ou minimizando as implicações relacionadas ao mau posicionamento dentário e ao desenvolvimento muscular, que pode ser prejudicado. Além do tratamento cirúrgico, a complementação através de tratamento ortodôntico e fonoaudiológico muitas vezes são necessárias para restabelecer a fisiologia normal. Conclui-se que a frenectomia é uma técnica eficaz na correção de freios labiais anormais<sup>5</sup>.

O freio labial anormal pode causar limitações dos movimentos labiais, diastemas e insatisfação para o paciente. A frenectomia é um procedimento bastante seguro e previsível, mas pode causar deformações em casos restritos. A cirurgia clássica consiste na excisão completa do freio, tecido interdental e papila palatina, entretanto este procedimento pode frequentemente resultar numa situação estética desfavorável devido à ausência de uma quantidade de tecido conjuntivo adequada. Algumas técnicas cirúrgicas mucogengivais, como deslize lateral de retalho e enxerto gengival, tem sido propostas com o intuito de melhorar os resultados da remoção do freio. Os autores associaram o enxerto gengival livre em Y, devido à necessidade de se estender a área recoberta pelo tecido até a papila interdental e com isso evitar uma depressão na região que poderia prejudicar a cicatrização, à frenectomia, possibilitando uma adequada quantidade de gengiva ceratinizada e estética favorável para o paciente<sup>6</sup>.

A técnica de frenectomia associada ao enxerto gengival livre mantém a inserção do freio distante da gengiva marginal, promovendo aumento da gengiva ceratinizada, estética consistente, bem como promove nenhum dano da área doadora. No caso clínico estudado a associação do enxerto gengival livre à frenectomia representou uma boa alternativa e com aumento da gengiva ceratinizada inserida na área proporcionou uma melhor higienização e conforto para o paciente<sup>7</sup>.

Foi realizada uma pesquisa para verificar a prevalência do tipo de inserção e morfologia do freio labial superior e inferior em 261 pacientes, de ambos os sexos, entre dezoito a setenta e dois anos de idade. Para registrar estas variáveis os pacientes foram submetidos ao exame clínico através do método de inspeção visual, seguido da distensão dos lábios para melhor visualização das características analisadas. Os resultados demonstram que de todos os pacientes examinados, 60,9% apresentaram inserção do tipo "mucosa" no freio superior e 87,0% apresentaram este tipo de inserção no freio inferior; a morfologia mais prevalente na amostra foi o tipo "simples" com 97,3% para o freio labial inferior e 79,3% para o superior, e houve associação significativa entre o sexo e o tipo de inserção do freio labial inferior. Pelo

estudo, conclui-se que o tipo de inserção e morfologia do freio labial apresentou-se na sua maioria nos padrões de normalidade<sup>8</sup>.

Em um relato de caso de uma paciente de 10 anos, o motivo para a intervenção cirúrgica foi à presença de freio labial superior fibroso, que, caso fosse mantido, não permitiria a estabilidade do caso após o fechamento do espaço interincisivo. Além disso, não havia espaço suficiente para erupção do incisivo lateral superior esquerdo. A frenectomia foi o tratamento que propiciou o reposicionamento e uma nova inserção para o freio labial, deixando que, com o desenvolvimento da oclusão, ocorresse o fechamento do diastema. A eficácia do tratamento pôde ser observada, pois ocorreu fechamento do diastema interincisivo mediano, erupção do incisivo lateral permanente e ausência de recidiva<sup>9</sup>.

O freio labial hipertrófico pode dificultar a higienização, restringir os movimentos de lábio, possibilitar acúmulo de placa bacteriana e prejudicar a fonética. Foi realizada a cirurgia de frenectomia em um paciente de nove anos de idade, na fase do patinho feio, apresentando freio labial superior hipertrófico associado a diastema interincisivo. Neste caso a eficácia do tratamento pôde ser observada, pois ocorreu fechamento do diastema interincisivo mediano, erupção do incisivo lateral permanente e ausência de recidiva<sup>10</sup>.

