



# ciência plural

## PERFIL DE SERVIÇOS PÚBLICOS QUE REALIZAM AVALIAÇÃO DO FRÊNULO LINGUAL EM NEONATOS NO RIO GRANDE DO NORTE

*Profile of health services that assess the lingual frenulum of newborns in public and maternity hospitals of Rio Grande do Norte state*

*Perfil de servicios que realizan evaluación del frenillo lingual en neonatos en hospitales públicos y maternidades del estado de Rio Grande do Norte*

**Samara Raquel Sousa de Oliveira** • Cirurgiã-dentista pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN • Pós-graduada do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil-HUAB/UFRN •  
E-mail: samara\_raquel3@hotmail.com

**Monique Ramos Paschoal Dutra** • Fonoaudióloga pela Universidade Potiguar-UNP • Doutora em Saúde Coletiva-UFRN • E-mail: moniquerpaschoal@gmail.com

**Autora correspondente**

**Samara Raquel Sousa de Oliveira** • E-mail: samara\_raquel3@hotmail.com

Submetido: 12/09/2022

Aprovado: 02/03/2023

## RESUMO

**Introdução:** A anquiloglossia é caracterizada pela alteração do frênulo lingual resultando na restrição dos movimentos da língua. A avaliação do frênulo lingual em neonatos é importante para diagnosticar precocemente essa alteração. **Objetivo:** Traçar perfil de serviços que realizam avaliação do frênulo lingual em neonatos nos hospitais e maternidades públicas do estado do Rio Grande do Norte. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. Foram incluídos na pesquisa as maternidades públicas e filantrópicas do estado que realizam procedimentos obstétricos e assistência materno-infantil. As informações acerca da avaliação do frênulo lingual em neonatos e caracterização desses serviços foram coletadas por meio de um questionário eletrônico. Os dados foram armazenados em planilhas no Excel e analisados através do programa estatístico SPSS versão 23.0, em que foram conduzidas análises das variáveis investigadas. **Resultados:** Participaram do estudo 23 hospitais e maternidades públicas do estado, e constatou-se que apenas 7 (30,44%) ofertam a avaliação do frênulo lingual em neonatos no próprio estabelecimento, enquanto as demais encaminham para outros serviços. O exame foi implantado nas maternidades entre os anos de 2014 e 2018. A quantidade de profissionais que realizam esta avaliação variou entre 1 e 9 por instituição, e os profissionais envolvidos foram os fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas. A prevalência da anquiloglossia variou de 3,7% a 14,5%. A maioria das maternidades realizam a frenotomia e o profissional que executa é o médico ou cirurgião-dentista. **Conclusões:** Constatou-se uma baixa oferta da avaliação do frênulo lingual em neonatos no próprio estabelecimento de nascimento. Além disso, essa oferta ainda não acontece de forma universal, principalmente no interior do estado.

**Palavras-Chave:** Anquiloglossia, Programas Nacionais de Saúde, Triagem Neonatal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Ankyloglossia is characterized by alterations in the lingual frenulum resulting in restricted tongue movements. Assessing the lingual frenulum in newborns is important for early diagnosis of this disorder. **Objective:** Describe the profile of health services that assess the lingual frenulum of newborns in public and maternity hospitals of Rio Grande do Norte state. **Methodology:** This is a cross-sectional descriptive study using a quantitative approach. Included in the research were public and philanthropic maternity hospitals in state that perform obstetric procedures and provide maternal and child care. The information about lingual frenulum assessment in newborns and characterization of these health services was collected via an electronic questionnaire. The data were stored in Excel spreadsheets and analyzed using the SPSS version 23.0 program, where analyses of the variables investigated were carried out. **Results:** A total of 23 public and maternity hospitals participated, only 7 of which (30.44%) assessed the lingual frenulum of newborns on site, while the others referred them to other medical facilities. The examination was implemented in maternity hospitals between 2014 and 2018. The number of professionals who performed this assessment varied between 1 and 9 per institution, and included speech therapists, and dentists. The prevalence of ankyloglossia ranged from 3.7 to 14.5%.

Most of the maternity hospitals performed frenotomy, where the procedure was conducted by a doctor or dentist. **Conclusions:** On-site lingual frenulum assessment of newborns was low in the institutions, and does not occur universally, mainly in the rural areas of the state.

**Keywords:** Ankyloglossia, National Health Programs, Newborn Screening.

## RESUMEN

**Introducción:** La anquiloglosia se caracteriza por la alteración del frenillo lingual que resulta en la restricción de los movimientos de la lengua. La evaluación del frenillo lingual en neonatos es importante para un diagnóstico precoz de este trastorno.

**Objetivo:** Delinear un perfil de servicios que realizan evaluación del frenillo lingual en neonatos en hospitales públicos y maternidades del estado de Rio Grande do Norte.

**Metodología:** Se trata de un estudio observacional y transversal con enfoque cuantitativo. Se incluyeron en la investigación las maternidades públicas y filantrópicas del estado que realizan procedimientos obstétricos y de atención materno-infantil. La información sobre la evaluación del frenillo lingual en neonatos y la caracterización de estos servicios fue recogido por medio de un cuestionario electrónico. Los datos fueron almacenados en hojas Excel y analizados utilizando el programa estadístico SPSS versión 23.0, donde se realizaron análisis de las variables investigadas.

