

Impacto da frenotomia na amamentação de bebês com anquiloglossia

Impacts of frenotomy on breastfeeding in infants with ankyloglossia

Ana Paula Dias Souto Schmitz e Eliana Rodrigues Biamino
Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil
Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)

RESUMO

Introdução: A anquiloglossia é uma alteração congênita caracterizada por um frênulo lingual curto ou espesso, capaz de limitar a mobilidade da língua e prejudicar sua funcionalidade. O diagnóstico precoce e a intervenção adequada são essenciais para prevenir o desmame precoce e garantir o desenvolvimento adequado do recém-nascido. **Objetivo:** Avaliar o impacto da frenotomia na amamentação de recém-nascidos com anquiloglossia e correlacionar os escores Protocolo de Bristol e Formulário de Observação da Mamada da UNICEF. **Métodos:** Estudo descritivo realizado com 23 díades de mãe-bebê atendidas na maternidade do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira" entre agosto de 2024 e agosto de 2025. Foram aplicados o Protocolo de Bristol para avaliação do frênulo e o Formulário de Observação da Mamada da UNICEF antes e um mês após a frenotomia. As análises estatísticas incluíram testes de Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e correlação de Spearman, com nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra foi composta majoritariamente por meninos (56,5%), com mediana de peso ao nascer de 3080 g. Todas as mães relataram alguma dificuldade na amamentação; As principais queixas foram relacionadas à pega (59,1%), à sucção (27,3%) e a afecções mamárias (13,6%). A frenotomia resultou em melhora significativa dos escores de Bristol (pré: mediana 3,43 → pós: 8; $p < 0,001$). Entretanto, não foi observada correlação significativa entre os dois instrumentos ($r = 0,148$; $p = 0,500$), sugerindo que não são preditores diretos um do outro. Também não houve correlação entre o tempo até a realização da frenotomia e o grau de melhora percebido pelas mães ($r = -0,24$; $p = 0,27$). **Conclusão:** A frenotomia demonstrou impacto positivo na amamentação, o que reforça a importância desse procedimento. Apesar disso, a ausência de correlação entre os escores dos protocolos de Bristol e UNICEF indica que eles não são ferramentas preditoras entre si.

Descritores: Aleitamento Materno; Frenectomia Oral; Anquiloglossia.

CORRESPONDÊNCIA:

Ana Paula Dias Souto Schmitz
E-MAIL: anaschmitz15.2@bahiana.edu.br
DATA DE SUBMISSÃO: 23/10/2025
DATA DE ACEITE: 16/04/2026

TRABALHO REALIZADO:

Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO SP.
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 3º Andar - Vila Clementino
CEP:04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

ABSTRACT

Introduction: Ankyloglossia is a congenital anomaly characterized by a short or thick lingual frenulum, which can limit tongue mobility and impair its functionality. Early diagnosis and appropriate intervention are essential to prevent early weaning and ensure proper development of the newborn. **Objective:** To evaluate the impact of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia and to correlate the scores of the Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) and the UNICEF Breastfeeding Observation Form. **Methods:** A descriptive study was conducted with 23 mother-infant dyads treated at the maternity unit of the Hospital dos Servidores do Estado de São Paulo between August 2024 and August 2025. The Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) and the UNICEF Breastfeeding Observation Form were applied before and one month after frenotomy. Statistical analyses included the Wilcoxon, Mann Whitney, and Kruskal-Wallis tests, as well as Spearman's correlation, with a significance level of $p < 0,05$. **Results:** The sample consisted mainly of male infants (56.5%), with a median birth weight of 3080 g. All mothers reported some degree of breastfeeding difficulty, with the main complaints related to latch (59.1%), sucking (27.3%), and breast conditions (13.6%). Frenotomy resulted in a significant improvement in Bristol scores (pre: median 3.43 → post: 8; $p < 0.001$) and in the UNICEF breastfeeding protocol (pre: 5 → post: 1; $p < 0.001$). However, no significant correlation was found between the two instruments ($r = 0.148$; $p = 0.500$), suggesting that they are not direct predictors of each other. There was also no correlation between the time elapsed until frenotomy and the degree of improvement perceived by mothers ($r = -0.24$; $p = 0.27$). **Conclusion:** Frenotomy demonstrated a positive impact on breastfeeding, reinforcing the importance of this procedure. Nevertheless, the lack of correlation between the Bristol and UNICEF scores indicates that these tools are not predictive of one another.

Keywords: Breastfeeding; Oral Frenectomy; Ankyloglossia.

