

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

FACULDADE DE MEDICINA

MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Atenção Integrada à Saúde da Mulher e da Criança.

ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS

**TELESSAÚDE COMO INSTRUMENTO DE
TRIAGEM NOS CASOS DE
ANQUILOGLOSSIA**



Niterói, 2023

ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS

**TELESSAÚDE COMO INSTRUMENTO DE TRIAGEM
NOS CASOS DE ANQUILOGLOSSIA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Materno-Infantil. Área de Concentração: Atenção Integrada à Saúde da Mulher e da Criança.

Orientador: Prof. Dr. Alan Araújo Vieira

Coorientadora: Prof. Dra. Maria Isabel do Nascimento

Niterói, RJ 2023

Ficha catalográfica automática - SDC/BFM
Gerada com informações fornecidas pelo autor

M827t Morais, Ana Cristina do Nascimento
 Telessaúde como instrumento de triagem nos casos de
 anquiloglossia / Ana Cristina do Nascimento Morais. - 2023.
 144 f.: il.

 Orientador: Alan Araújo Vieira.
 Coorientador: Maria Isabel do Nascimento.
 Dissertação (mestrado profissional)-Universidade Federal
 Fluminense, Faculdade de Medicina, Niterói, 2023.

 1. Anquiloglossia. 2. Protocolos. 3. Telessaúde. 4.
 Tecnologia da Informação. 5. Produção intelectual. I.
 Vieira, Alan Araújo, orientador. II. Nascimento, Maria Isabel
 do, coorientadora. III. Universidade Federal Fluminense.
 Faculdade de Medicina. IV. Título.

CDD - XXX

ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS

**TELESSAÚDE COMO INSTRUMENTO DE TRIAGEM
NOS CASOS DE ANQUILOGLOSSIA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Materno-Infantil. Área de Concentração: Atenção Integrada à Saúde da Mulher e da Criança

Aprovado por:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Adauto Dutra Moraes Barbosa

Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof. Dra. Maria de Fátima Bazhuni Pombo Sant'Anna

Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof. Dra. Maria Teresa Cera Sanches

Instituto de Saúde – Secretaria do Estado de Saúde/São Paulo

AGRADECIMENTOS

À **DEUS**, por sempre conduzir meus passos e iluminar meu caminho.

Aos meus pais, **José Damaso e Edna**, por todo incentivo ao estudo e dedicação para que meus sonhos pudessem se concretizar. Desejo que, de onde estiverem, possam sentir o tamanho do meu amor e gratidão.

Ao meu marido, **José Gonçalves**, pela parceria e incentivo constante desde o início da minha trajetória profissional e, também, por toda a dedicação e carinho com nossa família.

Aos meus filhos, **Gabriel e Henrique**, pela compreensão em meus momentos de ausência nesse período e por serem minha alegria e força para continuar diante tantas dificuldades.

À minha **família e amigos**, sou eternamente grata por ter vocês em minha vida e poder compartilhar tantos momentos de afeto e carinho.

À **Marinha do Brasil** por proporcionar a realização deste trabalho e pelo incentivo ao crescimento profissional.

Ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Saúde Materno-Infantil (**MESMIP - UFF**), pela excelência no ensino e pesquisa.

Às **amigas do Hospital Naval Marcílio Dias**, pelo encorajamento e auxílio diário.

Aos **colegas do mestrado**, por compartilharem suas dúvidas, medos, inseguranças e também os momentos de muita alegria.

Aos **participantes da pesquisa**, bebês, mães e avaliadoras por contribuírem de forma tão genuína à pesquisa científica.

Por fim, agradeço imensamente ao **Prof. Dr. Alan Vieira Araújo e a Prof. Dra. Maria Isabel do Nascimento**, meus orientadores. Todo meu respeito e admiração pelos pesquisadores competentes e sensíveis, com quem tive o privilégio de desenvolver esta pesquisa. Sem palavras para expressar meu agradecimento por todo o aprendizado adquirido, sempre pautado na ética, na responsabilidade com a pesquisa científica e no cuidado individualizado com seus alunos.

“

*“O conhecimento torna a alma jovem
e diminui a amargura da velhice.*

Colhe, pois, a sabedoria.

Armazena suavidade para o amanhã”.

Leonardo da Vinci

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	
LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS	
RESUMO	
ABSTRACT	
INTRODUÇÃO	15
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
ALEITAMENTO MATERNO	17
ANQUILOGLOSSIA	19
TELESSAÚDE	32
JUSTIFICATIVA	40
HIPÓTESE DE PESQUISA	43
OBJETIVOS	44
MATERIAL E MÉTODOS	45
RESULTADOS	56
DISCUSSÃO	64
CONCLUSÃO	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
APÊNDICES	84
ANEXOS	92
PRODUTOS GERADOS PELO ESTUDO	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A1	Avaliador 1 (padrão ouro)
A1_A	Primeira Avaliação do Avaliador 1
A1_R	Reavaliação do Avaliador 1
ABRAMO	Associação Brasileira de Motricidade Orofacial
AF	Antecedentes familiares,
AM. ANTERIOR	Experiência de amamentação anterior,
APS	Atenção Primária à Saúde
BTAT	Bristol Tongue Assessment Tool
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
CFM	Conselho Federal de Medicina
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde
COVID 19	Doença do Coronavírus
DP	Desvio Padrão
EAAB	Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil
FBRBI	Frenotomy Decision Rule for Breastfeeding Infants
HATLFF	Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function
HNMD	Hospital Naval Marcílio Dias
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
IPB	Instituto de Pesquisas Biomédicas
IG	Idade Gestacional
IQR	Intervalo interquartil
K	kappa
K_p	Kappa ponderado

LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MTA	Mulher Trabalhadora que Amamenta
MS	Ministério da Saúde do Brasil
NBCAL	Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes, para Crianças de Primeira Infância, Bicos Chupetas e Mamadeiras
O2	Observador à distância número 2
O2A	Primeira Avaliação do Observador 2
O2R	Reavaliação do Observador 2
O3	Observador à distância número 3
O3A	Primeira Avaliação do Observador 3
O3R	Reavaliação do Observador 3
OMS	Organização Mundial de Saúde
PO	Padrão Ouro
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
RBLH	Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano
SARS-COV2	Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave
SBFa	Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TABBY	Ferramenta de Avaliação Tongue-Tie and Breastfed Babies
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TCUI	Termo de Cessão do Uso de Imagens
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Ações relacionadas à anquiloglossia no Brasil (2014 – 2022)	22
Figura 2.	Fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde (RAS) – Nota Técnica 35/2018 e NT 11/2021.	28
Figura 3.	Novo fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde (RAS) – Nota Técnica 89/2022.	30
Figura 4.	Formulário de observação da mamada da OMS/UNICEF	31
Figura 5.	Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF)	93
Figura 6.	Sistema de Classificação de Kotlow	94
Figura 7.	Classificação de Coryllos	96
Figura 8.	História Clínica do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês	100
Figura 9.	Exame clínico do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês . Parte I: avaliação anatomofuncional: lábios e língua	101
Figura 10.	Exame clínico do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Parte I: Avaliação Anatomofuncional: frênulo da língua	102
Figura 11.	Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Exame Clínico. Parte II: avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva	103
Figura 12.	Triagem Neonatal do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Protocolos para a triagem/avaliação de anquiloglossia:	24
Quadro 2.	Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (BTAT) – versão final da adaptação transcultural	25
Quadro 3	Protocolo de avaliação de anquiloglossia em bebês amamentados (TABBY) – versão final da adaptação transcultural:	26
Quadro 4.	Protocolo Bristol de Avaliação da Língua (com figuras)	27
Quadro 5.	Principais documentos regulamentadores da telessaúde	33
Quadro 6.	Benefícios e limitações relacionados ao uso da telessaúde	35
Quadro 7.	Formulário (<i>google forms</i>)	52
Quadro 8.	Frenotomy Decision Rule For Breastfeeding Infants (FDRBI)	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Índices de concordância para valor de Kappa	55
Tabela 2	Características gerais de recém-nascidos e mães participantes do estudo	56
Tabela 3	Frequência das diferentes possibilidades de resultados dos exames <i>in loco</i> / padrão-ouro (Avaliador 1) e dos exames por telessaúde (à distância) realizados pelo Observador 2 e pelo Observador 3.	57
Tabela 4	Sensibilidade e especificidade da telessaúde para o rastreio de anquiloglossia, comparando os resultados do Avaliador 1 (padrão ouro) versus o observador 2 e o observador 3.	58
Tabela 5	Sensibilidade e especificidade da telessaúde considerando subconjuntos de exames avaliados e reavaliados (de modo oculto) pelo Observador 2 e pelo Observador 3.	59
Tabela 6	Análise de concordância inter-observadores à distância considerando os resultados ordenados como normal, duvidoso e alterado.	60
Tabela 7	Análise de concordância intra-observadores à distância considerando os resultados normal, duvidoso, alterado e inconclusivo.	61
Tabela 8	Análise de concordância intra-observadores à distância considerando os resultados normais <i>versus</i> anormais (alterados +duvidosos).	62
Tabela 9	Análise de concordância dos observadores à distância, entre os vídeos considerados adequados para a avaliação (bons) e os inadequados (ruins).	63

