





# ASPECTOS ANATÔMICOS E FUNCIONAIS DA LÍNGUA APÓS FRENECTOMIA EM GEMELARES: RELATO DE CASOS CLÍNICOS

Anatomic and functional aspects of the tongue after frenectomy in twin: clinical cases report

 Gabriela Rinaldi<sup>a</sup>,  Bárbara de Lavra Pinto Aleixo<sup>a</sup>,  Mônica Carminatti<sup>a</sup>,  
 Erissandra Gomes<sup>a</sup>,  Fernando Borba de Araújo<sup>a</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Relatar dois casos clínicos de alteração de frênulo lingual em gêmeos, com 10 anos de idade, ambas do sexo feminino, avaliadas nos aspectos anatômicos e funcionais da língua antes e 15 dias após a frenectomia.

**Relato de casos:** Inicialmente, o odontopediatra realizou a anamnese com a mãe. Em seguida, as participantes foram submetidas à avaliação clínica odontológica e, posteriormente, foi realizada a avaliação fonoaudiológica do frênulo lingual. A avaliação fonoaudiológica foi realizada por meio do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua, que foi aplicado antes e 15 dias após a frenectomia. As duas participantes apresentaram melhor desempenho em provas anatômicas após o procedimento cirúrgico. Entretanto, algumas alterações, principalmente ao elevar a língua, continuaram sendo observadas em uma das pacientes 15 dias após a frenectomia. Ademais, as duas participantes passaram a executar a maioria dos movimentos de língua com maior precisão. No que se refere à fala, somente a participante que apresentava um maior número de alterações fonéticas anteriores, permaneceu com algumas alterações na fala decorridos 15 dias da cirurgia. **Discussão:** Algumas dificuldades envolvendo mobilidade da língua e alterações na fala podem persistir após a realização da cirurgia, indicando a necessidade de intervenção fonoaudiológica específica. **Conclusão:** Ambos os casos apresentaram melhora no desempenho tanto nas provas anatômicas quanto funcionais após a frenectomia.

**Palavras-chave:** Anquiloglossia. Cirurgia bucal. Distúrbios da fala. Transtornos da articulação. Relatos de casos.

## ABSTRACT

**Aim:** to report two clinical cases of alteration of the lingual frenulum in twins, aged 10 years, both female, evaluated in the anatomical and functional aspects of the tongue before and 15 days after the frenectomy. **Case reports:** Initially, the paediatric dentistry performed the anamnesis with the mother. Then, the participants were submitted to a dental clinical evaluation and, subsequently, the speech language pathologist evaluation of the lingual frenulum was performed. The speech language pathologist assessment was performed using the Tongue Frenulum Evaluation Protocol, which was applied before and 15 days after the frenectomy. Both participants performed better in anatomical tests after the surgical procedure. However, some changes, especially when elevating the tongue, continued to be observed in one of the patients 15 days after the frenectomy. In addition, the two participants started to perform most of the tongue movements with greater precision. About speech, only the participant who had a greater number of previous phonetic changes, remained with some speech disorders after 15 days of surgery. **Discussion:** Some difficulties involving mobility of the tongue and changes in speech may persist after surgery, indicating the need for specific speech therapy intervention. **Conclusion:** Both cases showed improvement in performance both in anatomical and functional tests after frenectomy.

**Keywords:** Ankyloglossia. Surgery, oral. Speech disorders. Articulation disorders. Case reports.

<sup>a</sup> Faculty of Dentistry, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.

**Autora de correspondência:** Bárbara de Lavra Pinto Aleixo - E-mail: barbaradlp@gmail.com

**Data de envio:** 17/05/2021 **Data de aceite:** 23/08/2021



## INTRODUÇÃO

A alteração do frênulo lingual, denominada anquiloglossia, ocorre devido a uma falha na embriogênese da apoptose celular entre o assoalho da boca e a língua<sup>1</sup>. A prevalência desta anomalia varia entre 0,1 e 18%<sup>2,3</sup>. Sabe-se que existem componentes genéticos envolvidos na transmissão e manifestação, mas a exata etiopatogenia da anquiloglossia é desconhecida<sup>2</sup>. A anquiloglossia causa alterações na fixação e/ou na extensão do frênulo lingual. Esta variação anatômica da morfologia do frênulo pode causar limitação na mobilidade da língua<sup>4</sup>.