A anquiloglossia é o encurtamento da porção lingual livre que pode ser representada por uma conexão curta e espessa até uma conexão mais alongada colocada anteriormente, entre as carúnculas linguais ou deslocada anteriormente até a crista alveolar inferior¹. Essa condição anatômica gera restrição de movimento da língua e tem prevalência de 4-16% de neonatos, com predileção por pacientes masculinos na proporção de 2,5:12.²

O frênulo lingual restritivo pode trazer adversidades à saúde da criança, interferindo na capacidade de ser amamentada, articular as palavras ou realizar habilidades mecânicas/sociais como lambe os lábios³. Há consenso na literatura acerca do efeito negativo de desequilíbrios funcionais causados pela anquiloglossia sobre o correto crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático, que pode associar-se a problemas oclusais e do desenvolvimento craniofacial.⁴

O diagnóstico correto e a intervenção precoce sobre essa condição são essenciais para evitar o desmame precoce e/ou o baixo ganho de peso que podem comprometer o desenvolvimento da criança⁵. Apesar da crescente atenção à anquiloglossia nos últimos anos, a ausência de padronização dos instrumentos diagnósticos nos estudos e na prática clínica constituem uma barreira para evidências científicas mais fidedignas e diagnóstico precoce em casos de sintomatologia mais limitada.⁶

Ao se considerar a relevância clínica da anquiloglossia e seu impacto no aleitamento materno, foi sancionada, em 2014, a lei brasileira que determina a aplicação de protocolos de avaliação do frênulo lingual em todos os recém-nascidos. Entre os instrumentos sugeridos, destaca-se o Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), amplamente utilizado por sua praticidade, embora ainda faltem estudos comparativos robustos que sustentem sua superioridade sobre outros protocolos⁷. O Protocolo de Martinelli et al. (2013), por sua vez, representa avanço ao integrar aspectos anatômicos e funcionais, mas permanece em processo de validação.⁸

A proposta do protocolo modificado de Martinelli et al. em 2014 foi um grande avanço para o diagnóstico da interferência do frênulo na função de sucção e deglutição, já que o mesmo correlaciona aspectos anatômicos e funcionais. A somatória desses aspectos propicia um diagnóstico correto e indicação de condutas assertivas, porém, esse protocolo ainda está em processo de validação e não foram encontrados protocolos já validados na literatura como ferramenta padrão-ouro de diagnóstico.⁸

O benefício e as indicações para realização do tratamento para a anquiloglossia também não são claros, dada a escassez de ensaios clínicos randomizados. O tratamento desta condição pode ser feito de maneira conservadora ou cirúrgica. O tratamento cirúrgico é indicado se houver restrição funcional significativa e/ou dificuldade persistente na amamentação.⁹

Uma das técnicas principais e mais realizada é a frenotomia: técnica mais simples, frequentemente indicada em recém-nascidos e lactentes. Dentre suas vantagens tem-se o baixo risco de efeitos adversos. É um procedimento de rápida realização, sangramento mínimo, cicatrização rápida e retorno imediato à amamentação. Em contrapartida apresenta maior possibilidade de recidiva se não houver movimentação adequada da língua no pós-operatório.¹⁰

Outra técnica descrita e bastante realizada é a frenulectomia que consiste em um procedimento mais amplo que envolve a remoção completa do frênulo lingual incluindo tecido fibroso subjacente. Como principal vantagem, esse procedimento reduz a probabilidade de recidiva, porém trata-se de uma abordagem mais invasiva, com maior risco de sangramento, dor e necessidade de anestesia.¹⁰

O esclarecimento desses fatores que perpassam pela dificuldade diagnóstica e abordagem terapêutica diversa é essencial para limitar a intervenção excessiva e, ao mesmo tempo, garantir que as crianças que se beneficiariam do tratamento da anquiloglossia sejam conduzidas em tempo hábil. Não há um consenso sobre a real indicação do tratamento cirúrgico, qual o momento

ou a técnica a ser realizada e, em sendo realizada, quais os impactos objetivos do procedimento no ganho de peso da criança, amamentação e prevenção de desmame precoce.⁹

Com base no exposto, fica evidente a importância de avaliar os impactos do tratamento da anquiloglossia, especialmente da frenotomia para a díade mãe-bebê e levar em conta aspectos que influenciam também no desenvolvimento neuropsicomotor infantil como ganho de peso, a curto e médio prazo, e continuação da amamentação.

OBJETIVOS

Objetivo Primário

Avaliar o impacto da frenotomia na amamentação por meio da melhora percentual referida pelas mães e pela comparação dos escores obtidos nos questionários Bristol e de Observação da Mamada da UNICEF antes e após um mês do procedimento.

Objetivo Secundário

Correlacionar os escores do Protocolo de Bristol com os resultados do Formulário de Observação da Mamada da UNICEF em recém-nascidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, com coleta prospectiva de dados primários.

Local do Estudo

O estudo foi realizado nos setores de neonatologia e maternidade do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira” de São Paulo (HSPE). Período de coleta de dados de agosto de 2024 a agosto de 2025.

Seleção da Amostra

A população-alvo é composta pelos pacientes nascidos no HSPE durante o período da coleta de

dados. A coleta de dados é realizada no alojamento conjunto da maternidade, em um momento propício tanto para as mães quanto para os recém-nascidos. Será obtida amostragem por conveniência.