**Resultados:** Un total de 23 hospitales públicos y maternidades participaron del estudio, en el que se constató que solo 7 (30,44%) evalúan el frenillo lingual en neonatos en establecimiento propio, mientras los demás refieren a otros servicios. El examen se implementó en las maternidades entre 2014 y 2018. El número de profesionales que realizan esta evaluación varió entre 1 y 9 por institución, y los profesionales involucrados fueron terapeutas del habla y odontólogos. La prevalencia de anquiloglosia varió entre 3,7 y 14,5 %. La mayoría de las maternidades realizan la frenotomía y el profesional que la realiza es el médico u odontólogo. **Conclusiones:** Hubo una baja oferta de evaluación del frenillo lingual en neonatos en el propio establecimiento. Además, esta oferta aún no es universal, especialmente en el interior del estado.

**Palabras clave:** Anquiloglosia, Programas Nacionales de Salud, Tamizaje Neonatal.

## Introdução

A anquiloglossia é uma condição anatômica caracterizada pela restrição dos movimentos da língua devido ao frênulo lingual estar anormalmente curto ou com inserção próxima ao ápice da língua. Assim, pode interferir na forma dos arcos dentários e na comunicação, que é o principal meio de interação humana, bem como na higiene oral, predispondo à cárie dentária. A prevalência em recém-nascidos pode variar entre 0,52% a 21%, sendo mais frequente no sexo masculino e podendo ser

subestimada devido aos casos de sintomatologia limitada que por vezes não são diagnosticados<sup>1-2</sup>.

A triagem neonatal do frênulo lingual é um exame simples, possível de ser realizado por diversos profissionais capacitados, e a anquiloglossia é mais prevalente que outras alterações diagnosticadas na maternidade. Nesse sentido, a sua realização é importante como forma de diagnosticar precocemente a alteração. Em relação ao recém-nascido, a anquiloglossia é assunto muito discutido quando se trata sobre a sua interferência na amamentação e sobre o melhor tratamento indicado<sup>1-2</sup>.

Dessa forma, para que a amamentação ocorra de forma eficiente, é necessário que o bebê apresente reflexos de busca e sucção, vedamento labial ao redor do mamilo, movimentação adequada de língua e mandíbula, ritmo de sucção e coordenação entre sucção, deglutição e respiração. A participação dos movimentos da língua é fundamental, pois ela é responsável por fazer o vedamento anterior, aderida ao redor do mamilo, e posterior, aderida ao palato mole e à faringe. Assim, qualquer limitação à movimentação da língua pode comprometer suas funções e dificultar no processo de amamentação<sup>1-3</sup>.

Considerando a importância do aleitamento materno para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido e a possível interferência da anquiloglossia no processo de amamentação, em junho de 2014, foi sancionada a Lei Federal nº 13.002 no Brasil. Logo, se tornou obrigatória a realização do protocolo de avaliação do frênulo lingual, conhecido popularmente como Teste da Linguinha, em neonatos nos hospitais e maternidades do país, constituindo uma das triagens neonatais<sup>4</sup>.

Sendo assim, a realização do teste permitiu diagnosticar e tratar previamente a anquiloglossia, evitando desmame precoce, amamentação inadequada e consequências gerais para a saúde da mãe e do bebê. Nesse sentido, é válido salientar que o abandono à amamentação natural expõe o recém-nascido a um maior risco de morte e doenças decorrentes da perda de fatores de proteção encontrados no leite materno. Nesses casos, o bebê geralmente passa a fazer uso de mamadeiras, podendo causar hábitos de sucção deletérios e, conseqüentemente, deformação da arcada dentária e surgimento de respiração bucal<sup>1,5</sup>.

Os profissionais mais indicados para a realização da avaliação do frênulo

lingual são os fonoaudiólogos, cirurgiões-dentistas, otorrinolaringologistas, pediatras e enfermeiros. Ainda assim, qualquer profissional de saúde devidamente capacitado está apto para avaliar a condição, embora somente os cirurgiões-dentistas e médicos possam realizar o tratamento cirúrgico. Em relação ao tratamento, ainda é um assunto controverso e bastante discutido. De forma geral, para os recém-nascidos com frênulo lingual alterado, os tratamentos incluem acompanhamento fonoaudiológico com avaliação oromiofuncional (incluindo diagnóstico da anquiloglossia, manejo da amamentação e orientações à família), e/ou tratamento cirúrgico (frenotomia)<sup>5,6,7</sup>.

Em síntese, é relevante considerar a necessidade da avaliação do frênulo lingual em neonatos na identificação da anquiloglossia e na diminuição de complicações futuras. Portanto, diante da obrigatoriedade do exame e da sua relevância para diagnóstico precoce de problemas de sucção na amamentação, é imprescindível a realização de estudos que investiguem a oferta dessa avaliação. Do mesmo modo, é fundamental a identificação das unidades hospitalares que realizam o exame e a caracterização desses serviços. Na literatura, não foram encontrados estudos caracterizando os serviços que ofertam esse componente tão importante da triagem neonatal, com isso, o presente estudo visou traçar o perfil de serviços que realizam avaliação do frênulo lingual em neonatos nos hospitais e maternidades públicas do estado do Rio Grande do Norte (RN).

## Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. O presente estudo foi elaborado seguindo as normatizações da resolução 466/12 e a pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), por meio do parecer de número 4.779.185. Os sujeitos da pesquisa foram convidados a participarem do estudo, autorizando sua realização por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com garantia de sigilo da identidade de todos os profissionais participantes.