RESUMO

Introdução: Anquiloglossia é uma anomalia congênita onde um pequeno tecido embriológico remanescente causa restrição ao movimento normal da língua. A mobilidade inadequada da língua pode alterar as funções de sucção, deglutição e mastigação e, em recém-nascidos, interferir na amamentação. Por isso, sua triagem deve ser precoce, ainda na maternidade, realizada por profissionais capacitados. Entretanto, ainda há carência de tais profissionais, principalmente em regiões economicamente desfavoráveis. Nesse contexto, a telessaúde pode ser considerada um recurso importante. **Objetivo:** verificar o desempenho do recurso da telessaúde para a triagem de anquiloglossia por meio da utilização do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) e do Protocolo de Avaliação de Anquiloglossia em Bebês Amamentados (TABBY), além de manobras digitais para a visualização do frênulo lingual conforme o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. **Métodos:** Estudo prospectivo de teste diagnóstico e de análise de concordância, onde bebês a termo e saudáveis, nascidos em um hospital militar, no período de setembro de 2021 a setembro de 2022, tiveram suas triagens do frênulo lingual, realizadas nas primeiras 48h de vida, filmadas e posteriormente analisadas à distância por dois fonoaudiólogos experientes. A triagem realizada *in loco* foi considerada “padrão ouro” e as avaliações à distância foram sistematizadas como normais, necessidade de reavaliação (alteradas ou duvidosas) e inconclusivas. Foi calculado n-amostral mínimo de 165 avaliações e os dados foram analisados quanto à sensibilidade, especificidade e concordância inter e intra-observadores pelo teste de Kappa Simples e Ponderado. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição. **Resultados:** A prevalência de anquiloglossia foi de 14,28% de acordo com o exame padrão ouro (avaliador 1) e de 12,38% e 10,47% pelos exames à distância (observadores 2 e 3, respectivamente). O desempenho da telessaúde foi satisfatório nos diferentes desdobramentos analisados: a sensibilidade variou de 87,06% a 89,61% nos exames realizados remotamente e a especificidade foi 64,08% para o observador 2 e 85,23% para o observador 3. A concordância inter-observador obtida pelo Kappa ponderado foi moderada (0,48). A concordância intra-observador foi moderada para o observador 2 e forte para o observador 3, tanto via Kappa ponderado (0,49 e 0,66) quanto pelo Kappa simples (0,42 e 0,67), respectivamente para os observadores 2 e 3. **Conclusão:** Os resultados detectados na pesquisa sugerem que, na ausência de um profissional capacitado para a realização da triagem de anquiloglossia *in loco*, a telessaúde pode ser considerada uma ferramenta promissora para uso em recém-nascidos a termo e saudáveis.

Palavras chave: Anquiloglossia - Protocolos – Telessaúde - Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

Introduction: Ankyloglossia is a congenital anomaly that occurs when a small remaining embryological tissue causes restriction to the tongue normal movements. Inadequate tongue mobility in newborns can interfere with breastfeeding, so, the screening should occur as soon as possible, even in the Maternity, carried out by trained professionals. In some places where a shortage of such professionals occurs, especially in economically unfavorable regions telehealth can be considered an important resource. **Objective:** check the performance of the telehealth resource for the triage of ankyloglossia, through the application of the Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT) Protocol and the Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool - TABBY) (, in addition to digital maneuvers for viewing the lingual frenulum according to the Tongue Frenulum Assessment Protocol in Babies. **Methods:** Prospective study of diagnostic test and concordance analysis, where full-term and healthy babies, born in a military hospital, from September 2021 to September 2022, had their lingual frenulum screenings performed in the first 48 hours of life, filmed and later analyzed by two experienced speech therapists remotely. The screening performed *in loco* was considered the “gold standard” and the expected results for the remote evaluations were normality, need for reassessment (altered or doubtful) and inconclusive. A minimum n-sample of 165 evaluations was calculated and the data were analyzed for sensitivity, specificity and inter- and intra-observer agreement using the Simple and Weighted Kappa test. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Institution. **Results:** The performance of telehealth was satisfactory in the different outcomes analyzed: the sensitivity ranged from 87.06% to 89.61% in exams performed remotely and specificity was 64.08% for observer 2 and 85.23% for observer 3. The inter-observer agreement obtained by simple Kappa was moderate (0.48). The intra-observer agreement was moderate for observer 2 and strong for observer 3, both via weighted Kappa (0.49 and 0.66) and simple Kappa (0.42 and 0.67), respectively for observers 2 and 3. **Conclusion:** The results suggest that, in the absence of a qualified professional to carry out ankyloglossia screening *in loco*, Telehealth can be considered a promising tool.

Keywords: Ankyloglossia - Protocols – Telehealth - Information Technology

INTRODUÇÃO

A utilização das tecnologias digitais no campo da saúde vem sofrendo evidentes avanços nos últimos anos, e a Pandemia de COVID-19 gerou a necessidade de acelerar o processo normativo, até então, inexistente.⁽¹⁾ Muito se tem discutido sobre a sua importância na área da saúde e sobre a necessidade de produzir evidências científicas que possam respaldar o uso da telessaúde.⁽²⁾

Para o controle da COVID-19 foram necessárias algumas medidas de isolamento social e, com o recurso da telessaúde, foi possível manter a oferta de determinados serviços de saúde considerados essenciais à população.⁽³⁾

Esse novo modelo de atendimento, possibilitou também um maior acesso a profissionais qualificados, ultrapassando as dificuldades relacionadas à distância ou indisponibilidade de especialistas.⁽⁴⁾

Diversos outros benefícios relacionados ao uso da telessaúde têm sido citados na literatura, tais como eficiência de custo, redução de gastos relacionados ao deslocamento, aumento da qualidade dos serviços, atendimento às diferentes demandas do cliente e, geralmente, redução do tempo de atendimento.^(4,5)

Devido à escassez de estudos relacionando a área de Motricidade Orofacial e o atendimento realizado à distância, o Departamento de Motricidade Orofacial da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa) e a Associação Brasileira de Motricidade Orofacial (ABRAMO) disponibilizaram um E-book denominado ‘Telefonaudiologia: experiências em motricidade orofacial’.⁽⁶⁾ No documento, foi descrito que a aplicação dos protocolos de triagem para o rastreamento de possíveis alterações na membrana que interliga a região ventral da língua ao assoalho bucal, denominada frênulo lingual, por meios remotos, seria limitada por depender da perfeita visibilidade e da observação de medidas de abertura da boca e extensão do frênulo lingual.⁽⁵⁾

Junqueira et al. também declararam ser difícil realizar adequadamente a avaliação do frênulo lingual de forma remota. Entretanto, não abordam evidências científicas sobre o uso da telessaúde na avaliação anatomofuncional das estruturas orofaciais, em especial, do frênulo lingual.⁽⁷⁾

A modalidade de teleconsulta deve ser constantemente avaliada para que se verifique a efetividade na população atendida e, dessa forma, realizar adaptações, sempre observando

possíveis interferências no resultado do tratamento.⁽⁵⁾

As alterações do frênulo lingual são denominadas anquiloglossias. Alguns estudos associam às dificuldades no aleitamento materno com as restrições dos movimentos da língua, impostas por essa condição.⁽⁸⁻¹¹⁾

O aleitamento materno tem sido amplamente estudado pela comunidade científica e diante tantas evidências relacionadas aos seus benefícios, tanto para a mãe quanto para o bebê, se faz necessário buscar o entendimento de fatores que possam impactar negativamente no seu sucesso, dentre eles a anquiloglossia.