Critérios de Inclusão

Crianças nascidas a termo na maternidade da Instituição, de parturientes sem complicações pós-parto, com idade entre um e 6 meses, acompanhadas no Ambulatório de Estomatologia do mesmo hospital devido à alteração no frênulo lingual associada à dificuldade na amamentação.

Critérios de Não Inclusão

Pacientes que não tiveram preenchidas todas as avaliações estabelecidas para o estudo, aqueles que tiverem diagnóstico de síndromes, malformação craniofacial, microcefalia, fissura labial, palatina ou ambas.

Coleta de Dados

Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados durante consultas. A primeira avaliação envolveu o Formulário de Observação e Avaliação da Mamada (OMS/UNICEF) (anexo A), que analisa aspectos como

Anexo A - Desfechos e complicações intraoperatórias e pós operatórias em pacientes submetidos a cirurgias para tratamento de otosclerose.













Quadro 1 - Formulário de Observação e Avaliação da mamada

Nome da Mãe:	Nome do bebê:
Situação Marital:	Idade gestacional:
Número de consultas de Pré Natal:	Peso ao nascer:
Data do parto:	Apgar 1º e 5º min de vida:
Tipo de parto:	Data da observação:
Sinais favoráveis à amamentação	Sinais de possível dificuldade
Observação geral da Mãe	
() Mãe parece saudável	() Mãe parece doente ou deprimida
() Mãe relaxada e confortável	() Mãe parece tensa e desconfortável
() Mamas parecem saudáveis	() Mamas avermelhadas, inchadas e/ou doloridas
() Mama bem apoiada, com dedos fora do mamilo	() Mama segurada com dedos na aréola
Posição do bebê	
() A cabeça e o corpo do bebê estão alinhados	() Pescoço/ cabeça do bebê girados ao mamar
() Bebê seguro próximo ao corpo da mãe	() Bebê não é seguro próximo ao corpo da mãe
() Bebê de frente para a mama, nariz para o mamilo	() Queixo e lábio inferior opostos ao mamilo
() Bebê apoiado	() Bebê sem estar apoiado
Pega	
() Mais aréola é vista acima do lábio superior do bebê	() Mais aréola é vista abaixo do lábio inferior do bebê
() A boca do bebê está bem aberta	() A boca do bebê não está bem aberta
() O lábio inferior está virado para fora	() Lábios voltados para frente ou virados para dentro
() O queixo do bebê toca a mama	() O queixo do bebê não toca a mama
Sucção	
() Sucções lentas e profundas com pausas	() Sucções rápidas e superficiais
() Bebê solta mama quando termina	() Mãe tira o bebê da mama
() Mãe percebe sinais do reflexo da ocitocina	() Sinais do reflexo da ocitocina não são percebidos
() Mamas parecem mais leves após a mamada	() Mamas parecem duras e brilhantes

Fonte: OMS/UNICEF; 1993.¹¹

observação materna, posição, pega e sucção e classifica os resultados em bom, regular ou ruim conforme o número de comportamentos desfavoráveis à amamentação¹². Uma reavaliação foi realizada cerca de um mês depois, com reforço das boas práticas de aleitamento. A avaliação do frênulo lingual foi feita por fonoaudiólogo utilizando o Protocolo de Bristol (BTAT), instrumento validado e recomendado pelo Ministério da Saúde (anexo B). O BTAT atribui pontuação de 0 a 8.