### Freio Lingual

Para verificar a influência do freio lingual curto na fala e definir a necessidade de intervenção cirúrgica para tal aspecto, foram avaliados 21 indivíduos com freio lingual curto entre sete e cinquenta anos de idade, de ambos os gêneros. Os achados mostraram que nenhum dos casos apresentou queixas quanto à alimentação; 19,0% de queixa de fala foram relacionadas à articulação; 33,1% de queixas relacionadas a habilidades específicas que envolvem movimento da língua, com maior frequência para lamber sorvete; Em relação à fala 57,1% apresentaram distúrbios articulatorios decorrentes de alterações dento-oclusais e à disfunção velofaríngea. Nenhum dos casos apresentou alterações de fala relacionadas ao freio lingual curto. Apesar dessas restrições não houve necessidade de intervenção cirúrgica na maioria dos casos<sup>11</sup>.

Em um estudo onde foi verificada a prevalência do freio lingual alterado e suas implicações na fala, 260 crianças, entre seis e doze anos de idade foram avaliadas por três fonoaudiólogas. Os freios foram classificados por meio de inspeção visual, medidas empregando-se paquímetro e avaliação da tensão, mobilidade e posicionamento da língua. Foram consideradas crianças com alteração de freio aquelas que apresentaram alteração em todas etapas da avaliação. Nos casos de classificação de freio alterado, a fala foi avaliada. Dos indivíduos com freio alterado, 34 (72 %) apresentaram alteração de fala.

A prevalência de alteração na fala foi maior no freio curto e anteriorizado (85%), seguido pelo curto (75%) e pelo anteriorizado (58%). Foi verificada uma prevalência de 18% de alteração no freio lingual dentre os escolares avaliados, sem diferença entre os sexos. O freio curto predomina sobre os demais tipos, porém o curto e anteriorizado apresentam maiores implicações na fala. As características de fala mais comuns nestes casos são distorção e articulação trancada<sup>12</sup>.

Em uma revisão bibliográfica foi possível observar que existe grande controvérsia quanto à execução da frenectomia lingual e as suas verdadeiras contribuições para a melhoria das funções da língua e uma maior ponderação quanto à execução da frenectomia labial, pois existem diferentes opiniões devido à idade ideal e a sua conciliação com o tratamento ortodôntico. Existem muitas contradições, mas em muitas pesquisas estudadas pelo autor esta pode estar justificada devido a problemas na pronúncia de certas letras, que podem ser originados devido às limitações de certos movimentos articulatorios. Também na fase de amamentação estudos comprovam que com uma anquiloglossia significativa, a frenectomia facilitava a transferência do leite para o bebê, em outros ainda era referida a melhoria significativa nos problemas e patologias sentidas pela mãe, tanto ao nível do mamilo como da mama. Existe assim uma necessidade de fazer o diagnóstico recorrendo a uma avaliação multidisciplinar<sup>13</sup>.

Foi realizada uma comparação entre a classificação e a conduta dos profissionais das áreas de fonoaudiologia, odontologia e otorrinolaringologia quanto ao freio lingual. Participaram dessa pesquisa noventa profissionais divididos em três grupos: trinta fonoaudiólogos, trinta odontólogos e trinta otorrinolaringologistas que responderam a dois protocolos, contendo quatro imagens de freios linguais, sendo classificados como normal ou alterado. Quando a opção foi por alterado, foi indicada a conduta: cirúrgica, fonoterapia ou cirúrgica e fonoterapia. Também classificaram os freios de acordo com o tipo de inserção: normal, com inserção anteriorizada, curto ou curto com inserção anteriorizada. Com relação à caracterização de freios linguais como normais ou alterados, verificou-se que a maioria dos profissionais teve opiniões semelhantes, caracterizando o freio normal como tal e o anteriorizado, o curto e o curto com inserção anteriorizada, como alterados. Com relação à conduta dos freios considerados alterados, a maioria dos odontólogos e otorrinolaringologistas, concordaram com a cirúrgica para todas as alterações dos freios. Para a maioria dos fonoaudiólogos, a conduta para o freio anteriorizado foi à fonoterapia e para os freios curto e curtos com inserção anteriorizada indicaram cirurgia seguida de fonoterapia. Quanto à classificação de acordo com o tipo de inserção, a opinião da maioria, foi coincidente nas três categorias profissionais. Os achados da pesquisa