Alguns protocolos foram desenvolvidos na tentativa de padronizar a avaliação e a classificação da anquiloglossia e, dessa forma, identificar os casos que realmente apresentem impacto na amamentação, definindo seu tratamento.

No Brasil, a Lei 13.002, de 2014, obriga a aplicação do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês (“Teste da Linguinha”). O Ministério da Saúde e a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde – CONITEC – passaram a recomendar, através das Notas Técnicas nº 09/2016, 35/2018, 11/2021, 89/2022, o uso do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) utilizando como apoio visual as figuras ilustrativas do Protocolo de avaliação de anquiloglossia em bebês amamentados (TABBY) como forma de orientar e capacitar equipes multiprofissionais para o cumprimento dessa lei.⁽¹²⁻²⁰⁾

A telessaúde pode ser um grande recurso diante das dificuldades encontradas em implementar um sistema de triagem universal em um país de grandes dimensões como o Brasil. Entretanto, não foram encontrados dados científicos que indiquem se a impossibilidade em tocar a face do bebê e seus órgãos fonoarticulatórios pode limitar a avaliação das estruturas orofaciais quando realizada à distância.

Com base na escassez de dados na literatura que demonstrem a viabilidade do uso da telessaúde para a triagem dos frênuos linguais, o presente estudo se valeu de imagens digitais (filmagem de aproximadamente um minuto cada), para comparar o resultado da triagem feita in loco com as avaliações realizadas à distância por profissionais experientes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ALEITAMENTO MATERNO

Os benefícios decorrentes do aleitamento materno são comprovados cientificamente e, diante da sua importância, desde a década de 1980 diversas ações de incentivo têm sido desenvolvidas no Brasil, sendo uma das principais estratégias de combate à morbimortalidade infantil. Podemos citar alguns dos benefícios relacionados ao aleitamento materno exclusivo: (21-23)

- Prevenção de diversas patologias, dentre elas: doenças infecciosas (gastrointestinais, respiratórias, infecções de ouvido), rinite, alergias alimentares, asma, obesidade, riscos cardiovasculares, diabetes, leucemia, enterocolite necrosante e doença celíaca;
- Estimulação ao desenvolvimento adequado da cavidade oral, reduzindo possíveis prejuízos relacionados à deglutição atípica, respiração oral, disfunção mastigatória, dificuldades de fonoarticulação e alteração de postura corporal;
- Promoção ao neurodesenvolvimento e ao quociente de inteligência;
- Diminuição dos custos com a alimentação e assistência médica;
- Prevenção de doenças maternas através da redução nos casos de câncer de mama e de ovário, do sangramento pós-parto e do desenvolvimento de diabetes;
- Contribuição para o estabelecimento de vínculos afetivos entre mãe e filho.

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) relacionado ao aleitamento materno do Brasil envolve diversas ações e programas, dentre elas: a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no SUS – Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), a ação de apoio à Mulher Trabalhadora que Amamenta (MTA), a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (RBLH), a implementação da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes, para Crianças de Primeira Infância, Bicos Chupetas e Mamadeiras (NBCAL) e a mobilização social em aleitamento materno.⁽²⁴⁾

Promover o aleitamento materno envolve, portanto, o desenvolvimento de uma política efetiva e eficiente, que integre os profissionais de saúde em seu processo. Apoiar e incentivar a mãe frente às dificuldades que podem ser encontradas, repassando conhecimentos atualizados para a prática e manejo adequado do aleitamento materno, devem fazer parte da

rotina de assistência do profissional de saúde envolvido no cuidado mãe-bebê.

Para tanto, no início dos anos 1990, o Ministério da Saúde do Brasil passou a conferir uma certificação de qualidade, instituída pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS), às instituições de saúde públicas e privadas que cumprirem as metas, denominadas “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno”. Para cumprir as metas determinadas, é essencial capacitar e treinar os profissionais de saúde que atuam nos cuidados relacionados ao aleitamento materno e, com essa finalidade, a UNICEF elaborou um instrumento que visa otimizar e padronizar a avaliação da mamada (figura 4) e o MS passou a oferecer regularmente cursos de capacitação para estes profissionais. ⁽²⁵⁻³⁰⁾

Segundo recomendado pela OMS e pela UNICEF, o aleitamento materno deve ocorrer de forma exclusiva até os 6 meses de vida e complementada até os 2 anos de idade ou mais. Mas, apesar de todos os esforços envidados a nível mundial, a maioria dos países apresentam, ainda, índice de aleitamento materno abaixo do esperado. ^(24,31)

Diversos fatores podem resultar em um desmame precoce, dentre eles destacam-se: a falta de orientação e apoio profissional no pós-parto imediato, a ausência de uma rede de apoio familiar, o retorno imediato ao trabalho, o desejo materno, as crenças populares e o uso de fórmulas artificiais. ⁽³²⁾

Os fatores que podem impactar negativamente no aleitamento materno vêm sendo amplamente pesquisados pela comunidade científica e os aspectos relacionados às dificuldades de sucção dos recém-nascidos vem sendo cada vez mais considerados.

A anquiloglossia, apesar de ainda não ser universalmente considerada um fator predisponente ao desmame, ganhou grande importância, principalmente no Brasil, à partir da lei 13.002/2014, que impõe o teste para a triagem da anquiloglossia em todo o país. ⁽¹²⁾

ANQUILOGLOSSIA

A anquiloglossia é definida como uma alteração congênita do frênulo lingual resultante de desordens no controle da migração celular para a região mediana do dorso da língua durante o período embrionário. Devido a ausência de apoptose, ocorre a permanência do tecido embriológico interligando o assoalho da boca à região ventral da língua, impedindo a livre movimentação da língua.⁽³³⁾

O frênulo lingual é descrito como “uma estrutura dinâmica, formada por uma prega na linha média em uma camada de fáscia que se insere ao redor do arco interno da mandíbula, formando uma estrutura semelhante ao diafragma ao longo do assoalho da boca”. É uma estrutura bem mais complexa do que uma simples membrana mucosa com características anatômicas específicas.⁽³⁴⁾

Estudos demonstram uma importante variabilidade individual na constituição anatômica do frênulo lingual, tanto na proporção quanto na distribuição das fibras, fazendo com que indivíduos com morfologia de frênulo lingual semelhantes possam apresentar diferentes limitações funcionais da mobilidade da língua.⁽³⁵⁾

Cabe ressaltar que a língua é um órgão extremamente complexo que participa de todas as funções orais e, apesar de ser considerada uma das mais importantes estruturas do corpo humano, sua musculatura ainda é pouco compreendida. Resultando, assim, em atrasos quanto à identificação e ao tratamento de várias afecções da língua, gerando consequências importantes às funções orais.⁽³⁶⁾

A literatura aponta para uma importante variação nas estimativas de prevalência de anquiloglossia, com alguns dados mostrando frequências de 0,5% a 21%, que podem ser atribuídas às diferenças entre as populações de estudo, aos critérios usados para definir e classificar a anquiloglossia e à falta de padronização para a avaliação do frênulo.^(10,37,38)

Uma metanálise publicada em 2021 com 24.536 crianças menores de um ano de idade, apontou uma prevalência de anquiloglossia de 8%, sendo 10% ao usar um instrumento de avaliação padronizado (Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function - HATLFF, Sistema de Classificação de Kotlow ou Classificação de Coryllos) e 7% quando não utilizada uma ferramenta específica para tal diagnóstico.⁽³⁹⁾ Outra metanálise, publicada em 2022, apontou uma ampla variação na prevalência da anquiloglossia de acordo com instrumento de triagem utilizado, sendo 11% no estudo que usou o BTAT isoladamente, 4% no estudo que usou o BTAT junto com o HATLFF e de 3% quando associado ao Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua para Bebês.⁽⁴⁰⁾

IMPLICAÇÕES DA ANQUILOGLOSSIA

Diversos estudos sugerem que as dificuldades relacionadas à sucção podem levar ao desmame precoce e ao baixo ganho de peso, comprometendo, assim, o desenvolvimento dos recém-nascidos.^(9,10)

A busca por publicações em torno de fatores que possam impactar negativamente no aleitamento materno vêm sendo amplamente pesquisados pela comunidade científica, dentre eles está a anquiloglossia.⁽⁴¹⁾

A biomecânica da sucção está diretamente relacionada à adequada mobilidade lingual, em virtude de sua participação na variação de pressão intraoral, necessária para a extração e a condução do volume de leite extraído diretamente do seio materno em direção à região faríngea. Portanto, qualquer alteração no mecanismo da sucção pode gerar dificuldades no aproveitamento do leite humano pelo bebê.⁽⁴²⁾

Conhecer o mecanismo pelo qual o leite é extraído da mama torna-se essencial para uma boa avaliação da amamentação e para desenvolver meios eficazes para sanar quaisquer dificuldades relacionadas.