Anexo B - Protocolo Bristol de Avaliação da Língua

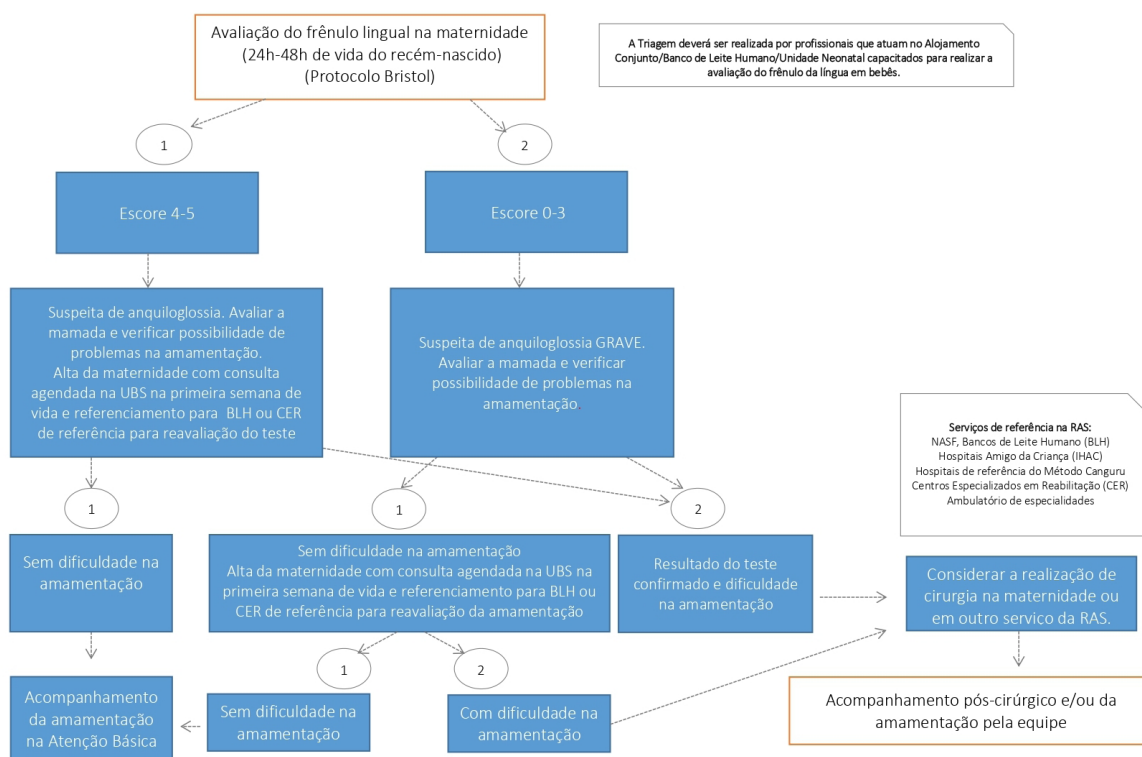
Aspectos avaliados	0	1	2	Escore
QUAL A APARÊNCIA DA PONTA DA LÍNGUA?	 Formato de coração	 Ligeira fenda/entalhada	 Arredondada	
ONDE O FRÊNULO DA LÍNGUA ESTÁ FIXADO NA GENGIVA/ ASSOALHO?	 Fixado na parte superior da margem gengival (topo)	 Fixado na face interna da gengiva (atrás)	 Fixado no assoalho da boca (meio)	
O QUANTO A LÍNGUA CONSEGUE SE ELEVAR (COM A BOCA ABERTA (DURANTE O CHORO)?	 Elevação mínima da língua	 Elevação apenas das bordas da língua em direção ao palato duro	 Elevação completa da língua em direção ao palato duro	
PROJEÇÃO DA LÍNGUA	 Ponta da língua ficada atrás da gengiva	 Ponta da língua ficada sobre a gengiva	 Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior	

* tradução do inglês para o português autorizada pela equipe de Bristol. Drs. Jenny Ingram e Alan Edmond.

Fonte: Ingram J, et al. 2015.¹³

Indica maior comprometimento funcional entre 0 e 3, necessidade de acompanhamento entre 4 e 5 e normalidade acima de 5. A decisão pela frenotomia seguiu o fluxograma do Ministério da Saúde (anexo C):

Anexo C - Fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde (RAS)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde.¹⁴

O procedimento foi indicado para bebês com escores Bristol de 0 a 3 e dificuldades de amamentação, e para casos 4-5 com persistência de dificuldades após acompanhamento. As frenotomias, realizadas ambulatorialmente por médica especialista, apresentaram baixo risco, rápida execução, ausência de necessidade de anestesia injetável e retorno imediato à amamentação, com reavaliação após sete dias.

Variáveis Clínicas e Demográficas

Pesquisou-se sexo, idade gestacional ao nascer, paridade da mãe, idade da realização da frenotomia, peso ao nascer, orientação de amamentação na maternidade, dificuldade ou não de amamentar, caracterização da dificuldade, grau em porcentagem de melhora da amamentação após frenotomia, necessidade de uso de bico de silicone, fissura ou vermelhidão das mamas, dor para amamentar, necessidade de complementação com fórmula alimentar infantil, redução ou

não da quantidade necessária da fórmula pós-procedimento, ganho de peso do bebê antes e após o procedimento, resultado numérico do questionário UNICEF de observação da amamentação, resultado numérico da escala de Bristol.

Plano de Análises

Os dados categóricos foram apresentados em números e percentuais, e os contínuos, como mediana e intervalo interquartil, após verificação da normalidade 11 pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Foram aplicados o teste qui-quadrado para associações entre variáveis categóricas, o teste t de Student para a idade, o teste de Wilcoxon para comparar escores pré e pós-frenotomia, o teste de Mann-Whitney para associações entre anquiloglossia e pontuação total do protocolo da mamada, e o teste de Kruskal-Wallis para intensidade da anquiloglossia. A correlação entre os escores do Bristol e do protocolo da mamada foi avaliada pelo coeficiente de Spearman. As análises

foram realizadas no software SPSS 23.0, adotando-se $p < 0,05$ como nível de significância.