O RN é um estado brasileiro que está localizado na região Nordeste do Brasil e consta com uma população de 3.534.165 habitantes, sendo o 16º estado mais populoso

do país<sup>8</sup>. Em uma busca realizada no banco de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), sistema de informação que oferece dados importantes para a área de planejamento/controlado/avaliação em saúde, encontrou-se 67 maternidades de administração pública e sem fins lucrativos no estado do RN<sup>9</sup>.

Optou-se, portanto, por realizar a pesquisa com os profissionais dessas instituições devido à importância dos serviços públicos e do Sistema Único de Saúde (SUS). Por intermédio deles, a saúde se torna um direito universal, independentemente de sexo, raça ou crença, visando o ser humano em sua totalidade para realização de um cuidado integrado e em equipe transdisciplinar<sup>19</sup>. Além disso, conhecer o funcionamento e a qualidade dos serviços públicos assume um importante papel para o alcance de melhorias na saúde materna e infantil e para a população exercer o seu papel de controle social<sup>10</sup>.

Para obtenção da amostra, foi realizado um levantamento dos hospitais e maternidades públicas existentes no RN através do CNES. Foram incluídos na pesquisa as maternidades e estabelecimentos hospitalares públicos e filantrópicos do estado do RN que realizam procedimentos obstétricos e assistência materno-infantil. Os critérios de exclusão foram os hospitais e maternidades privadas; e aquelas que não atenderam às ligações telefônicas ou não responderam ao formulário da pesquisa.

Em consultas realizadas no banco de dados do CNES, foram encontradas 37 maternidades no RN de administração pública e 30 entidades sem fins lucrativos, totalizando 67 instituições<sup>9</sup>. Entretanto, somente 23 destas atenderam às ligações telefônicas, enquanto que grande parte não atendeu às chamadas. Portanto, a amostra final do nosso estudo foi de 23 maternidades.

A pesquisadora entrou em contato via telefone com os hospitais e maternidades para identificar se o estabelecimento realiza a avaliação do frênulo lingual em neonatos, indagando a respeito do profissional responsável por realizá-la e do seu e-mail para contato. Foi convidado um profissional por maternidade para participar da pesquisa a fim de contribuir com o fornecimento das informações acerca da avaliação do frênulo lingual em neonatos naquela instituição.

Os dados foram coletados por meio de um questionário eletrônico formulado na plataforma online Google Docs, o qual foi enviado ao e-mail dos participantes,

acompanhado do TCLE. Concomitantemente, foram enviados um texto explicativo a respeito dos objetivos da pesquisa e um texto com instruções para o acesso e preenchimento do questionário.

Esse método de aplicação via formulário online é uma alternativa viável para pesquisas realizadas no contexto da COVID-2019 (do inglês Coronavirus Disease 2019), além permitir que o entrevistado responda no momento em que julgar mais conveniente. Entretanto, uma de suas desvantagens é não ter garantia de que a maioria das pessoas o devolva devidamente preenchido, o que pode implicar na diminuição do número de respostas. Dessa forma, para garantir um maior percentual de devolução, foi realizado um contato prévio por telefone.

O questionário enviado aos participantes foi elaborado pelas pesquisadoras com base na literatura acerca do tema e contemplou onze questões sobre a caracterização e o funcionamento do serviço. Os tópicos abordados foram referentes à realização da avaliação do frênulo lingual em neonatos; ao ano de início da avaliação do frênulo lingual em neonatos na instituição; às categorias profissionais e à quantidade de profissionais responsáveis pelo exame; ao protocolo utilizado para avaliação do frênulo lingual; à capacitação profissional; à presença de banco de dados; à prevalência da anquiloglossia por instituição; à realização do reteste; à realização da frenotomia e às categorias profissionais responsáveis pela realização da frenotomia.

Após os questionários serem devidamente preenchidos, os dados foram armazenados em planilhas no software Excel e, posteriormente, foram analisados utilizando o programa estatístico Statistical Package Social Sciences (SPSS) versão 23.0. Foram conduzidas análises descritivas das variáveis investigadas, com os valores de frequências absolutas e relativas. Por fim, os dados foram apresentados através de fluxogramas e tabelas.

## Resultados

Dentre as instituições participantes do estudo, somente 30,44% ofertam a avaliação do frênulo lingual em neonatos no próprio estabelecimento (Figura 1) e a maior parte delas está situada na 7ª região de saúde do estado do RN (Tabela 1).

Por outro lado, as demais maternidades (69,56%) que não realizam a avaliação

do frênulo lingual estão localizadas principalmente na 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 1<sup>a</sup> regiões de saúde do estado (Figura 1 e Tabela 1). Ao serem questionadas sobre como procediam para garantir ao neonato o direito avaliação do frênulo lingual, uma parcela considerável (30,44%) informou que encaminhava diversos procedimentos obstétricos e neonatais (incluindo a avaliação do frênulo lingual em neonatos) para serem realizados em outros municípios. Houve também aquelas que encaminhavam os neonatos para realizar a avaliação do frênulo lingual em serviço ambulatorial/atenção primária (13,04%) ou serviço particular (13,04%) (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma: maternidades participantes do estudo. Santa Cruz-RN, Brasil, 2021.