Quando a língua apresenta mobilidade limitada, as funções que esta exerce poderão estar prejudicadas<sup>5-9</sup>. Os sinais e sintomas mais comuns em casos de anquiloglossia são: imprecisão ou ineficácia dos movimentos isolados da língua; língua com postura no assoalho da boca; dificuldade para realizar movimentos com o ápice da língua; história de dificuldade na sucção durante a amamentação natural; mastigação ineficiente, deglutição com alteração por dificuldade de acoplamento da língua no palato duro e sintomas relacionados à fala<sup>3,7,9</sup>.

A avaliação clínica possibilita a compreensão dos diferentes aspectos do frênulo lingual e das regiões adjacentes, para poder diferenciar normalidade e alteração, bem como suas implicações nas funções orofaciais<sup>10</sup>. A avaliação fonoaudiológica dos aspectos morfológicos e funcionais da língua deve ser considerada na tomada de decisão quanto à conduta de tratamento. O tratamento cirúrgico para a anquiloglossia é indicado quando a mobilidade da língua ou as funções orais estão prejudicadas<sup>8,11</sup>. O procedimento mais comumente utilizado para o tratamento do frênulo lingual é a frenectomia. Esta técnica cirúrgica é definida como a excisão completa do frênulo lingual<sup>1</sup>.

Este estudo segue uma perspectiva diferenciada, uma vez que descreve relatos de casos clínicos de gemelares com anquiloglossia que realizaram a frenectomia e avaliação fonoaudiológica, não encontrados na literatura consultada. As observações em gemelares podem trazer informações relevantes sobre fatores genéticos e ambientais em determinadas características, visto que parecem apresentar características orais e de desenvolvimento diferentes<sup>12</sup>.

Tendo em vista a relevância da atuação conjunta da Fonoaudiologia e da Odontologia para o diagnóstico e tratamento clínico da anquiloglossia, o objetivo deste relato é descrever os aspectos anatômicos e funcionais da língua no momento pré-cirúrgico e no 15º dia após a frenectomia em gemelares.

## RELATO DE CASOS

Este estudo é um relato de caso de gemelares, sexo feminino, 10 anos de idade, nomeadas como P1 e P2, que foram atendidas no ambulatório de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As queixas principais, em ambos os casos, eram relacionadas à estética dos dentes devido a uma má oclusão e à alteração na mobilidade da língua. Este relato faz parte de um estudo maior, aprovado pela Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde da UFRGS sob número 21471/2012. A responsável pelas pacientes autorizou o relato e assinou ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Inicialmente o odontopediatra realizou a anamnese com a mãe. Esta referiu a realização do aleitamento materno somente no primeiro mês de vida nos dois casos. De acordo com relato da responsável, as crianças não foram avaliadas por profissionais da saúde quanto ao frênulo lingual nos primeiros meses de vida. O uso de mamadeira e chupeta ocorreu até os nove anos de idade em ambos os casos. No momento da entrevista, as crianças apresentavam bom estado geral de saúde. Não foram relatadas dificuldades na mastigação e deglutição.

Conforme relato, as pacientes não haviam sido submetidas à fonoterapia e/ou à cirurgia do frênulo lingual.

Em seguida, as pacientes foram submetidas à avaliação clínica odontológica em cadeira e sob luz artificial. Foram observados, em ambos os casos, face simétrica, tipo facial dolicocefálico e arco dentário superior atrésico e protruído. Foi constatada distoclusão nos dois casos. Na avaliação clínica de tecidos moles, observou-se alteração nas inserções do frênulo lingual nas duas participantes (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Participante P1 realizando elevação da língua com a boca aberta, onde se observa limitação do movimento.



Figura 2: Participante P2 realizando elevação da língua com a boca aberta, onde se observa limitação do movimento.