mostraram coincidência na caracterização e na classificação dos freios linguais pelos profissionais das três áreas. Ocorreu divergência no que se referiu à conduta, cirúrgica com fonoterapia ou somente cirúrgica, para freio curto e o curto com inserção anteriorizada<sup>14</sup>.

As mudanças ocorridas após a frenectomia com relação à mobilidade e funções da língua foram avaliadas em um estudo onde participaram 53 pessoas, as quais nunca haviam se submetido à fonoterapia ou a cirurgia do freio. Foi encontrada alteração em dez pacientes, que foram encaminhados para frenectomia. Um protocolo com escores específicos para avaliação do freio lingual foi utilizado para avaliar os sujeitos com evidências de alteração neste aspecto. Foi encontrada alteração em dez indivíduos, que foram encaminhados a um otorrinolaringologista para frenectomia. Após a cirurgia, esses indivíduos foram reavaliados pelo fonoaudiólogo utilizando-se o mesmo protocolo. Trinta dias após a cirurgia, os mesmos apresentaram a forma da ponta da língua modificada, fechamento labial assim como os movimentos melhorados. A frenectomia foi eficiente para melhorar a mobilidade e a postura da língua, assim como suas funções, incluindo a produção da fala<sup>15</sup>.

#### **Laser associado à frenectomia**

O laser cirúrgico vem sendo empregado frequentemente nas diversas especialidades odontológicas. Foi realizado um relato de caso de frenectomia lingual e labial, onde foi utilizado o laser Nd:YAP, em um paciente com cinco anos de idade, visando alcançar melhores condições trans e pós-operatórias. Foi possível observar que independentemente do tipo de aparelho, o laser cirúrgico é um recurso terapêutico promissor que pode ser instituído na cavidade bucal para diferentes necessidades. Foi observado que na frenectomia convencional, pode haver complicações que foram minimizadas com o emprego do laser terapêutico de baixa potência<sup>16</sup>.

A Técnica a laser é uma terapia inovadora, segura e eficaz para frenectomia em crianças e adolescentes. Normalmente, após frenectomia a laser, os sintomas pós-operatórios e de recidiva estão ausentes. Uma intervenção precoce é aconselhável para reduzir o aparecimento de alterações correlacionadas com a anquiloglossia. Uma abordagem multidisciplinar para o problema é aconselhável, em colaboração com o ortodontista, fisioterapeuta e fonoaudiólogo, para melhor resolver o problema<sup>17</sup>.

Este trabalho teve como objetivo revisar na literatura, os estudos mais recentes sobre frenectomia e suas principais indicações.

#### **4. DISCUSSÃO**

A relação que existe entre o freio lingual curto e alterações na fala foi desmistificada. E é de suma importância um diagnóstico correto e um plano de tratamento

realizado por uma equipe multidisciplinar a fim de evitar a indicação de frenectomia de maneira desnecessária e sim com sua finalidade bem definida<sup>11</sup>. Em contrapartida alguns estudiosos defendem que a fixação do freio lingual pode repercutir na mobilidade e em realizar algumas funções estomatognáticas. Como a fala é uma das funções estomatognáticas, há uma correlação entre a fixação do freio e alterações de fala<sup>12</sup>.