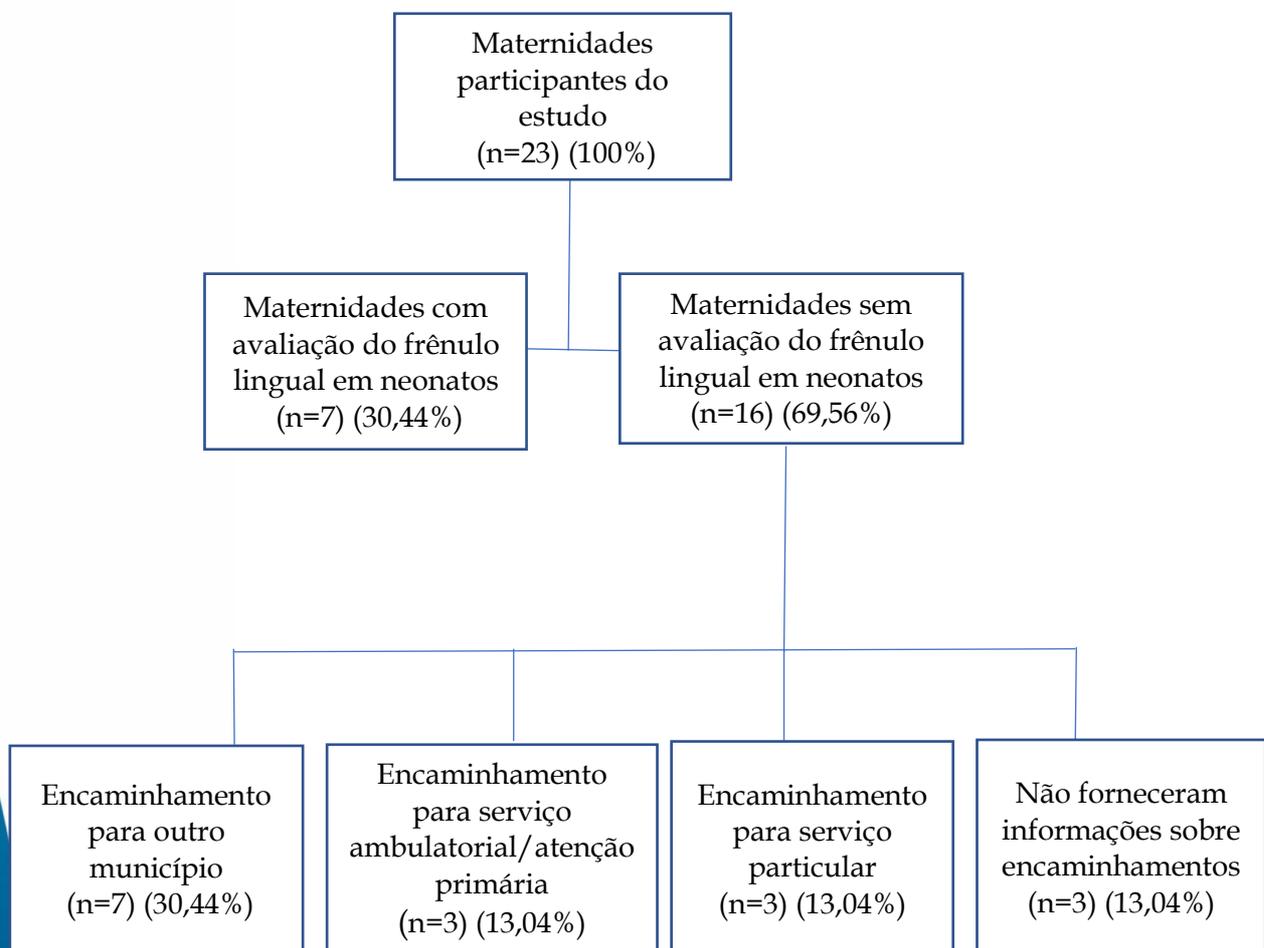


Tabela 1. Distribuição das maternidades participantes do estudo de acordo com a região de saúde a qual pertencem. Santa Cruz-RN, Brasil, 2021.

Região de saúde	Maternidades com avaliação do frênulo lingual em neonatos		Maternidades sem avaliação do frênulo lingual em neonatos		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
1 <sup>a</sup> região	0	0,0 %	3	18,75%	3	13,04%
2 <sup>a</sup> região	0	0,0 %	1	6,25%	1	4,35%
3 <sup>a</sup> região	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0%
4 <sup>a</sup> região	1	14,29 %	4	25%	5	21,74%
5 <sup>a</sup> região	1	14,29 %	3	18,75%	4	17,39%
6 <sup>a</sup> região	0	0,0 %	1	6,25%	1	4,35%
7 <sup>a</sup> região	5	71,42 %	2	12,5 %	7	30,43%
8 <sup>a</sup> região	0	0,0 %	2	12,5%	2	8,7%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>	<b>23</b>	<b>100,0%</b>

Em relação às 7 maternidades que realizavam a avaliação do frênulo lingual em neonatos, os dados dos formulários preenchidos pelos profissionais serão apresentados a seguir, de forma descritiva e por meio de tabelas. Para manter o sigilo das instituições, as maternidades participantes serão representadas por siglas (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7).