As pacientes foram examinadas pela mesma fonoaudióloga que utilizou o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua<sup>10</sup>. A observação direta foi complementada pela análise posterior de imagens em vídeo e fotos, registrados a um metro de distância, momento em que a criança permaneceu sentada com os pés apoiados no chão e com a cabeça em posição habitual. O referido protocolo é composto por uma anamnese e um exame clínico, o qual é dividido em provas gerais e funcionais. Nas provas gerais foram avaliadas alterações na

elevação lingual, medida da abertura máxima da boca (AMB), medida da AMB com o ápice da língua tocando a papila incisiva, locais de fixação do frênulo e a classificação. Nas provas funcionais foi avaliada a mobilidade, a posição da língua durante o repouso e aspectos da fala (produção dos sons, abertura de boca, posição da língua, movimentos mandibulares, velocidade, precisão da fala como um todo e voz).

Para a realização das medidas de AMB, máxima distância interincisal, e AMB com o ápice da língua tocando a papila utilizou-se um paquímetro digital. Esse instrumento foi higienizado com detergente e álcool 70% a cada utilização. Para a avaliação dos aspectos abordados no exame clínico do protocolo<sup>10</sup> são utilizados escores, considera-se como zero a ausência de alteração, as alterações observadas são pontuadas com escore um ou dois, conforme a gravidade. De acordo com o protocolo utilizado, quanto a soma dos escores das provas gerais for igual ou maior que três, pode-se considerar o frênulo como alterado e, quando a soma das provas funcionais for igual ou maior que 25, pode-se considerar possível interferência do frênulo da língua nas funções orofaciais, incluindo a fala.

A decisão pela indicação de frenectomia<sup>1</sup> foi tomada somente após a aplicação do referido protocolo e discussão interdisciplinar entre os profissionais da Odontopediatria e Fonoaudiologia. As pacientes não foram submetidas à fonoterapia pré-operatória. Os procedimentos cirúrgicos foram realizados pelo mesmo odontopediatra no ambulatório de Odontopediatria da clínica-escola referida anteriormente. A técnica cirúrgica da frenectomia<sup>1</sup> foi realizada com anestesia regional e complementada com infiltrações na borda e ápice da língua. Na sequência, foi realizado o tracionamento da língua, utilizando agulha e fio de sutura, visando facilitar a visualização e secção do tecido, a qual foi realizada na região entre o processo alveolar inferior e o seu dorso. A secção do tecido do frênulo lingual foi realizada com lâmina de bisturi nº 15. Imediatamente após, foi realizada a divulsão das fibras verticais do músculo genioglosso com porta-agulha, determinando uma ferida cirúrgica em forma de losango. Nessa etapa, com o porta-agulha fechado foi atingida uma profundidade de cerca de 0,5 centímetros, seguida da abertura do porta-agulha e divulsão dos tecidos adjacentes. Neste momento, a elevação da língua, mesmo que passivamente, foi avaliada para verificar o movimento necessário para as funções orais, juntamente com o fonoaudiólogo. Diante da manutenção da limitação do movimento da língua, foi ampliada a divulsão tecidual. Por fim, foi conduzida a sutura da ferida cirúrgica pela técnica de ponto simples, com fio de seda e, posteriormente removida no sétimo dia após o procedimento cirúrgico.

Para a comparação da avaliação dos aspectos gerais (anatômicos) e funcionais da língua, incluindo as alterações na fala, as pacientes foram submetidas à aplicação do protocolo mencionado na avaliação pré-cirúrgica e no 15º dia após o procedimento pela mesma fonoaudióloga. A descrição dos aspectos gerais observados no momento pré-cirúrgico e no 15º dia pós-cirúrgico após a frenectomia são apresentados na Tabela 1. Os escores totais das participantes nas provas gerais da avaliação pré-cirúrgica permitiram, de acordo com critérios do protocolo<sup>10</sup> utilizado, classificar os frênuos com prejuízos anatômicos como alterados, mais especificamente como curtos e anteriorizados em ambos os casos. Nas provas gerais, relacionadas aos aspectos anatômicos, no pré-cirúrgico do P1 e P2, o escore total alcançado foi sete e seis pontos, respectivamente. No pós-cirúrgico, o escore alcançado foi dois no P1 e quatro no P2.