Dois teorias versam sobre o funcionamento da língua durante a sucção. Na teoria da ação de extração, o movimento peristáltico da língua é responsável pela retirada do leite da mama. Na teoria do vácuo intraoral, a remoção do leite da mama ocorre pelo vácuo criado pela descida da língua.^(43,44)

Apesar de alguns estudos associarem a anquiloglossia com dificuldades na amamentação, ainda não há evidências relacionando os escores de gravidade e uma possível indicação de cirurgia para a liberação dos movimentos da língua com aumento nas taxas de amamentação.^(45,46)

Os sinais e sintomas apontados na literatura em relação ao aleitamento materno de recém-nascidos com anquiloglossia estão: dificuldades relacionadas à pega, movimentação inadequada da musculatura perioral e maior contração do bucinador, levando a pouca potência de vácuo/sucção e, refletindo, assim, em uma transferência ineficiente de leite e a um ganho insuficiente de peso. A sucção pode se apresentar mais rápida e superficial, com maior tempo de pausa entre os grupos de sucção e o tempo de mamada pode variar de muito curto ou muito longo. Escape lateral de leite, estalos, soluços, engasgos frequentes, calo de sucção nos lábios, cólica e refluxo podem ser observados, além de cansaço e irritabilidade acentuadas. A mãe pode apresentar queixas de dor ao amamentar, fissuras, rachaduras e sangramentos mamilares. Os mamilos podem

apresentar, também, vasoespasmos e a sua forma pode se tornar achatada após a amamentação. O esvaziamento incompleto da mama, ocasionado pelas dificuldades na sucção do bebê, pode provocar bloqueio dos ductos, mastite e atraso no início da produção de leite. Entretanto, em caso de mamada prolongada pode ser observada uma super produção de leite. O cansaço excessivo, a frustração e a decepção pelo insucesso no aleitamento são relatos comuns feitos pelas mães.^(10,47-49)

À medida que a criança se desenvolve, a permanência da anquiloglossia pode gerar outras consequências, além das questões relacionadas às dificuldades na amamentação. Transtornos na transição alimentar e na articulação da fala, comprometimentos oclusais e periodontais, alterações no comportamento social e no desenvolvimento da criança podem também estar presentes. Estudos mais recentes associam a anquiloglossia à casos de apneia obstrutiva do sono e respiração bucal, condições que influenciam diretamente na qualidade do sono do bebê.^(50,51)

FRENOTOMIA / FRENECTOMIA

O procedimento cirúrgico mais comumente indicado para a liberação do frênulo lingual em recém-nascidos denomina-se frenotomia, no qual é realizada uma incisão linear anteroposterior do freio lingual, sem qualquer intervenção na musculatura da língua ou remoção de tecido.⁽⁵²⁾

Considera-se um procedimento rápido, simples e eficaz e que pode ser realizado a nível ambulatorial.⁽⁵³⁾ Estas intervenções eram comumente realizadas por parteiras até meados do século XX mas, atualmente, o procedimento costuma ser realizado por otorrinolaringologistas, dentistas e pediatras.⁽⁵⁴⁾

Knox, em 2010, descreve que a frenotomia é indicada para “freios anteriores finos”, sendo os “frênulos posteriores espessos” mais difíceis de diagnosticar e tratar e, nestes casos, pode ser indicada a frenectomia, procedimento mais invasivo, que visa a remoção completa do frênulo lingual.⁽³³⁾

Estudos apontam uma evidente melhora dos sinais e sintomas relacionados às dificuldades de amamentação, principalmente quando o procedimento é realizado de forma precoce, identificados através da melhora na pega, nas taxas de transferência de leite e na diminuição da dor materna.⁽⁵⁵⁻⁵⁷⁾

Geedes et al. (2008), através de exames de ultrassonografia, concluíram que bebês com anquiloglossia apresentaram menor compressão do mamilo, melhor pega, aumento da transferência de leite e menos dor materna após o procedimento cirúrgico.⁽⁴³⁾

As possíveis complicações relacionadas aos procedimentos cirúrgicos incluem infecção, sangramento excessivo, alterações cicatriciais e distúrbios da fala, além de riscos potenciais de lesão dos ramos do nervo lingual com comprometimento da sensibilidade da língua. (34,58)

ANQUILOGLOSSIA NO BRASIL

Em 2014, a Lei Federal nº 13.020, de 20 de junho de 2014 tornou obrigatória a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, em todos os hospitais e maternidades, nas crianças nascidas em suas dependências.^(12,13)

Desde então, diversas ações vêm sendo tomadas pelo Ministério da Saúde do Brasil no sentido de normatizar tal determinação (Figura 1).⁽¹⁴⁾

Figura 1. Ações relacionadas à anquiloglossia no Brasil (2014-2022)



Fonte: Venâncio et al (2022)⁽¹⁴⁾

2015 - Parecer Técnico Científico - sugeriu a utilização do BTAT para a identificação precoce de anquiloglossia⁽⁵⁹⁾.

2016 - Nota Técnica 09/2016– orientou os profissionais de saúde sobre a identificação precoce dos casos graves de anquiloglossia nos recém-nascidos através da utilização do BTAT⁽¹⁵⁾.

2018 - Nota Técnica 35/2018 - incluiu figuras para auxiliar na aplicação do BTAT e a recomendação de aplicação do Protocolo de avaliação da mamada proposta pela UNICEF. Na referida nota técnica foi acrescido, ainda, um Fluxograma de atenção aos lactentes para a avaliação e abordagem da anquiloglossia nas Redes de Atenção à Saúde do SUS.⁽¹⁶⁾ (Figura 2)

2021 - Nota Técnica 11/2021 - republicação da norma técnica anterior⁽¹⁷⁾.

2022 – Nota Técnica Nº 89/2022- altera o fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde.⁽¹⁸⁾ (Figura 3)

Em 2022 foi disponibilizada também a versão final da adaptação transcultural do BTAT e do TABBY⁽¹⁴⁾.

ANQUILOGLOSSIA EM ÂMBITO MUNDIAL

Um crescimento exponencial nas taxas de diagnóstico de anquiloglossia vem sendo observado em diversos outros países, gerando preocupações acerca da possibilidade de ocorrência de um sobrediagnóstico e, conseqüentemente, de encaminhamentos cirúrgicos desnecessários.⁽⁶⁰⁻⁶²⁾

Diferenças importantes de opinião e de estratégias de gestão para a anquiloglossia são também observadas. Questões relacionadas à profissão do avaliador, experiência profissional, bem como, os aspectos geográficos podem influenciar no diagnóstico, na classificação e no manejo das anquiloglossias.⁽⁶³⁻⁶⁵⁾

São encontrados na literatura diversos protocolos de avaliação, mas até o momento, não está definido um protocolo padrão ouro, que permita uma triagem eficaz e padronizada.⁽⁵⁹⁾

CLASSIFICAÇÃO E PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO LINGUAL

Desde 1993, alguns protocolos têm sido desenvolvidos visando padronizar as avaliações e a classificação do frênulo lingual, e, dessa forma, facilitar a identificação dos casos que realmente apresentem impacto na amamentação. Dentre os protocolos mais citados na literatura, destacam-se no quadro 1:

Quadro 1. Protocolos para a triagem/avaliação de anquiloglossia:

Protocolo	Ano	Autor
Hazelbaker assessment tool for lingual frenulum function (HATLFF)	1993	Hazelbaker A. ⁽⁶⁶⁾
Sistema de classificação de Kotlow	1999	Kotlow LA et. al. ⁽⁶⁷⁾
Classificação de Coryllos	2004	Coryllos E et. all. ⁽⁶⁸⁾
Frenotomy decision rule for breastfeeding infants (FDRBI)	2006	Srinivasan A et al. ⁽⁶⁹⁾
Protocolo de avaliação do frênulo da língua com escores para bebês	2012	Martinelli et al. ⁽¹³⁾
Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (BTAT)	2015	Ingram J et al. ⁽¹⁹⁾
Triagem Neonatal do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês	2016	Martinelli et al. ⁽⁷⁰⁾
Protocolo de avaliação de anquiloglossia em bebês amamentados (TABBY)	2019	Ingram J et. al. ⁽²⁰⁾
Maiores informações e links dos protocolos acima citados encontram-se no Anexo A.		