As maternidades introduziram em seus serviços a aplicação do protocolo de avaliação do frênulo lingual em neonatos entre os anos de 2014 e 2018. Nesse contexto, o número total de profissionais que realizam essa avaliação variou entre 1 a 9 por instituição. Quanto às categorias profissionais responsáveis, estão os fonoaudiólogos, de forma predominante, e também cirurgiões-dentistas. O protocolo de Martinelli é utilizado de forma unânime pelos profissionais para realização da avaliação do frênulo lingual (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização das maternidades em relação ao ano de início da realização da avaliação do frênulo lingual, categorias e quantidade de profissionais que realizam o exame e protocolo utilizado. Santa Cruz-RN, Brasil, 2021.

Local	Ano de início	Profissionais envolvidos	Protocolo utilizado	Quantidade de profissionais
M1	2014	Fonoaudiólogo	Protocolo de Martinelli	7
M2	Sem resposta	Fonoaudiólogo	Protocolo de Martinelli	5

<b>M 3</b>	2015	Fonoaudiólogo e cirurgião-dentista	Protocolo de Martinelli	9
<b>M 4</b>	2018	Fonoaudiólogo	Protocolo de Martinelli	3
<b>M 5</b>	2017	Fonoaudiólogo	Protocolo de Martinelli	5
<b>M 6</b>	2015	Fonoaudiólogo	Protocolo de Martinelli	1
<b>M 7</b>	Sem resposta	Fonoaudiólogo e cirurgião-dentista	Protocolo de Martinelli	4

Legenda: M1 (Maternidade 1), M2 (Maternidade 2), M3 (Maternidade 3), M4 (Maternidade 4), M5 (Maternidade 5), M6 (Maternidade 6), M7 (Maternidade 7).

Em todas as instituições, os testes com escore duvidoso são encaminhados para reteste, na própria maternidade, e o intervalo de tempo para realização do reteste, informado pelos profissionais, variou entre 14 e 30 dias. Porém, na M4, não é estabelecido um intervalo de tempo preciso para reteste e este é feito de acordo com a disponibilidade da agenda (Tabela 3).

Algumas maternidades forneceram também os dados de prevalência da anquiloglossia por instituição no ano de 2020, sendo a menor prevalência na M3, com 3,7%, e a maior prevalência na M6, com 14,5% (Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização das maternidades acerca do intervalo de tempo para realização do reteste e em relação prevalência da anquiloglossia por instituição no ano de 2020. Santa Cruz-RN, Brasil, 2021.

<b>Local</b>	<b>Intervalo de tempo para o reteste</b>	<b>Prevalência da anquiloglossia</b>
<b>M 1</b>	15 a 30 dias	5,2%
<b>M 2</b>	14 a 21 dias	Sem resposta
<b>M 3</b>	15 dias	3,7%
<b>M 4</b>	De acordo com a disponibilidade da agenda	Sem resposta
<b>M 5</b>	30 dias	Sem resposta
<b>M 6</b>	30 dias	14,5%
<b>M 7</b>	30 dias	5,4 %

Legenda: M1 (Maternidade 1), M2 (Maternidade 2), M3 (Maternidade 3), M4 (Maternidade 4), M5 (Maternidade 5), M6 (Maternidade 6), M7 (Maternidade 7).

Acerca dos métodos utilizados para obtenção de conhecimentos em relação à avaliação do frênulo lingual em neonatos, todos os profissionais que responderam ao

formulário afirmaram ter realizado cursos sobre a temática, sendo estes de caráter teórico-prático, em sua maioria, ou somente de caráter teórico. (Tabela 4)

A carga horária dos cursos não foi especificada pela maior parte dos profissionais, sendo citada apenas pelo profissional da M1, que fez um curso teórico-prático de 20 horas, e pelo profissional da M2, que realizou curso teórico de 2h. Vale salientar que para complementar seus conhecimentos, o profissional da M2 afirmou ter recorrido também a um aprofundamento sobre o assunto a partir de informações disponíveis na literatura e realizou visitas a instituições que fazem a avaliação do frênulo lingual em neonatos (Tabela 4).

Tabela 4. Métodos utilizados pelos profissionais para obtenção de conhecimentos em relação a avaliação do frênulo lingual em neonatos, e carga horária de cursos teóricos realizados sobre o tema. Santa Cruz-RN, Brasil, 2021.

Local	Obtenção de conhecimentos	Carga horária do curso
M 1	Curso teórico e prático sobre o tema	20 horas
M 2	Curso teórico sobre o tema; Aprofundamento a partir das informações disponíveis na literatura; Visitas a instituições que realizam a avaliação do frênulo lingual em neonatos para aprender sobre o assunto;	2 horas
M 3	Curso teórico e prático sobre o tema	Não especificou a carga horária
M 4	Curso teórico e prático sobre o tema	Não especificou a carga horária
M 5	Curso teórico e prático sobre o tema;	Não especificou a carga horária
M 6	Curso teórico sobre o tema;	Não especificou a carga horária
M 7	Curso teórico sobre o tema;	8 horas

Legenda: M1 (Maternidade 1), M2 (Maternidade 2), M3 (Maternidade 3), M4 (Maternidade 4), M5 (Maternidade 5), M6 (Maternidade 6), M7 (Maternidade 7).

Por fim, nos casos em que a anquiloglossia é diagnosticada, a frenotomia é oferecida na maior parte das maternidades (71,42%), enquanto nas demais (28,57%) encaminham os neonatos para realizarem o procedimento em outras instituições. Em relação às categorias profissionais responsáveis pela realização da frenotomia nas

instituições que ofertam este procedimento, 60% dos profissionais são cirurgiões-dentistas e 40% são médicos.