Tabela 1: Descrição das provas gerais do pré-cirúrgico e 15 dias após a frenectomia.

PROVAS GERAIS	P1		P2	
	PRÉ-CIRÚRGICO	PÓS-CIRÚRGICO	PRÉ-CIRÚRGICO	PÓS-CIRÚRGICO
<b>Alterações com elevação da língua</b>	Ápice da língua em formato de coração	Ápice da língua com formato retangular	Ápice da língua com formato retangular	Ápice da língua com formato retangular
<b>Score</b> Melhor resultado=0, pior=3	1	1	1	1
<b>Medida com AMB</b>	44,5	42,5	37,5	37,9
<b>Medida da AMB com o ápice da língua tocando na PI</b>	6,6	21,7	7,8	16,6
<b>Relação entre as medidas em Percentagem</b>	14,9	51,0	20,8	43,7
<b>Score</b> Maior ou igual a 50,1%=1, menor ou igual a 50%=0	1	0	1	1
<b>Fixação do frênilo no assoalho da boca</b>	Visível a partir da crista alveolar inferior	Visível a partir da crista alveolar inferior	Visível a partir da crista alveolar inferior	Visível a partir da crista alveolar inferior
<b>Fixação do frênilo na face inferior da língua</b>	No ápice	Na parte média	Entre parte média e ápice	Na parte média
<b>Score</b> Melhor resultado=0, pior=3	3	1	2	1
<b>Classificação clínica do frênulo lingual</b>	Alterado tipo curto e anteriorizado	Normal	Alterado tipo curto e anteriorizado	Normal
<b>Score</b> Melhor resultado=0, pior=2	2	0	2	1
<b>ESCORE TOTAL</b> Melhor resultado=0, pior=9	7	2	6	4

Legenda: P1 = Participante 1; P2 = Participante 2; AMB = Abertura Máxima da Boca; PI = Papila Incisiva

A descrição dos aspectos das provas funcionais no momento pré-cirúrgico e no 15º dia pós-cirúrgico são apresentados na Tabela 2. O escore total alcançado nas provas funcionais no pré-cirúrgico do P1 e do P2 foi de 17 e 14 pontos, respectivamente. No pós-cirúrgico, o escore alcançado foi oito no P1 e um no P2. As avaliações anteriores à cirurgia nos dois casos demonstraram uma possível interferência do frênulo em provas funcionais, incluindo a fala.

Tabela 2: Descrição das provas funcionais do pré-cirúrgico e 15 dias após a frenectomia.

PROVAS FUNCIONAIS	P1		P2	
	PRÉ-CIRÚRGICO	PÓS-CIRÚRGICO	PRÉ-CIRÚRGICO	PÓS-CIRÚRGICO
<b>Mobilidade de língua</b>	<b>Executa:</b> tocar LI com ápice <b>Executa aproximado:</b> protraír e retraír, tocar LS com ápice, sugar palato, tocar CLD, tocar CLE <b>Não executa:</b> vibrar ápice	<b>Executa:</b> tocar LI com ápice, protraír e retraír, tocar LS com ápice, tocar CLD, tocar CLE, sugar o palato <b>Executa aproximado:</b> vibrar ápice	<b>Executa:</b> tocar LI com ápice, tocar CLE, tocar CLD <b>Executa aproximado:</b> protraír e retraír, sugar o palato, vibrar ápice <b>Não executa:</b> tocar LS com ápice	<b>Executa:</b> tocar LI com ápice, protraír e retraír, tocar CLD, tocar CLE, vibrar o palato <b>Executa aproximado:</b> Tocar LS com ápice
<b>Escore – mobilidade</b> Melhor resultado=0, pior=16	7	1	5	1
<b>Posição da língua durante o repouso</b>	Não se vê (mantém boca fechada)	Não se vê (mantém boca fechada)	Não se vê (mantém boca fechada)	Não se vê (mantém boca fechada)
<b>Escore – posição língua</b> Melhor resultado=0, pior=4	0	0	0	0
<b>Fala</b>	Distorção de sons na fala informal, fala automática e nomeação de figuras	Distorção de sons na fala informal, fala automática e nomeação de figuras	Distorção de sons na fala informal, fala automática e nomeação de figuras	Fala sem distorção
<b>Escore – fala</b> Melhor resultado=0, pior=12	6	6	6	0
<b>Outras alterações observadas na fala</b>	Abertura de boca reduzida, posição da língua no assoalho, fala imprecisa, desvios para o lado esquerdo	Desvios para o lado esquerdo	Abertura de boca reduzida, posição da língua anteriorizada	Sem alterações