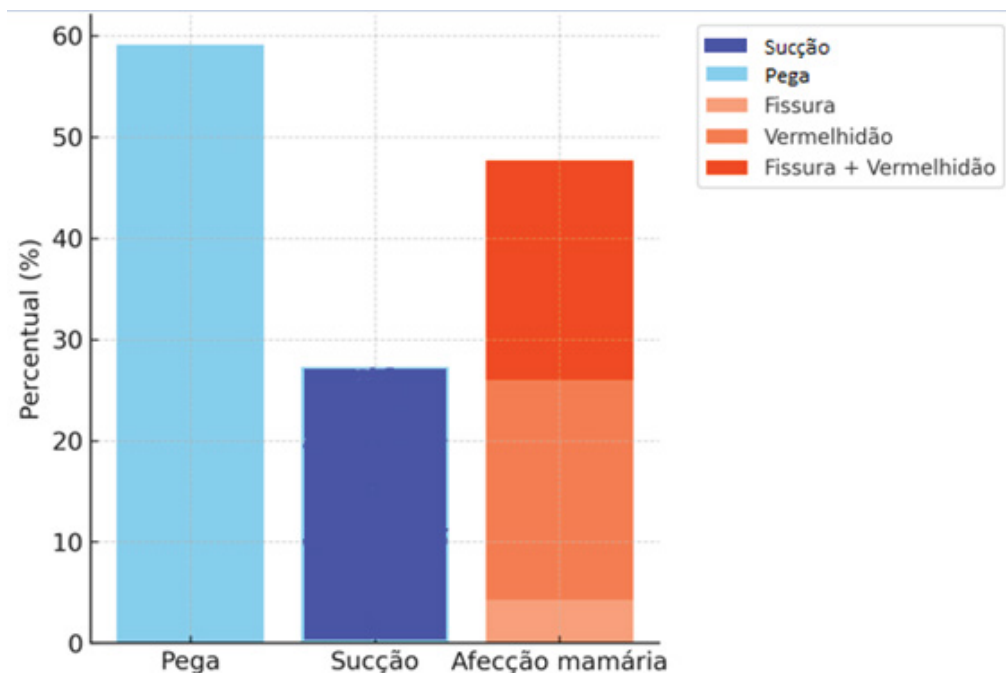
Considerações Éticas

O projeto foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado sob o Número do parecer 7.594.738. A coleta dos dados só foi iniciada após aprovação deste. O termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido de todos os participantes. Os pesquisadores se comprometeram com as recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 23 díades mãe-criança, em sua maioria composta por meninos (56,5% do total), com mediana de peso de 3080g ao nascer (IQ 2670-3240g). A paridade dessas pacientes apresentou mediana de 2 partos prévios (IQ 1-2). A maioria das mães (91,3%) recebeu orientação sobre amamentação na maternidade antes da alta. Apesar disso todas as 23 apresentaram alguma dificuldade para amamentar. A principal queixa das mães foi relacionada à pega (59,1%), porém também houve queixa relacionada à sucção (27,3%) e a afecções da mama (13,6%). Destas afecções, 21,7% em vermelhidão, 4,3% apenas fissuras e 21,7% apresentavam fissuras e vermelhidão conforme demonstrado na figura 1. 13% das mães necessitavam do uso do bico de silicone para conseguir amamentar e 43,5% da amostra total apresentavam dor, conforme mostra a Tabela 1.

Figura 1- Distribuição das principais queixas associadas à amamentação



A maioria das mães teve necessidade de complementar a amamentação com fórmula láctea (78,3%), e dentre as que complementavam, 30,4% notaram que houve redução da necessidade de complementação após a frenotomia. Apenas uma criança das 23 apresentava ganho de peso abaixo do esperado antes do procedimento e após o mesmo apresentou normalização desse parâmetro.

Tabela 1 – Características demográficas e clínicas da amostra

Variável	Valor
Número total de díades	23
Sexo masculino (%)	56,5
Peso ao nascer (g, mediana [IIQ])	3080 [2670–3240]
Paridade (mediana [IIQ])	2 [1–2]
Orientação sobre amamentação (%)	91,3
Uso de bico de silicone (%)	13
Dor ao amamentar (%)	43,5
Complementação com fórmula (%)	78,3
Redução da fórmula após frenotomia (%)	30,4

Todas as crianças passaram por avaliação e exame físico ao longo do acompanhamento. A idade média no momento da avaliação foi de aproximadamente 2,5 meses. A média do Bristol foi de 3,43 sendo que 47,8% das crianças apresentavam Bristol classificado como grave, ou seja, com pontuação menor ou igual à 3. Através da avaliação da amamentação observou-se que a mediana do valor total do questionário de observação da mamada da UNICEF foi de 5 (IQ 3-6) e a maioria dos pacientes apresentava pelo menos um critério classificado como desfavorável à amamentação, ou seja, pontuação maior ou igual a três de quatro perguntas realizadas dentro daquele critério (geral, posição, pega e sucção). A maior mediana foi encontrada nos critérios de pega e sucção (2 (IQ 1-3)).