Estudos mais elaborados são necessários para que todos os profissionais, que avaliam o problema do freio, pudessem classificar, assim como indicar condutas semelhantes. O freio além de comprometer a estética e o tratamento ortodôntico também prejudica a fonética. Devido a todas as limitações em que freio hipertrófico pode resultar, os autores afirmam que os pacientes submetidos à cirurgia na maioria dos casos precisam de acompanhamento de uma equipe multidisciplinar<sup>14,4</sup>.

O exame clínico e plano de tratamento, são os principais fatores que podem determinar a cirurgia pré-protética antes da confecção de uma prótese. A satisfação do paciente com próteses foi aumentada significativamente, em seus estudos, após a frenectomia<sup>3</sup>.

A frenectomia pode resultar numa situação estética desfavorável devido à ausência de tecido conjuntivo adequado, por isso defende o uso de um enxerto gengival, com o intuito de corrigir e melhorar os resultados da remoção do freio. E a cicatrização após a cirurgia ocasiona uma área com pouca gengiva ceratinizada inserida, o que pode predispor ao acúmulo de placa bacteriana e possibilitar a recidiva do freio. Os resultados dos estudos associados a frenectomia ao enxerto gengival livre apresentou uma boa alternativa, proporcionando melhor higienização e conforto para os pacientes<sup>6,7</sup>.

A cirurgia realizada por si só sem associação com enxerto gengival já oferece muita melhoria ao paciente, inclusive melhorias na fala e fechamento de diastemas. Quando indicada corretamente, ajuda a melhorar a postura e os movimentos da língua, as funções orais, a postura de lábios, e a comunicação oral<sup>10,15</sup>.

O diastema entre os incisivos centrais superiores pode ser causa ou consequência de um freio labial com inserção ao nível da papila palatina. Porém não um consenso sobre a melhor época de oportunidade cirúrgica. Sendo necessário conhecer as causas etiológicas do diastema antes de relacioná-lo com o freio labial superior. Quanto à idade correta afirma que há uma forte tendência de se indicar a frenectomia por volta dos doze anos de idade ou após a erupção dos caninos permanentes. Caso haja relação do diastema com o freio alterado a intervenção precoce na denteição mista é indicada<sup>9,4</sup>.

A técnica de frenectomia com o enxerto gengival é viável e simples para remoção do freio. O aumento da área ceratinizada impede a reinserção próxima à área de gengiva marginal possibilitando um resultado estético favorável para manter a forma e volume dos tecidos

gingivais<sup>2,5</sup>.

A utilização do laser, independentemente de qualquer aparelho utilizado, é um recurso promissor que pode ser instituído na cavidade bucal para diversas necessidades. Sendo uma boa alternativa aos pacientes apresentam níveis mais elevados de satisfação, o pós-operatório é menos doloroso e surgem menos complicações em nível de fala e mastigação. Sendo uma terapia inovadora, segura e eficaz para frenectomia em crianças e adolescentes. Normalmente, após frenectomia a laser, não há recidiva<sup>1,16,17</sup>.

Quanto à associação do freio alterado com o sexo do paciente, não constatou diferença significativa quando analisada a inserção do freio labial superior, contrariamente, no freio labial inferior com inserção na “mucosa” o percentual foi mais elevado para o masculino<sup>8</sup>.

Há necessidade de se fazer o diagnóstico recorrendo a uma avaliação multidisciplinar e ainda são necessários mais estudos sobre a verdadeira necessidade da frenectomia bem como a escolha da melhor técnica, pois ainda existem muitas opiniões divergentes<sup>13</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

Por vezes é complicado diagnosticar a necessidade de frenectomia, pois as várias definições de anquiloglossia, pesquisas sobre esta e a necessidade de remoção do freio, parcial ou total, nem sempre são justificadas. A frenectomia é uma técnica eficaz na remoção de freios anormais e podendo sofrer variações, segundo a extensão, inserção e grau de envolvimento do freio.