A discussão sobre a maior acurácia de protocolos que poderiam ser aplicados nas triagens neonatais não foi encerrada no Brasil. O MS, através de suas Notas Técnicas (09/2016, 35/2018, 11/2021, 89/2022) recomenda a aplicação do BTAT com auxílio visual das figuras do TABBY, enquanto a SBFa e a ABRAMO, através do Parecer Técnico-científico de 27 de novembro de 2018, indicam o uso do Protocolo de avaliação do frênulo lingual em bebês (“Teste da linguinha”)^(13,15-20, 71).

Diante de tais incertezas, o presente estudo será baseado na aplicação do BTAT e do TABBY, por serem considerados pelo MS do Brasil protocolos práticos, que visam fornecer uma medida objetiva da gravidade da anquiloglossia.

O MS recomenda que a triagem da anquiloglossia seja realizada durante o período de permanência hospitalar (entre 24h-48h de vida do recém-nascido) por profissional de saúde capacitado e com experiência na assistência ao binômio mãe e recém-nascido.⁽¹⁸⁾

PROTOCOLO BRISTOL TONGUE ASSESSMENT TOOL (BTAT)⁽¹⁹⁾

O BTAT é um teste de triagem que visa à identificação precoce dos casos graves de anquiloglossia. Sua avaliação contempla quatro aspectos, conforme descritos no Quadro 2, e o seu resultado é baseado no somatório de seus escores, sendo considerada uma redução severa da função da língua os resultados de 0 a 3.

Quadro 2. Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (BTAT) – versão final da adaptação transcultural⁽¹⁴⁾:

	0	1	2
Aparência da ponta da língua	Forma de coração	Pequena fenda/entalhada	Arredondada
Fixação da extremidade inferior do frênulo	Fixada no topo da gengiva	Fixada à face interna da gengiva	Fixada ao assoalho da boca
Elevação da língua com a boca aberta (durante o choro)	Elevação mínima da língua	Apenas as bordas se elevam até o meio da boca	Elevação completa da língua até o meio da boca
Protusão da língua	A ponta permanece atrás da gengiva	A ponta se estende sobre a gengiva	A ponta se estende sobre o lábio inferior













Fonte: Venâncio, S.I. (2022)

TABBY (PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE ANQUILOGLOSSIA EM BEBÊS AMAMENTADOS)⁽²⁰⁾

Esta versão ilustrativa do Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (BTAT) foi desenvolvida com o objetivo de apoiar a avaliação clínica através de 12 imagens da aparência da língua.

A versão final da adaptação transcultural do TABBY para o português brasileiro ocorreu em conjunto a do BTAT, em 2022.⁽¹⁴⁾ (Quadro 3)

Quadro 3. Protocolo de avaliação de anquiloglossia em bebês amamentados (TABBY) – versão final da adaptação transcultural:

Protocolo de Avaliação de anquiloglossia e bebês amamentados (TABBY)				
	0	1	2	ESCORE
Qual é a aparência da ponta da língua?				
Onde está fixada a extremidade inferior do frênulo?				
Quanto a língua se eleva (durante o choro)?				
Quanto a língua se estende para a frente?				

© University of Bristol. Design and Illustration: Hanna Oakes | oakshed.co.uk













Fonte: Venâncio, S.I. (2022)

Na publicação da Ferramenta TABBY foi apresentada uma nova classificação baseada em seus escores⁽²⁰⁾:

- Escores igual a 8 - indicam funcionalidade normal da língua;
- Escores 6 e 7 - são considerados limítrofes;
- Escores menores ou iguais a 5 - indicam comprometimento da funcionalidade da língua.

Para facilitar a aplicação do protocolo, o Ministério da Saúde, nas Notas Técnicas 35/2018 e 11/2021, incluiu as figuras do Protocolo TABBY ao quadro do Protocolo BTAT e recomendou a utilização desta versão adaptada, a qual foi utilizada no presente estudo (Quadro 4).⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

Quadro 4. Protocolo Bristol de Avaliação da Língua (com figuras):

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 fica atrás da gengiva	 Ponta da língua fica sobre a gengiva	 Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior	

* tradução do inglês para o português autorizada pela equipe da Bristol. Drs. Jannu Innam e Alan Edmund

Fonte: Nota técnica do MS de nº 35/2018 e nº11/2021

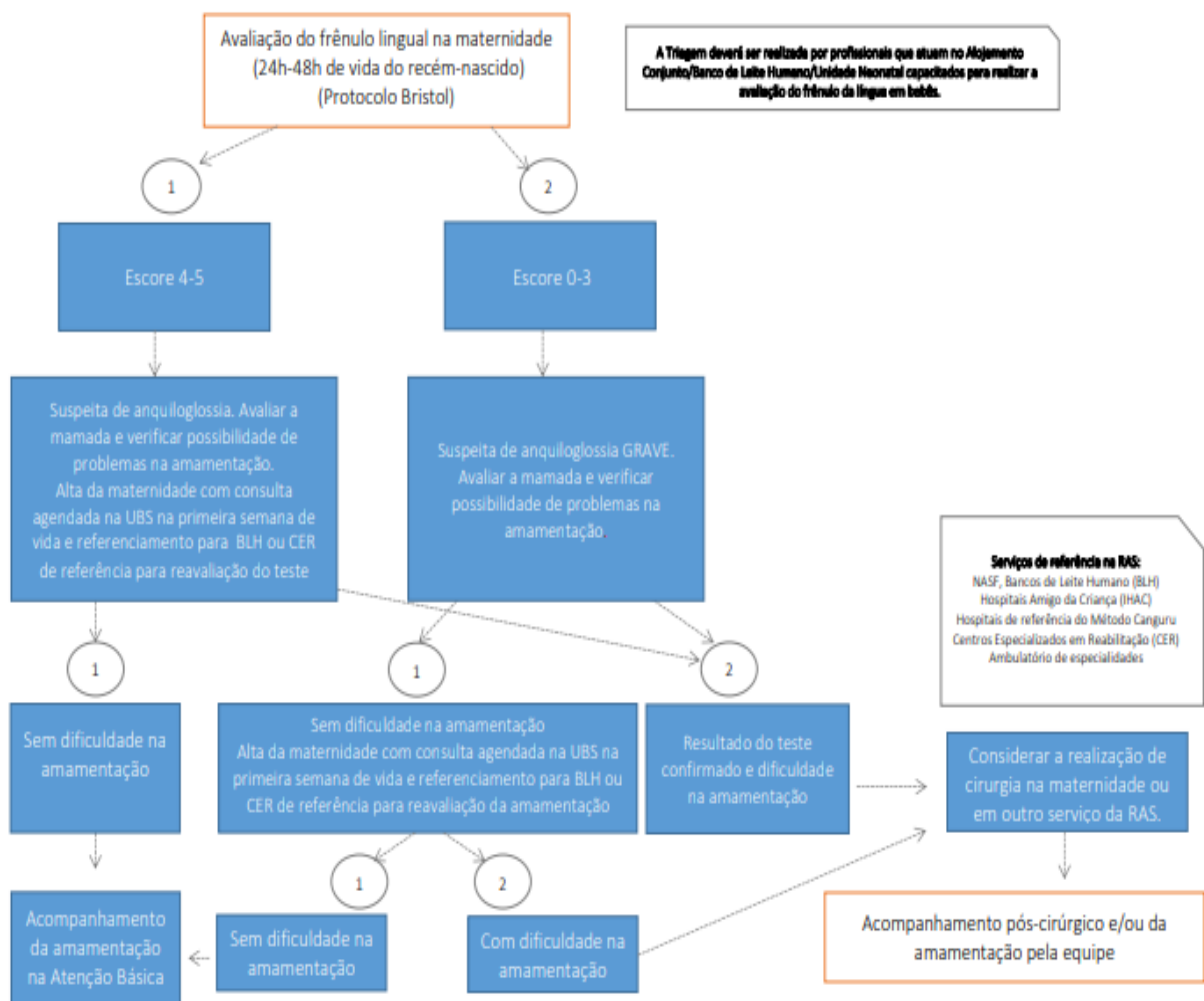
FLUXOGRAMAS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL

Na Nota Técnica 35/2018 do MS, foi disponibilizado um fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde. Por este fluxograma, os recém-nascidos com suspeita de anquiloglossia grave (escores de 0 a 3) deverão ser reavaliados antes da alta hospitalar para a observação da amamentação e confirmação do resultado do teste. Em caso de dificuldades na amamentação, outros fatores que podem estar influenciando negativamente no processo da amamentação deverão ser descartados ainda na maternidade, antes da indicação cirúrgica. Já os casos suspeitos de anquiloglossia (escores entre 4 e 5) deverão receber alta da maternidade com agendamento para a reavaliação em uma semana nas Unidades Básicas de Saúde. Em relação aos escores 6, 7 e 8 não ficou definido por este

fluxograma qual ação deveria ser tomada. ⁽¹⁶⁾ (Figura 2)

A Nota Técnica 11/2021, manteve a recomendação da aplicação do BTAT/TABBY, seguindo o mesmo fluxograma da nota técnica anterior. ⁽¹⁷⁾

Figura 2. Fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde (RAS) – Nota Técnica 35/2018 e NT 11/2021.