PROVAS FUNCIONAIS	P1		P2	
	PRÉ-CIRÚRGICO	PÓS-CIRÚRGICO	PRÉ-CIRÚRGICO	PÓS-CIRÚRGICO
<b>Escore – outros aspectos</b>	4	1	3	0
<b>Sons alterados</b>	[s], [z], {r} e todas as sílabas complexas com [r] e [l]	[s], [z], {r}	[s], [z]	Sem alterações
<b>ESCORE TOTAL PROVAS FUNCIONAIS</b> Melhor resultado=0, pior=40	17	8	14	1

Legenda: LI = Lábio Inferior; LS = Lábio Superior; PI = Papila Incisiva; CLD = Comissura Labial Direita; CLE = Comissura Labial Esquerda

Em função de alterações que permaneceram após 15 dias, as participantes foram reavaliadas cinco meses após a frenectomia. Mesmo não estando entre os objetivos deste estudo, deve-se ressaltar que a P2 deixou de apresentar dificuldades na elevação da língua após cinco meses. A P1 permaneceu com as mesmas alterações de fala observadas na avaliação realizada 15 dias após a cirurgia. Isso mostra que, para a correção de alterações fonéticas persistentes da fala, é necessário a realização de terapia fonoaudiológica. A terapia é indicada nos casos em que essas alterações continuam constituindo queixas por parte do paciente<sup>2</sup>.

## DISCUSSÃO

É descrito na literatura que o desenvolvimento da língua ocorre de forma simultânea e coordenada com o desenvolvimento mandibular, estando orientado por genes específicos, entretanto pouco se sabe da influência genética na prevalência de alterações na língua<sup>13</sup>. Sabe-se que os gêmeos monozigóticos compartilham os mesmos genes, enquanto os gêmeos heterozigotos compartilham metade de seus genes<sup>12</sup>. A importância desse estudo, em avaliar os gemelares, é verificar se as características seriam semelhantes ao avaliar o frênulo lingual e as alterações funcionais orais. O estudo sobre gêmeos é relevante na investigação das contribuições genéticas para características físicas e doenças, permitindo determinar a função da genética para o surgimento de uma determinada alteração em sujeitos que compartilham dos mesmos genes<sup>12</sup>.

O presente relato de casos demonstrou que podem ocorrer melhoras somente com a frenectomia, especialmente nos itens das provas gerais, as quais avaliam aspectos relacionados à anatomia e à elevação da língua. Uma revisão sistemática<sup>2</sup>, incluiu estudos que compararam aspectos relacionados à mobilidade de língua após o procedimento cirúrgico, assim como neste relato de casos, foi verificado o aumento da medida da AMB com o ápice da língua tocando a papila incisiva, bem como maior possibilidade de protrusão da língua. Deve-se ressaltar que, no presente relato, P2, embora tenha apresentado aumento da capacidade de elevar a língua 15 dias após a frenectomia, continuou apresentando o valor da porcentagem, referente à relação entre as medidas de AMB e AMB com a língua tocando a papila, menor que 50%, provavelmente relacionado a um movimento de elevação de língua

insuficiente. Uma pesquisa<sup>14</sup> observou que, decorridos 30 dias da realização da frenectomia, o melhor resultado foi para o movimento de protrusão e o pior para o de elevação de língua. Desta forma, pode-se inferir que, em alguns casos, principalmente os de maior gravidade, pode haver a necessidade de um tempo maior para a recuperação do movimento de elevação da língua. Para estes casos, exercícios de mobilidade de língua poderão ser indicados<sup>15</sup>.