A frenotomia foi realizada em todos os pacientes do estudo cumprindo os critérios de indicação do Ministério da Saúde. Após o procedimento as crianças mantiveram o acompanhamento e realizou-se nova avaliação em relação ao exame físico e à amamentação. Novo exame clínico e físico foi realizado com objetivo de acompanhamento e de comparação com o exame pré-procedimento conforme pode ser visto na figura 2. Durante o acompanhamento pós-procedimento apenas um paciente apresentou recidiva da anquiloglossia. Nenhum paciente apresentou reações adversas maiores como sangramento, dor no pós-operatório, irritabilidade ou outros.

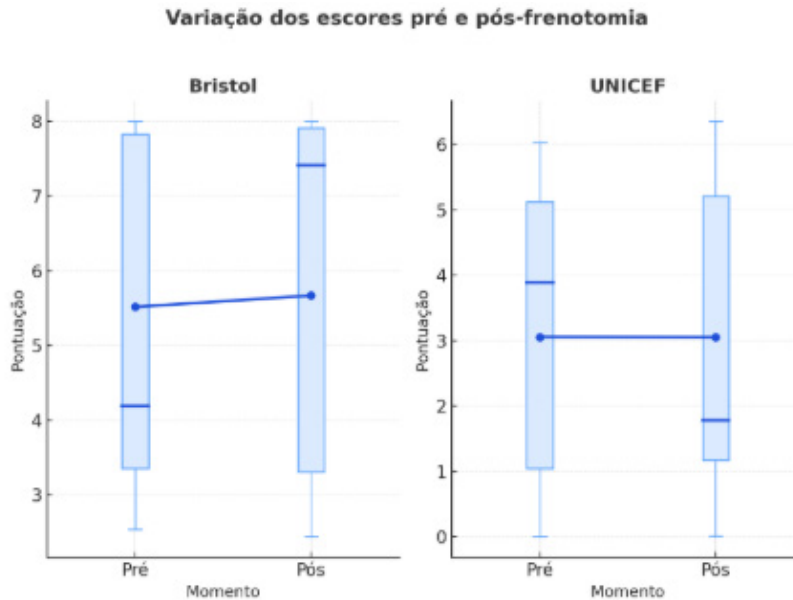


Figura 2 – Aspecto anatômico da língua antes (A) e após (B) frenotomia lingual. Observa-se restrição do movimento lingual antes do procedimento (A) e melhora da mobilidade e elevação da língua após a frenotomia (B).

Fonte: arquivo pessoal da autora (2025).

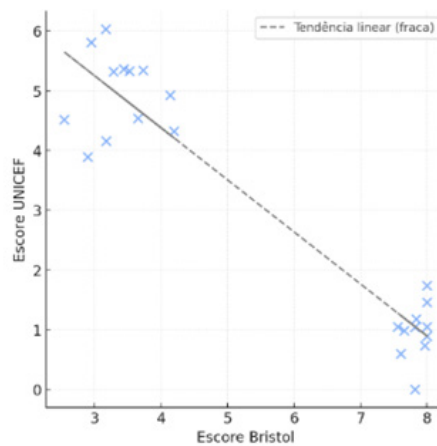
A mediana de melhora da EVA relatada pelas mães foi de 9 (IIQ 7-10). A escala Bristol apresentou mediana 8 (IQ 7-8) e o formulário da amamentação mediana 1 (IQ0-1). As variações individuais dos escores de Bristol e UNICEF demonstraram melhora consistente após a frenotomia, evidenciando o impacto positivo do procedimento na amamentação (Figura 3).

Figura 3 – Variação dos escores de Bristol e UNICEF antes e após a frenotomia



A comparação dos escores da escala de Bristol antes e após frenotomia demonstrou diferença estatisticamente significativa ($z=-4,234$; $p<0,001$), o que indica melhora após tal intervenção. De forma semelhante a pontuação do formulário de observação da mamada também apresentou diferença estatisticamente significativa entre os momentos pré e pós-procedimento ($z=-4,121$; $p<0,001$). Por outro lado, a correlação entre esses dois escores não foi estatisticamente significativa (índice de correlação=0,148; $p=0,500$). A intensidade de melhora em percentual não demonstrou correlação estatisticamente significativa entre as escalas de Bristol e o protocolo UNICEF conforme observado na figura 4.

Figura 4 – Correlação entre os escores de Bristol e formulário UNICEF de observação da amamentação



Variáveis correlacionadas	Coefficiente de Spearman (ρ)	Valor de p
Escore Bristol × Escore UNICEF	0,148	0,500

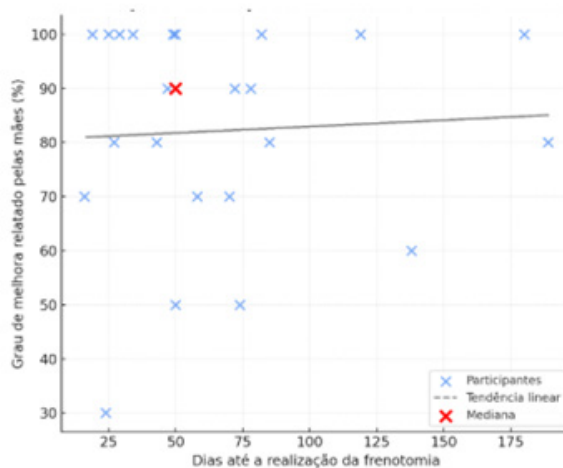
A análise de correlação entre o tempo decorrido até a realização da frenotomia e o grau de melhora na amamentação relatado pelas mães foi realizada utilizando o teste de Spearman.