## Discussão

A realização da avaliação do frênulo lingual em neonatos é um exame simples, rápido e indolor que pode ser realizado por diversos profissionais capacitados, sendo necessária para diagnóstico precoce da anquiloglossia<sup>1,11,12</sup>. Por conseguinte, a lei federal de nº 13.002, sancionada em junho de 2014, tornou obrigatória a realização do protocolo de avaliação do frênulo lingual em neonatos nos hospitais e maternidades do país<sup>4</sup>. Entretanto, somente 01 (uma) maternidade participante do estudo informou ter iniciado a avaliação do frênulo lingual em neonatos no mesmo ano do sancionamento da lei.

Apesar da importância e obrigatoriedade do exame, não foram encontradas na literatura outras pesquisas sobre a caracterização dos serviços de avaliação do frênulo lingual em neonatos no estado do RN. Portanto, este estudo permite conhecer a implantação e o funcionamento desses serviços, além de sua relevância para os profissionais de saúde, para a população e para melhorias dos serviços a partir dos resultados discutidos a seguir.

Dentre as instituições que ofertam a avaliação do frênulo lingual em neonatos, a maior parte estão situadas na região metropolitana do estado do RN. Vale salientar que esta foi a região de saúde que apresentou o maior número de nascidos vivos do estado em 2019, com 22.374 nascimentos no ano, segundo dados disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)<sup>13</sup>. Em contrapartida, as demais maternidades que não ofertam a avaliação do frênulo lingual em neonatos estão situadas principalmente na 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 1<sup>a</sup> regiões de saúde do estado. Nestas, os índices de nascidos vivos foram menores, com valores de 2.529 nascimentos, 2.819 nascimentos, e 3.869 nascimentos, respectivamente<sup>13</sup>.

A partir dessas informações, podemos inferir que as maternidades que predominam no interior do estado realizam uma menor quantidade de partos. Assim, muitas vezes, elas não contam com a infraestrutura ideal e com profissionais capacitados para a avaliação do frênulo lingual em neonatos. Em consequência disso,

encaminham os pacientes para realizarem o exame em outros serviços, como ambulatório/atenção básica e serviços particulares, ou até mesmo em outros municípios. Contudo, nessas situações, podem acontecer falhas no acompanhamento do paciente e comprometimento da cobertura da avaliação do frênulo lingual em neonatos, uma vez que múltiplos aspectos parecem influenciar na adesão de pacientes a programas de triagem neonatal.

Segundo França et al.<sup>14</sup>, dentre os fatores que influenciam na adesão de pacientes aos programas de triagem neonatal, estão a confusão em relação aos diferentes agendamentos e encaminhamentos pós-natal, além de fatores socioeconômicos e demográficos. Para citar alguns, baixa escolaridade dos pais, localização geográfica dos pais e acesso ao serviço, dificuldades financeiras para levar a criança para a avaliação, dificuldades com o custo do transporte, o horário e os dias agendados, dentre outros.

Diante disso, uma alternativa para minimizar as dificuldades mencionadas seria ofertar o exame antes da alta hospitalar. Estudos identificam que a presença de uma equipe multiprofissional; o esclarecimento à população; o fornecimento de informações sobre os exames da triagem neonatal; o treinamento dos agentes de saúde e profissionais da atenção primária à saúde para busca ativa dos pacientes; e o engajamento do governo e instituições não governamentais também são passos essenciais para garantir uma boa adesão aos programas de triagem neonatal<sup>6,14</sup>.

Além disso, é preocupante o fato de algumas maternidades do estudo não ofertarem a avaliação do frênulo lingual em neonatos e encaminharem os pacientes para serviços particulares, ou até mesmo não darem um direcionamento aos pacientes em relação a realização do exame, pois isso vai contra a lei nº 13.002/14 e também compromete o princípio da universalidade do SUS.

Em vista disso, um estudo realizado por Pinheiro et al.<sup>15</sup> no município de Natal-RN discute que a avaliação do frênulo lingual em neonatos teve uma menor prevalência de realização em relação aos demais exames da triagem neonatal. Um dos motivos para esse resultado pode ser o número baixo de profissionais capacitados, ou ainda falta entendimento entre os profissionais de saúde sobre os protocolos de avaliação e importância do exame. Logo, são necessários procedimentos de

treinamento e capacitação para melhoria dos processos de trabalho e longitudinalidade do atendimento. Assim, apesar do avanço que a saúde pública teve nos últimos anos, há muitos desafios históricos que ainda precisam ser superados. Dentre os desafios, estão as marcantes desigualdades regionais quanto à disponibilidade e à qualificação de profissionais, à relação público-privado na prestação dos serviços de saúde e ao subfinanciamento<sup>15,16</sup>.

Em relação ao método de avaliação, o protocolo de Martinelli foi o método escolhido por todos os profissionais participantes do estudo para a avaliação do frênulo lingual em neonatos. O fato é considerado um ponto positivo, pois este protocolo, publicado em 2013 e proposto por Martinelli, é o mais utilizado em pesquisas científicas por ter alcançado os processos de validação preconizados pela comunidade acadêmica e por ser adaptado à cultura brasileira. Além disso, a ferramenta permite a padronização da avaliação e considera a história clínica, a avaliação anatomofuncional e a avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva<sup>7,17</sup>.