As participantes deste relato continuaram apresentando alterações no ápice da língua 15 dias após a frenectomia. Este achado também sugere a necessidade de um tempo de recuperação superior a 15 dias. De acordo com estudo encontrado, existe associação entre formato da ponta da língua quadrada com os frênulos classificados como curto<sup>14</sup>. Os frênulos linguais classificados como anteriorizados tendem a apresentar maior ocorrência de ponta da língua com formato de coração<sup>16</sup>. No frênulo curto e anteriorizado, as duas situações podem ser encontradas<sup>7</sup>, o que está de acordo com resultados deste relato de casos.

Em relação às provas funcionais, as participantes apresentaram dificuldades para vibrar o ápice da língua e tocar lábio superior antes e após o procedimento cirúrgico. A dificuldade de sugar a língua no palato foi verificada somente antes frenectomia. Um estudo<sup>3</sup> refere que, em casos de frênulo curto e anteriorizado, a maior dificuldade ocorre nas praxias de elevação, sucção no palato e vibração de língua, corroborando achados desse relato. Como a participação da língua é considerada essencial na articulação da maioria dos fonemas consonantais, dificuldades na mobilidade da língua, principalmente da parte anterior, podem resultar em falhas na articulação de determinados sons<sup>3,7</sup>. Contudo, nem sempre os pacientes apresentam queixas relacionadas à fala, alguns conseguem realizar adaptações para a articulação de alguns sons, o que torna a fala aparentemente normal, porém a abertura da boca tende a ser reduzida<sup>9</sup> e pontos de articulação podem estar adaptados<sup>3,17</sup>.

No que se refere à fala, as participantes apresentavam, antes da frenectomia, distorções em alguns sons. Esses achados estão de acordo com resultados de outros estudos, os quais encontraram distorções envolvendo principalmente os sons [s], [z]<sup>3,15</sup> e [r]<sup>3,9,15</sup>, além de dificuldades envolvendo encontros consonantais com [r] e [l]<sup>9</sup>. A inserção anterior do frênulo lingual tende a limitar os movimentos da língua e, quanto mais anterior ela for, maior a possibilidade de ocorrência de alterações na fala<sup>3</sup>. A distorção ocorre em sons isolados e está relacionada ao posicionamento inadequado da língua durante a produção do som, isso ocorre quando o falante busca ajustes para tornar a fala mais inteligível. O ceceo anterior e os movimentos mandibulares excessivos de lateralização também podem ocorrer como compensações<sup>3,7</sup>. Desta forma, em casos de frênulo curto e anteriorizado, a cirurgia deve ser sempre indicada devido às implicações nas funções orofaciais e para evitar outras dificuldades, as quais podem gerar constrangimentos sociais<sup>3,17</sup>. A literatura refere que o ponto de fixação do frênulo na língua e no assoalho da boca não se modifica ao longo do tempo, bem como a sua constituição histológica não permite que se rompa espontaneamente ou seja alongado por meio de exercícios<sup>18</sup>.

Após a frenectomia, foi verificado que uma das participantes deixou de apresentar alterações na fala. A outra continuou apresentando distorção (desvios) nos fones [s] e [z] e a dorsalização do arquifonema {r}, entretanto, dificuldades com sílabas complexas não foram mais observadas. Assim como no estudo realizado, na literatura, existem casos relatados em que há normalização da fala somente com a realização do procedimento cirúrgico<sup>2,17</sup>, e outros em que são relatadas distorções persistentes<sup>9,17</sup>. As alterações tendem a persistir nos casos com maior interferência na fala e com um maior número de sons envolvidos antes do tratamento cirúrgico<sup>9,17</sup>.