O tempo médio entre o nascimento e a realização da frenotomia foi de 67,9 dias, com mediana de 50 dias (intervalo: 16–189 dias).

A análise demonstrou ausência de correlação estatisticamente significativa entre o tempo até a realização do procedimento e a melhora relatada ($\rho=-0,024$; $p=0,914$). O gráfico de dispersão (Figura 4) ilustra a distribuição dos dados que evidencia uma dispersão aleatória dos pontos e linha de tendência praticamente horizontal, o que reforça a inexistência de relação entre as variáveis.

Esses achados sugerem que, dentro do intervalo de tempo estudado, o momento em que a frenotomia foi realizada não interferiu significativamente na percepção de melhora da amamentação pelas mães. Assim, independentemente do número de dias até o procedimento, a maioria das participantes relatou melhora expressiva após a intervenção.

Figura 5 - Correlação entre o tempo até a frenotomia e melhora subjetiva relatada pelas mães em porcentagem.



Variáveis correlacionadas	Coefficiente de Spearman (ρ)	Valor de p
Dias até a frenotomia × Melhora relatada (%)	-0,024	0,914

DISCUSSÃO

Neste estudo foram observadas melhoras significativas do escore de Bristol e do escore de avaliação da amamentação da UNICEF após a frenotomia, o que reflete melhora na anatomia, função lingual e também na amamentação. Entretanto, não houve correlação estatisticamente significativa entre os dois escores, ou seja, anquiloglossia mais grave não é preditora de maior impacto na amamentação. Além disso, detectou-se que a realização precoce ou mais tardia da frenotomia não causa diferentes impactos na amamentação.

Os resultados estão alinhados com outros estudos prévios publicados em literatura que demonstram os benefícios subjetivos e objetivos da frenotomia sobre a amamentação. Em estudo prospectivo de Buryk et al. (2011)¹⁵, observou-se melhora significativa nos escores de avaliação da amamentação (LATCH) após frenotomia, com benefício percebido por 90% das mães nas primeiras 24 horas e 83% das mães em 14 dias. De modo semelhante, Geddes et al. (2008)¹⁶ também verificaram redução do escore de dor mamar e melhora da autoeficácia para amamentar após o procedimento, inclusive com melhora sustentada por 6 meses.

Em contraste com os achados deste estudo, alguns trabalhos apontam que realização precoce da frenotomia pode favorecer uma recuperação mais rápida da amamentação. Estudos observacionais como o de Ito et al. (2015)¹⁷ e O'shea et al. (2017)¹⁸ sugerem que intervenções realizadas nas primeiras semanas de vida podem facilitar a adaptação do lactente ao padrão correto de sucção, reduzir a dor materna e favorecer o aleitamento exclusivo. Apesar disso, o presente estudo indica que fator temporal, isoladamente, pode não ser determinante para o sucesso da amamentação pós-procedimento. Tal achado pode refletir a plasticidade funcional da língua nos primeiros meses de vida, que permite boa adaptação mesmo após correção tardia da restrição.

Outro aspecto relevante é a variabilidade anatômica e funcional da anquiloglossia. Nem todos os casos de frênulo lingual curto apresentam o mesmo nível de comprometimento funcional da amamentação. A severidade da restrição lingual pode não refletir diretamente na quantidade de impacto na amamentação. Resultados semelhantes foram descritos por Martinelli et al. (2014)¹⁹ e Marchesan et al. (2019)²⁰, que também não observaram relação consistente entre o grau anatômico da anquiloglossia e a dificuldade de amamentar ou magnitude da melhora clínica após o procedimento.

Além disso, o grau de melhora relatado pelas mães é uma medida subjetiva, influenciada por múltiplos fatores como dor, expectativa, experiência prévia, suporte recebido e acompanhamento pós-operatório. O acompanhamento multiprofissional, especialmente com fonoaudiólogos e consultores de amamentação, pode potencializar os resultados.

Os achados deste estudo também evidenciam a necessidade de criação e implementação de protocolos institucionais padronizados para o diagnóstico e manejo da anquiloglossia, elaborados de forma multiprofissional, com participação ativa da fonoaudiologia. Observou-se que a maior parte (78,3%) dos recém-nascidos avaliados no estudo recebeu alta hospitalar com amamentação complementada por fórmula, o que reflete a dificuldade no estabelecimento do aleitamento materno exclusivo ainda no período neonatal.