Na literatura revisada puderam-se observar opiniões contraditórias entre os autores, porém todos concordam que para uma indicação correta de frenectomia é necessária avaliação de profissionais de diferentes áreas para que um correto plano de tratamento seja traçado.

Conclui-se que a integralidade, entre os profissionais de saúde, é imprescindível nesse caso para uma correta conduta clínica. Viabilizando sempre o bem estar do paciente.

## REFERÊNCIAS

- [1] Viera JIMP. Tecnologia Laser em Medicina Dentária – Frenectomia em Foco. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2012.
- [2] Kina JR, Luvizuto ER, Macedo APA, Kina M. Frenectomia com enxerto gengival livre: caso clinico. Revista Odontológica de Araçatuba. 2005; 26(1):61-4.
- [3] Al Jabbari YS. Frenectomy for improvement of a problematic conventional maxillary complete denture in an elderly patient: a case report. J Adv Prosthodont. 2011; 3(4):236-9. doi: 10.4047/jap.2011.3.4.236.
- [4] Casarin RC. Freio labial superior: Diagnóstico Cirúrgico. Passo Fundo, 2009.
- [5] Hass E. A relação entre frenectomia e Diastemas. Caderno de Odontologia, Universidade do Paraná, 2010.
- [6] Nogueira Filho GR, Benatti BB, Casati MZ, Nociti FHJ. Frenectomia associada ao enxerto gengival livre. RGO, P. Alegre. 2005; 53(2):85-164.
- [7] Neiva TGG, Ferreira DCD, Maia BGF, Blatt M, Nogueira Filho GR, Tunes UR. Técnica de frenectomia associada a enxerto de mucosa mastigatória: relato de caso clínico. Rev. Dental Press Periodontia Implantol. Maringá. 2008; 2(1):31-6.
- [8] Gusmão ES. Inserção e morfologia dos freios labiais. Odontologia. Clín.-Científica. Recife, 2009; 8(2):133-9.
- [9] Cavalcante JA, Xavier P, Mello-Moura ACV, Alencar CJF, Imperato JCP. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes no período intertransitório a dentição mista - relato de caso. Rev Inst Ciência Saúde, 2009; 27(3):290-4.
- [10] Macedo MP, Castro BS, Penido SMMO, Penido CVRS. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. RFO, Passo Fundo. 2012; 17(3):332-5.
- [11] Farah ACAS, Brandão GR, Rodrigues LCB. Frênulo da língua curto em indivíduos com fissura labiopalatina. Sa-lusvita, Bauru. 2009; 28(1):7-20.
- [12] Braga LAS, Silva J, Pantuzzo CL, Motta AR. Prevalência de alterações no frênulo lingual e suas implicações na fala de escolares. Revista CEFAC. 2009; 11(Supl3):378-90.
- [13] Leal RAS. Frenectomia lingual e labial em Odontopediatria. Portugal, 2010.
- [14] Brito SF, Marchesan IQ, Bosco CM, Carrilho ACA, Rehder MI. Frênulo lingual: Classificação e conduta segundo a ótica fonoaudiológica, odontológica e otorrinolaringológica. Rev CEFAC, São Paulo. 2008; 10(3):343-51.
- [15] Marchesan IQ, Martinelli RLC, Gusmão RJ. Frênulo lingual: modificações após frenectomia. J Soc Bras Fonoaudiol. 2012; 24(4):409-12.
- [16] Santos ESR, Imperato JCP, Adde CA, Moreira LA, Pedron IG. Frenectomia a Laser (Nd: YAP) em Odontopediatria. Revista Odonto. São Bernardo do Campo, SP, Metodista. 2007; 15(29).
- [17] Olivi G, Signore A, Olivi M, Genovese MD. Lingual frenectomy: functional evaluation and new therapeutic approach. Eur J Paediatr Dent. 2012; 13(2):101-6.