Para os casos com persistência de alterações funcionais, a terapia fonoaudiológica é indicada<sup>2</sup>. Em casos de frênulo curto e anteriorizado com interferência na fala, não há indicação de fonoterapia anterior ao tratamento cirúrgico devido ao impedimento mecânico causado pela alteração do frênulo<sup>17</sup>. A avaliação de condições anatômicas e funcionais,



incluindo a fala, antes e após a frenectomia, é fundamental para o aumento das evidências científicas relacionadas a melhor conduta a ser adotada para indivíduos com alteração de frênulo lingual<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

A comparação entre as avaliações realizadas no momento pré-cirúrgico e no 15º dia após a frenectomia mostrou que as participantes apresentaram melhora no desempenho das provas gerais (anatômicas) e funcionais após a intervenção. Entretanto, algumas dificuldades envolvendo movimentos isolados e alterações fonéticas podem permanecer após a cirurgia. No que se refere à fala, os resultados deste estudo sugerem que, quando as alterações fonéticas anteriores são leves, é possível recuperar a funcionalidade da língua somente com a realização da frenectomia. No entanto, em casos com um maior prejuízo na fala, algumas alterações tendem a persistir após a realização da cirurgia, indicando a necessidade de intervenção fonoaudiológica específica.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Knox I. Tongue Tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. *Neoreviews*. 2010 Sep;11(9):e531-9.
2. Suter VG, Bornstein MM. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment. *J Periodontol*. 2009 Aug;80(8):1204-19.
3. Braga LAS, Silva J, Pantuzzo CL, Motta AR. Prevalência de alteração no frênulo lingual e suas implicações na fala de escolares. *Rev CEFAC*. 2009 Set;11 Supl 3:378-90.
4. Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat*. 2019 Jan; 32(6):749-61.
5. Nascimento IM, Silva LCS, Amaral MS, Motta AR, Furlan RMMM. Associação entre os aspectos da avaliação clínica da língua realizada em crianças. *Audiol Commun*. 2019 Jun;24:e2079.
6. Tsaousoglou P, Topouzellis N, Vouros I, Sculean A. Diagnosis and treatment of ankyloglossia: a narrative review and a report of three cases. *Quintessence Int*. 2016 Jun;47(6):523-34.
7. Marchesan IQ. Lingual frenulum: classification and speech interference. *Int J Orofacial Myology*. 2004 Nov;30:31-8.
8. Cuestas G, Demarchi V, Corvólan MPM, Razetti J, Boccio C. Tratamiento quirúrgico del frenillo lingual corto en niños. *Arch Argent Pediatr*. 2014 Jul;112(6):567-70.
9. Suzart DD, Carvalho ARR. Speech disorders related to alterations of the lingual frenulum in schoolchildren. *Rev CEFAC*. 2016 nov-dec; 18(6):1332-9.
10. Marchesan IQ. Protocolo de avaliação do frênulo da língua. *Rev CEFAC*. 2010 nov-dez;12(6):977-89.
11. Olivi G, Signore A, Olivi M, Genovese MD. Lingual frenectomy: functional evaluation and new therapeutical approach. *Eur J Paediatr Dent*. 2012 Jun;13(2):101-6.
12. Hersberger-Zurfluh MA, Papageorgiou SN, Motro M, Kantarci A, Will LA, Eliades T. Facial soft tissue growth in identical twins. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2018 Nov;154(5):683-92.
13. Parada C, Chai Y. Mandible and tongue development. *craniofacial development*. *Curr Top Dev Biol*. 2015 Oct;115:31-58.
14. Marchesan IQ. Frênulo lingual: proposta de avaliação quantitativa. *Rev CEFAC*. 2004 jul-set;6(3):288-93.
15. Ito Y, Shimizu T, Nakamura T, Takatama C. Effectiveness of tongue-tie division for speech disorder in children. *Pediatr Int*. 2015 Nov;57:222-6.

16. Lalakea ML, Messner AH. Ankyloglossia: does it matter? *Pediatr Clin North Am.* 2003 Apr;50(2):381-97.
17. Marchesan IQ, Martinelli RLC, Gusmão RJ. Frênulo lingual: modificações após frenectomia. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2012 Nov;24(4):409-12.
18. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Gusmão RJ, Rodrigues AC, Berretin-Felix G. Histological characteristics of altered human lingual frenulum. *Int J Pediatr Child Health.* 2014 Nov;2:5-9.