A adoção de protocolos institucionais que contemplem o acompanhamento conjunto do binômio mãe-criança, com reforço das boas práticas de amamentação e reavaliação pós-procedimento, tem potencial para reduzir o uso desnecessário de fórmulas, favorecer o aleitamento materno exclusivo e melhorar os desfechos nutricionais e de desenvolvimento infantil. Além disso, fluxos assistenciais bem estruturados contribuem para uniformizar condutas, aprimorar a qualidade do cuidado e gerar dados comparáveis que fortaleçam futuras pesquisas sobre o tema.

Do ponto de vista clínico, os resultados deste trabalho reforçam que a frenotomia é eficaz em melhorar a amamentação e aliviar sintomas maternos, ainda que realizada tardiamente. Essa constatação tem relevância prática, pois indica que o diagnóstico e a intervenção podem trazer benefícios mesmo após o período neonatal, especialmente quando há dificuldades persistentes na amamentação.

Em comparação com outras técnicas cirúrgicas a frenotomia se reafirmou, durante a realização deste estudo, como uma técnica ambulatorial e segura que não trouxe aos pacientes efeitos adversos maiores como sangramento ou dor. A amamentação pode ser retomada imediatamente após o procedimento, fato que ajuda na manutenção da amamentação exclusiva.

Entre as limitações deste estudo, destacam-se o tamanho amostral reduzido e o curto período de seguimento. Além disso, não foram considerados fatores de confusão, como apoio para amamentação e condições maternas associadas. Estudos futuros com amostras maiores e seguimento prolongado podem esclarecer com maior precisão o impacto da frenotomia nos desfechos de amamentação.

CONCLUSÃO

A frenotomia mostrou impacto positivo nos aspectos anatômicos e funcionais da amamentação, reforçando sua relevância no manejo das disfunções orais neonatais. Embora os escores dos protocolos de Bristol e da UNICEF não tenham apresentado correlação significativa, o achado destaca a necessidade de uma avaliação multidimensional da anquiloglossia, contemplando tanto fatores anatômicos quanto funcionais.

REFERÊNCIAS

1. Katchburian E, Arana V. *Histologia e embriologia oral: texto, atlas e correlações clínicas*. 3th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
2. Marcione ES, Coelho FG, Souza CB, França EC. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês. *Rev CEFAC*. 2016;18(5):1042–9.
3. Laske CA. A influência da deglutição no desenvolvimento da oclusão e da fala. Florianópolis, SC: UFSC; 2002.
4. Messner AH, Walsh J, Rosenfeld RM, Schwartz SR, Ishman SL, Baldassari C, et al. Declaração de Consenso Clínico: anquiloglossia em crianças. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020;162(5):597–611.
5. Pompéia LE, Ilinsky RS, Ortolani CL, Faltin Júnior K. A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. *RevPaul Pediatr*. 2017;35(2):216–21.
6. Fraga MR, Barreto KA, Lira TC, Menezes VA. Diagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos: existe diferença em função do instrumento de avaliação? *Codas*. 2021;33(1):e20190209.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Departamento de Saúde da Família e Comunidade. Coordenação – Geral da Saúde Bucal. Nota técnica Conjunta nº52/2023- Orientações sobre a avaliação do frênulo lingual em recém nascidos, tendo em vista sua potencial interferência sobre a amamentação. Brasília: Ministério da Saúde; 2023.
8. Martinelli RL, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Rev CEFAC*. 2013;15(3):599–610.
9. Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. *Pediatrics*. 2002;110(5):e63.
10. Khan MA, Akram S, Usman HB, Ali G. Comparison of frenulotomy versus frenulectomy in cases of ankyloglossia. *J Postgrad Med Inst*. 2018;32(2):198–200.
11. World Health Organization. Unicef. *Breastfeeding counselling: a training course*. Geneva: WHO/UNICEF; 1993.
12. Carvalhaes MA, Corrêa CR. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *J Pediatr (Rio*

- J).2003;79(1):13-20.
13. Ingram J, Johnson D, Capeland M, Churchill C, Taylor H, Emond A. The development of a tongue assessment tool assist with tongue – tie identification. *ArchDisChild Fetal Neonatal Ed.* 2015;100(4):F344-48.
 14. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 35 de 26 de novembro de 2018. Reforça procedimento para identificação da anquiloglossia em recém-nascido. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
 15. Buryk M, Blom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. *Pediatrics.* 2011;128(2):280–288.
 16. Geddes DT, Kent JC, Mitoulas LR, Hartmann PE. Tongue movement and intra-oral vacuum in breastfeeding infants. *Early Hum Dev.* 2008;84(7):471–77.
 17. Ito Y, Shimizu T, Nakamura T, Takama C. Effectiveness of tongue-tie division for speech disorder in children. *Pediatr Int.* 2015;57(2):222–26.
 18. O’Shea JE, Foster JP, O’Donnell CP, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, Davis PG. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2017(3):CD011065.
 19. Martinelli RL, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. *Rev CEFAC.* 2013;15(3):599–609.
 20. Marchesan IQ, et al. Ankyloglossia: a consensus statement. *J Oral Rehabil.* 2019;46(6):507–13.