Na literatura, também foram encontrados outros instrumentos para avaliação do frênulo lingual em neonatos: o Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function, criado em 1993 e modificado em 2010, propondo a avaliação de aspectos anatômicos e funcionais, tendo sido parcialmente validado; e o Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), que propôs a avaliação do frênulo lingual por meio de quatro itens e cumpriu parcialmente as normas internacionais do processo de validação<sup>7</sup>. Segundo a Associação Brasileira de Motricidade Orofacial (2018), o BTAT não alcança os processos de validação preconizados pela comunidade acadêmica, pois consiste em uma literatura internacional traduzida para o Brasil, sem apresentar nenhuma adequação transcultural, diferentemente do protocolo proposto por Martinelli<sup>17,18</sup>.

De acordo com Penha et. al<sup>6</sup>, os profissionais mais indicados para a aplicação do protocolo são os fonoaudiólogos, cirurgiões-dentistas, otorrinolaringologistas, pediatras ou enfermeiros, mas qualquer profissional de saúde devidamente capacitado pode realizar a avaliação. Alguns autores sugerem, inclusive, que o diagnóstico deve ser realizado por uma equipe multiprofissional formada por diversas dessas categorias profissionais<sup>2,6</sup>.

No presente estudo, houve o predomínio de fonoaudiólogos e cirurgiões-dentistas na aplicação do protocolo de avaliação do frênulo lingual em neonatos. Sob outra perspectiva, no estudo de Nascimento et al.<sup>5</sup>, foi apontada maior prevalência de fonoaudiólogos (35,9%), cirurgiões-dentistas (25,64%) e também otorrinolaringologistas (12,82%) na realização da avaliação do frênulo no sistema público e particular de saúde. No estudo citado, muitos dos profissionais participantes realizavam o teste de maneira subjetiva, sem a utilização de protocolo específico, possuindo critérios diferenciados entre si.

Por outro prisma, no estudo de Penha et. al<sup>6</sup>, constatou-se a realização da avaliação do frênulo lingual em neonatos em Unidades Básicas de Saúde por enfermeiros e cirurgiões dentistas, de forma predominante, e também por médicos, mas este último com um percentual bem menor de participação (5,71%).

Em todas as instituições participantes do estudo de Penha et. al<sup>6</sup>, há a realização do reteste em casos de dúvida e isso está em consonância com a literatura, sendo preconizado no Protocolo de Martinelli. Todavia, a recomendação é que o neonato seja encaminhado para reteste com 30 dias de vida e que os pais sejam orientados sobre possíveis dificuldades na amamentação, para que não ocorra o desmame precoce nesse período<sup>4,17</sup>.

Quanto à prevalência da anquiloglossia nas maternidades do estudo, alguns participantes desconheciam essa informação, o que reforça a importância de existir o acompanhamento, a avaliação e o monitoramento dos dados para melhorar a qualidade da assistência. Em relação aos demais que forneceram os dados de prevalência, os achados estão em consonância com a literatura, cujo percentual de anquiloglossia variou entre 0,52% e 21%. Alguns autores, inclusive, relatam que estes valores podem ser subestimados, devido aos casos de sintomatologia limitada que por vezes não são diagnosticados<sup>1-2,11</sup>.

Acerca do procedimento da frenotomia, este é oferecido na maior parte das instituições, o que aumenta a resolubilidade do problema. O tratamento cirúrgico, realizado pelo profissional médico ou cirurgião-dentista, ainda divide opiniões entre os pesquisadores. Entretanto, segundo Catarina et. al<sup>19</sup>, a frenotomia constitui uma boa escolha por ser um procedimento rápido e fácil de executar e pelo fato de a incisão

realizada não necessitar de sutura, possibilitando ao bebê uma recuperação rápida. Após a concretização da frenotomia, a amamentação e todos os sintomas apresentados pela mãe costumam melhorar.

Em contrapartida, a frenectomia envolve a remoção de tecido fibroso que integra o frênulo lingual e, por ser uma cirurgia mais invasiva, não é tão indicada para neonatos. Além das opções citadas, o acompanhamento fonoaudiológico conservador também é uma alternativa apresentada na literatura e é realizado por meio da avaliação oromiofuncional (incluindo diagnóstico da anquiloglossia, manejo da amamentação e orientações a família).<sup>7,19-21</sup>

O presente estudo limita-se quanto à sua abrangência, uma vez que houve dificuldade no contato com as instituições, devido a alguns telefones disponibilizados para contato encontrarem-se inválidos, ou pelo fato de algumas instituições não atenderam às ligações, mesmo após repetidas tentativas de contato, reduzindo a amostra do estudo.

Além disso, apesar da importância da avaliação do frênulo lingual em neonatos, há escassez de pesquisas na literatura caracterizando serviços que ofertam esta avaliação. Hipoteticamente, isso se deve por ser um exame recente no cenário nacional, o que restringiu a discussão dos resultados desta pesquisa, sendo necessário que outros estudos sobre esse componente da triagem neonatal sejam realizados a fim de assegurar a qualidade dos serviços. Uma outra limitação refere-se ao questionário utilizado na pesquisa, que foi construído pelas pesquisadoras e não é validado, tendo em vista que não foram encontrados na literatura instrumentos de pesquisas validados com a finalidade de caracterizar os serviços de avaliação do frênulo lingual em neonatos.