Fonte: Nota técnica do MS de nº 35/2018 e nº11/2021

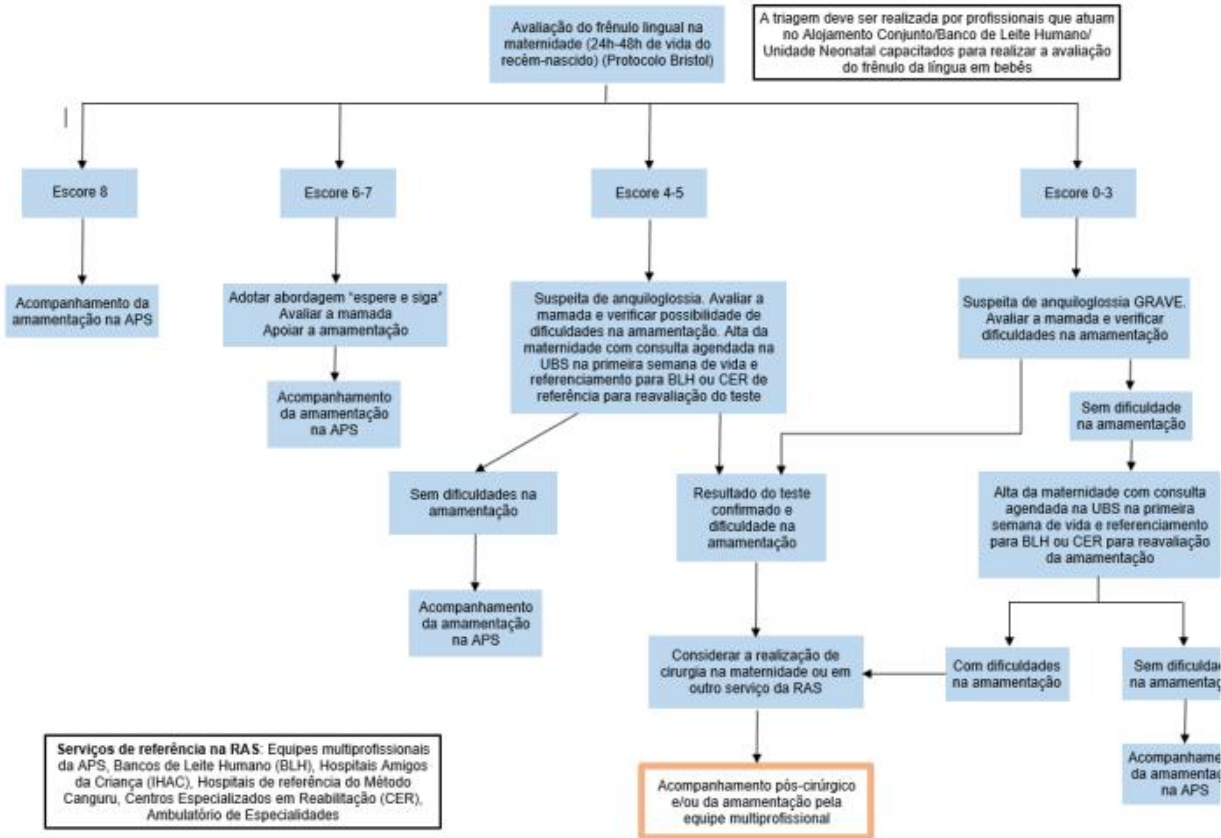
Na Nota Técnica nº 89, de 11 de novembro de 2022, o MS modificou o fluxograma para a utilização de triagem de anquiloglossia. Este novo fluxograma utiliza o sistema de classificação de anquiloglossia conforme a publicação original do Protocolo TABBY, que

considera a pontuação 8 como função normal da língua; 6 ou 7 como limítrofe (borderline) e 5 ou abaixo com comprometimento da função da língua. Passando a definir o seguinte fluxo de atendimento (Figura 3):⁽¹⁸⁾

- 0-3: suspeita de anquiloglossia grave, deverá ser avaliada a amamentação ainda na maternidade e, caso detectada dificuldades, deve-se considerar a realização da cirurgia;
- 4-5: suspeita de anquiloglossia, será reavaliado na primeira semana de vida quanto ao processo do aleitamento materno e caso confirmado impactos negativos na amamentação será considerada a realização da cirurgia;
- 6-7: abordagem “espere e siga”, deverá receber suporte para a amamentação e ser acompanhado pelas equipes multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde (APS);
- 8: frênulo lingual normal, seguirá em acompanhamento da amamentação na APS.

Apesar das alterações neste fluxograma, proposto pelo MS em novembro de 2022, de forma prática não há alteração no acompanhamento dos bebês com escores maiores ou iguais a 6, ou seja, eles devem continuar o acompanhamento da amamentação na APS.

Figura 3. Novo fluxograma de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde (RAS) – Nota Técnica 89/2022:



Fonte: Nota técnica do MS de nº 89/2022

AVALIAÇÃO DA AMAMENTAÇÃO

O diagnóstico e a definição de conduta nos casos de anquiloglossia deverá, obrigatoriamente, passar por uma avaliação criteriosa da amamentação. Como os protocolos BTAT e TABBY não verificam a presença de impacto no aleitamento materno, torna-se necessário combinar essas ferramentas com uma avaliação validada da amamentação.

Os autores destes protocolos publicaram uma ferramenta de avaliação da amamentação⁽⁷²⁾. No entanto, o Ministério da Saúde do Brasil recomenda a utilização do Protocolo de Avaliação da Mamada proposto pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a fim de avaliar de forma mais clara os possíveis impactos relacionados às alterações do frênulo lingual no aleitamento materno e, com isso, diminuir a possibilidade de iatrogenias relacionadas principalmente às indicações cirúrgicas em casos de anquiloglossia grave ou a não indicação em casos duvidosos.⁽¹⁸⁾(Figura 4)

Figura 4. Formulário de observação da mamada da UNICEF:

Formulário de Observação da Mamada

Nome da mãe _____ Data _____

Nome do bebê _____ Idade do bebê _____

Sinais de que a amamentação está indo bem:	Sinais de possível dificuldade:
GERAL	
Mãe:	Mãe:
<input type="checkbox"/> A mãe parece saudável	<input type="checkbox"/> A mãe parece doente ou deprimida
<input type="checkbox"/> A mãe está relaxada e confortável	<input type="checkbox"/> A mãe parece tensa e desconfortável
<input type="checkbox"/> Sinais de vínculo entre a mãe e seu bebê	<input type="checkbox"/> Sem troca de olhar entre mãe e bebê
Bebê:	Bebê:
<input type="checkbox"/> O bebê parece saudável	<input type="checkbox"/> O bebê parece sonolento ou doente
<input type="checkbox"/> O bebê está calmo e relaxado	<input type="checkbox"/> O bebê está inquieto ou chorando
<input type="checkbox"/> O bebê tenta alcançar ou procura a mama quando tem fome	<input type="checkbox"/> O bebê não tenta alcançar ou não procura a mama
MAMAS	
<input type="checkbox"/> As mamas parecem saudáveis	<input type="checkbox"/> As mamas estão vermelhas, inchadas ou doloridas
<input type="checkbox"/> Não há dor ou desconforto	<input type="checkbox"/> Há dor na mama ou mamilo
<input type="checkbox"/> A mama é bem apoiada com os dedos longe do mamilo	<input type="checkbox"/> As mamas são apoiadas com os dedos sobre a aréola
POSIÇÃO DO BEBÊ	
<input type="checkbox"/> A cabeça e o corpo do bebê estão alinhados	<input type="checkbox"/> O pescoço e a cabeça do bebê estão virados para a mama
<input type="checkbox"/> O bebê está próximo do corpo da mãe	<input type="checkbox"/> O bebê não está próximo da mãe
<input type="checkbox"/> Todo o corpo do bebê recebe apoio	<input type="checkbox"/> O bebê é apoiado apenas pela cabeça e pelo pescoço
<input type="checkbox"/> O bebê se aproxima da mama com o nariz apontado para o mamilo	<input type="checkbox"/> O bebê se aproxima da mama com o lábio inferior/queixo apontado para o mamilo
PEGA DA MAMA PELO BEBÊ	
<input type="checkbox"/> Mais aréola visível acima do lábio superior do bebê	<input type="checkbox"/> Mais aréola visível abaixo do lábio inferior do bebê
<input type="checkbox"/> A boca do bebê está bem aberta	<input type="checkbox"/> A boca do bebê não está bem aberta
<input type="checkbox"/> Lábio inferior voltado para fora	<input type="checkbox"/> Lábios apontam para frente ou para dentro
<input type="checkbox"/> O queixo toca a mama	<input type="checkbox"/> O queixo não toca a mama
SUCÇÃO	
<input type="checkbox"/> Sucção lenta e profunda com pausas	<input type="checkbox"/> Sucção rápida e superficial
<input type="checkbox"/> Bochechas cheias durante a sucção	<input type="checkbox"/> Bochechas vazias durante a sucção
<input type="checkbox"/> O bebê solta a mama quando termina	<input type="checkbox"/> A mãe tira o bebê da mama
<input type="checkbox"/> A mãe percebe sinais do reflexo da ocitocina	<input type="checkbox"/> Não são percebidos sinais do reflexo da ocitocina

Fonte: Nota técnica de n° 89/2022

TELESSAÚDE

DEFINIÇÃO

A telessaúde é a prestação de serviços de saúde realizados à distância, por meio de tecnologias digitais de informação e comunicação, com base multiprofissional e integrados às linhas de cuidado à saúde.⁽⁷³⁾

A nomenclatura telessaúde é considerada, pelo Conselho Federal de Medicina do Brasil, mais ampla que o termo telemedicina, por abranger diversos profissionais de saúde, não apenas os médicos.⁽⁷⁴⁾

Em virtude do MS sugerir que a triagem da anquiloglossia pode ser executada por profissional de saúde capacitado para a assistência ao binômio mãe e recém-nascido, entende-se que, por sua maior amplitude, o termo telessaúde esteja de acordo com o propósito da presente pesquisa.⁽¹⁸⁾

TELESSAÚDE E PANDEMIA DE COVID-19

A telessaúde tem mostrado cada vez mais a sua importância nos diversos campos da área da saúde e tomou grande proporção recentemente em virtude da pandemia de COVID-19. Para restringir a circulação de pessoas e desacelerar a propagação do vírus, diversas medidas de contingência foram estabelecidas, incluindo o isolamento social e a quarentena. O fechamento de estabelecimentos de saúde culminou na falta e/ou redução de atendimento, sobretudo em nível ambulatorial.⁽¹⁾

Foram necessárias adaptações para garantir a manutenção de serviços básicos nos mais diversos setores, e em especial na saúde e na educação; para tanto, a internet e as tecnologias digitais se mostraram essenciais⁽⁷³⁾.

Embora a importância da telessaúde tenha sido impulsionada pela pandemia, o CFM e diversas outras categorias da área da saúde já estavam acompanhando a utilização de tecnologias em saúde há alguns anos.

BREVE HISTÓRICO DA TELESSAÚDE

A utilização de tecnologias digitais e de comunicação na área da saúde foi delineada de forma lenta por esbarrar em questões éticas e bioéticas previstas nos Códigos de Ética dos profissionais envolvidos. O primeiro documento foi apresentado em 1999 mas o assunto em questão tomou grande proporção apenas em 2020, em decorrência da necessidade emergencial imposta pela crise instaurada pelo coronavírus. Os principais documentos relacionados à regulamentação da telessaúde estão expostos no Quadro 5:

Quadro 5. Principais documentos regulamentadores da telessaúde:

1999	“Declaração de Tel Aviv” ⁽⁷⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Documento criado durante a 51ª Assembleia Geral da Associação Médica Mundial, que ocorreu em Tel Aviv, Israel; • Abordava as questões sobre responsabilidades e normas éticas na utilização da Telemedicina.
2020	Lei 13.989, de 15 de abril de 2020. ⁽⁷⁶⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2); • No mesmo ano, diversas categorias profissionais da área da saúde publicaram resoluções específicas para regulamentar a prática de telessaúde.
2022	Resolução nº 2.314 do CFM ⁽⁷⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação e a torna vigente de forma permanente.
	Lei 14.510, de 27 de dezembro de 2022 ⁽⁷⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Autoriza e disciplina a prática da telessaúde em todo o território nacional

ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA TELESSAÚDE

Observa-se que questões relacionadas às responsabilidades, normas éticas e de segurança, necessárias para a garantia da confidencialidade, da privacidade e do sigilo profissional, estiveram presentes desde os primeiros documentos criados para a regulamentação da telessaúde.

Torna-se imprescindível ao profissional analisar a legislação de sua profissão, bem como a jurisdição na qual irá praticar a telessaúde. A responsabilidade do profissional envolve a autorização dos órgãos fiscalizadores do exercício profissional e a licença para atuação profissional remota. Devem ser consideradas, também, as questões da segurança e confidencialidade dos dados, os padrões técnicos no registro, no armazenamento e na transmissão de dados clínicos em formato digital e os direitos autorais do paciente.⁽⁷⁸⁻⁸⁰⁾

As informações geradas pelo atendimento remoto produzem dados que podem ser compartilhados pela internet e, dessa forma, implicam em maior risco de garantia da privacidade e do sigilo por parte do profissional.⁽⁸¹⁾

Em 2020, entrou em vigor a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), nº 13.709, que apesar de não abordar especificamente o emprego das estratégias digitais na área da saúde, apresenta uma importância fundamental ao impulsionar os estabelecimentos de saúde a adotarem ferramentas de segurança a fim de se adequarem às exigências impostas. Essa Lei apresenta como foco principal a proteção dos dados dos cidadãos, reforçando os direitos da personalidade e exigindo, também, autorização dos responsáveis quando se tratar de dados que envolvam crianças e adolescentes.⁽⁷⁹⁾

BENEFÍCIOS E LIMITAÇÕES

Na literatura sobre o tema encontram-se alguns pontos favoráveis e desfavoráveis relacionados ao uso da telessaúde, que são destacados no quadro 6, retirados da literatura atual e adaptados para esta dissertação.

Quadro 6. Benefícios e limitações relacionados ao uso da telessaúde:

BENEFÍCIOS	LIMITAÇÕES
<p>Superação de barreiras físicas e geográficas;</p> <p>Facilidade de acesso a profissionais especializados;</p> <p>Diminuição das desigualdades;</p> <p>Redução dos custos financeiros diretos e indiretos;</p> <p>Redução do tempo de espera pelos atendimentos;</p> <p>Aumento da frequência de contato entre o profissional e o paciente;</p> <p>Melhor monitoramento de doenças crônicas;</p> <p>Promoção de maior troca de conhecimento entre os profissionais;</p> <p>Aumento da produtividade e da eficiência do profissional;</p> <p>Redução da propagação de doenças infecciosas;</p> <p>Contribuição para a melhoria da saúde da população.</p>	<p>Aspectos éticos de cada profissão;</p> <p>Maior risco relacionado ao sigilo, à confidencialidade e à privacidade;</p> <p>Necessidade de recursos tecnológicos;</p> <p>Dificuldades na captura de imagens e filmagens adequadas;</p> <p>Falta de habilidade para uso dos recursos tecnológicos;</p> <p>Necessidade de treinamentos de pacientes, profissionais e mediadores;</p> <p>Falta de suporte técnico; Adequação de ambiente propício;</p> <p>Produções científicas ainda escassas;</p> <p>Interferência de aspectos cognitivos, educacionais e culturais;</p> <p>Possibilidade de interferência na qualidade da comunicação;</p> <p>Limitação na realização de exames físicos.</p>

Fonte: adaptado de Caetano et al.(2020)¹, Cruz AO e Oliveira JGS (2022)⁽⁸⁰⁾, Ferrari DV et al.(2020)⁽⁸²⁾, Souza TS et al.(2022)⁽⁸³⁾e Silvério C et al.(2022)⁽⁸⁴⁾.