A partir desses dados, sugere-se a validação de um instrumento de pesquisa com a finalidade de caracterizar os serviços de avaliação do frênulo lingual em neonatos. Propõe-se, também, a implantação desse exame em determinados locais e ações de saúde para melhorar a qualidade da assistência neonatal no estado do RN e recomenda-se a realização de outros estudos semelhantes pra avaliar a oferta da avaliação do frênulo lingual em neonatos nos demais hospitais e maternidades públicas do país.

## Conclusões

Neste estudo, constatou-se que há uma baixa oferta da avaliação do frênulo lingual em neonatos no próprio estabelecimento de nascimento e alguns encaminham para outros serviços ambulatoriais.

Conclui-se que a oferta dessa avaliação ainda não acontece de forma universal, principalmente no interior do estado do RN. Por isso, é de extrema importância a caracterização dos serviços, o monitoramento periódico dos dados referentes à avaliação do frênulo lingual em neonatos e a qualificação constante dos recursos humanos em relação aos protocolos de avaliação para melhorar a qualidade da assistência. Do mesmo modo, é imprescindível que essa avaliação seja disponibilizada por todas as maternidades para o cumprimento do princípio da universalidade do SUS e da lei 13.002/14.

## Referências

1. Fraga MRBA, Barreto KA, Lira TCB, Celerino PRRP, Tavares IT S, Menezes VA. Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them? *Rev CEFAC*. 2020;22(3):1-8.
2. Pompeia LE, Ilinsky RS, Ortolani CLF, Faltin Júnior K. A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. *J SP*. 2017;35(2):1-6.
3. Araujo MCM, Freitas RL, Lima MGS, Kozmhinsky VMR, Guerra CA, Lima GM de S, et al. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *J Pediatr*. 2020;96(3):379-85.
4. Brasil. Presidência da República. Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. *Diário Oficial [da União]*. Brasília, DF; 23 jun. 2014. Seção 1, p. 4. [acesso em 2020 26 nov]
5. Nascimento LS, Soares VSS, Costa TLS. Teste da linguinha: diagnóstico situacional sobre a aplicabilidade do protocolo em neonatos do Distrito Federal. *Rev CEFAC*. 2015;17(6):1889-99.
6. Penha ES, Figueiredo ABM, Ribeiro LP, Chagas PO, Guênes GMT, Figueiredo CHMC. O teste da linguinha na visão de cirurgiões-dentistas e enfermeiros da Atenção Básica de Saúde. *Arch Heal Investig*. 2018;7(6):220-3.

7. Arruda ÉMG, Campos F, Vasconcelos RG, Vasconcelos MG. Repercussão da anquiloglossia em neonatos : diagnóstico, classificação , consequências clínicas e tratamento. *Salusvita*. 2019;1107-26.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama Rio Grande do Norte. IBGE [internet]. 2020. [acesso em 2021 fev 20]
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). CNES: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde [internet]. Brasília. 2020. [acesso em 2021 fev 20]
10. Melo CF, Alchieri JC, Araújo Neto JL. Sistema Único de Saúde: uma avaliação realizada em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *PsicoUSF*, 2012; 17 (1), 63-72.
11. Dutra MRP, Araújo AGDF, Xavier CCDS, Holanda NSDO, Lima JCDS, Pereira SA. Quality indicators of hearing screening and evaluation of neonatal lingual frenulum. *Codas*. 2020;32(3):1-5
12. Elesbão S. Prevalência de alteração do frênulo lingual em recém-nascidos. *Revista Thêma et Scientia*. 2020; 10(2):103-117.
13. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Informática do SUS (DATASUS) [internet]. 2019. [acesso em 2021 dez 12]
14. Françoço MFC, Masson GA, Rossi TRF, Lima MCMP, Santos MFC. Adesão a um Programa de Triagem Auditiva Neonatal. *Saúde Soc. São Paulo*. 2010;19(4): 910-918.
15. Pinheiro JMF, Flor TBM, Marinho CDSR, Pires VCDC, Oliveira LICD, et al. Prevalence of the five newborn screening tests. *Plos One*. 2021. 16(9): e0257282.
16. Viacava F, Oliveira RAD, Carvalho CC, Laguardia J, Bellido JG. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23 (6): 1751-1761.
17. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validade e confiabilidade da triagem: “teste da linguinha.” *Rev CEFAC*. 2016;18(6):1323-31.
18. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia- SBFa. ABRAMO: Associação Brasileira de Motricidade Orofacial. Parecer do departamento de motricidade orofacial da sociedade brasileira de fonoaudiologia e da associação brasileira de motricidade orofacial [Internet]. Campinas: ABRAMO; 2018. [acesso em 2021 dez 12]
19. Catarina A, Barreira A. Frenotomia na anquiloglossia e efeitos na amamentação [dissertação]. Universidade de Medicina de Lisboa. 2019;1-27.

20. Araújo LM, Pinchemel ENB. Indicações Terapêuticas para freio lingual em recém-nascidos – Protocolo/Teste da Linguinha: Revisão de Literatura / Therapeutic indications for tongue frenulum in newborns – Protocol/TongueTest: Literature Review. ID line Rev Psicol. 2020;14(52):564-78.

21. Leal R. Frenectomia Labial e Lingual em Odontopediatria [dissertação]. Faculdade de Medicina Dentária – Universidade do Porto. 2010;1-32.