MODELOS DE ATIVIDADES DA TELESSAÚDE

A utilização dos recursos tecnológicos na área da saúde pode ocorrer nos seguintes modelos⁽⁸⁵⁾:

Síncrono - a interação entre os participantes ocorre em tempo real;

Assíncrono - a interação não ocorre em tempo real, sendo os dados de áudio, vídeo ou texto, coletados, armazenados e enviados;

Híbrido - ocorre uma combinação dos modelos síncrono e assíncrono;

Automático - registram e transmitem os dados do paciente automaticamente e geram um relatório que permite o monitoramento dos dados à distância.

PRINCIPAIS ATIVIDADES DA TELESSAÚDE⁽⁸⁵⁾

As principais atividades relacionadas aos serviços de telessaúde subdividem-se em⁽¹⁾:

Teleconsultoria - Consulta registrada e realizada entre profissionais com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho.

Telediagnóstico ou serviço interpretativo - Serviço de apoio ao diagnóstico realizado através das tecnologias da informação e comunicação que visa à definição de conduta, através da transmissão de gráficos, arquivos de imagem ou áudio e outros dados para emissão de laudo ou parecer por profissional qualificado.

Telemonitoramento - Monitoramento à distância de parâmetros de saúde e/ou doença de pacientes, incluindo coleta de dados clínicos, transmissão, processamento e manejo por profissional de saúde.

Telerregulação - Sistema de regulação, avaliação e planejamento das ações para auxiliar a gestão uma inteligência reguladora operacional e reduzir as filas de espera no atendimento especializado.

Teleducação – Sistema de aprendizagem interativa sobre temas relacionados à saúde.

Teleconsulta - Consulta médica ou de outro profissional de saúde à distância por meio de telessaúde, com o objetivo de esclarecer dúvidas, discutir casos clínicos ou obter uma segunda opinião entre os profissionais da saúde e gestores.

RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA A TELESSAÚDE

Os requisitos de infraestrutura tecnológica dependem do modelo de serviço adotado (síncrono, assíncrono, híbrido ou automático), do tipo de atividade realizada (tais como teleconsulta, telediagnóstico, etc.), das necessidades do cliente, das características do procedimento e da proteção da segurança e privacidade dos dados do paciente⁽⁸⁶⁾.

CUIDADOS ESSENCIAIS NA PRÁTICA DA TELESSAÚDE:

Visando a manutenção da qualidade do serviço prestado, de forma a prezar pela equivalência com a assistência realizada de forma presencial, recomenda-se atender alguns aspectos fundamentais para o atendimento por via remota. Dentre eles:^(2,75,87-89)

Identificação - Informar a sua qualificação profissional, número de registro no órgão de classe e suas informações de contato (endereço, telefone e e-mail). Solicitar ao paciente ou ao seu representante legal: o nome completo, data de nascimento e informações de contato.

Elegibilidade - Adequar a modalidade do atendimento remoto ao perfil do paciente;

Comunicação com o cliente - Utilizar estratégias de comunicação, verbal e não verbal, visando garantir uma compreensão adequada por parte do paciente;

Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) - Assegurar o sigilo das informações compartilhadas, especificar o caráter voluntário para o atendimento remoto e informar sobre as peculiaridades e riscos dessa modalidade de atendimento;

Infraestrutura - Respeitar a infraestrutura tecnológica, física, recursos humanos e materiais adequados;

Vestimenta - Utilizar vestimentas semelhantes às utilizadas nos atendimentos presenciais, com cores neutras e acessórios discretos;

Posicionamento - Posicionar o paciente e enquadrar a câmera de acordo com suas necessidades e objetivos;

Facilitador - Verificar a necessidade e disponibilidade de um profissional, cuidador ou familiar que possa ser um facilitador, com capacidade para seguir as instruções e manusear os recursos tecnológicos;

Treinamento - Treinar o facilitador e a equipe para o emprego das estratégias digitais;

Normas de segurança - Obedecer às normas técnicas de guarda, manuseio e transmissão de dados, mantendo a garantia da confidencialidade, privacidade e sigilo profissional;

Acesso restrito e limitado - Restringir o acesso a cada perfil de usuário, de acordo com a sua função dentro do processo assistencial. Considerar a utilização de certificados digitais e senhas para o acesso ao prontuário eletrônico;

Registro das informações - Registrar todos os atendimentos e procedimentos em prontuário;

Qualidade da informação - Avaliar criteriosamente a qualidade da informação recebida para emissão de pareceres ou tomada de decisões, garantindo, assim, a mesma eficácia, efetividade e equivalência do atendimento presencial.

PERSPECTIVAS PARA A TELESSAÚDE

Observando o cenário atual, acredita-se que essa modalidade de atendimento continue em crescimento, independente da finalidade emergencial imposta pela pandemia, devido aos benefícios descritos anteriormente.⁽⁸⁹⁾

A utilização de telessaúde para o auxílio à diminuição das desigualdades no acesso aos serviços de saúde torna-se ainda mais importante quando pensamos na grande extensão territorial do Brasil. Nesse contexto, torna-se fundamental o desenvolvimento de pesquisas que avaliem e aplicabilidade desse recurso para a prestação dos serviços de saúde com qualidade equivalente à presencial.

JUSTIFICATIVA

A triagem neonatal do frênulo lingual visa diagnosticar limitações dos movimentos da língua causadas por um frênulo lingual alterado e identificar a presença de impactos negativos no aleitamento materno. Entretanto, na prática, diversas situações impedem que essa triagem seja realizada nas primeiras horas de vida do bebê, ainda na maternidade. Dentre essas razões, destaca-se a não disponibilidade de profissional capacitado para a aplicação das ferramentas de triagem das anquiloglossias, principalmente em regiões remotas.

Em 2022, foi registrado o nascimento de 2.567.875 bebês no Brasil.⁽⁹⁰⁾ A Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014 determina a avaliação do frênulo lingual em todos os recém-nascidos do país.⁽¹²⁾ A quantidade de profissionais de saúde habilitados para realizar o exame da língua do recém-nascido e instituir tratamentos precisa acompanhar essa demanda.

Em suas Notas Técnicas (nº 09/2016, 35/2018, 11/2021, 89/2022), o Ministério da Saúde do Brasil, esclarece que os profissionais que integram a rede de assistência à saúde e de unidades de saúde das instituições de ensino superior deverão ser qualificados na avaliação do frênulo lingual, utilizando o Protocolo Bristol, de forma a padronizar a avaliação⁽¹⁵⁻¹⁸⁾.

No Brasil, há controvérsias entre as entidades da área da saúde envolvidas no manejo das anquiloglossias. Em 2019, a Sociedade Brasileira de Pediatria encaminhou um pedido de revogação da Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014 e a Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica emitiu, em 2022, uma Nota Técnica demonstrando preocupações relacionadas ao aumento de indicações cirúrgicas de frenotomia e de complicações decorrentes de tal procedimento.^(91,92)

Por outro lado, a Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, enfatiza que a Lei não obriga a realização do procedimento cirúrgico, e sim, o diagnóstico da anquiloglossia; defende o direito dos recém-nascidos ao diagnóstico e ao tratamento precoce e, por fim, ressalta a importância do atendimento multidisciplinar, com o envolvimento de profissionais especializados e treinados, tanto para a avaliação quanto para o tratamento, a fim de evitar o subdiagnóstico, o sobrediagnóstico e as iatrogenias.⁽⁹³⁾

Atualmente discute-se mundialmente a falta de consenso quanto ao diagnóstico, classificação e manejo das anquiloglossias. São encontrados na literatura diversos protocolos de avaliação mas, até o momento, não está definido qual deles pode ser considerado um padrão ouro, que permita uma triagem eficaz e padronizada.⁽⁶³⁾

Jin et al., identificaram grandes diferenças de opinião e estratégias de gestão para a anquiloglossia, relacionadas à profissão, aspectos geográficos, experiência pessoal e número de

casos. Os dados do estudo, sugerem que profissionais de enfermagem (40%) e outros profissionais de saúde, tais como fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, osteopatas, dentre outros, (34%) tendem a ser mais propensos do que médicos (8%) ou dentistas (19%) a concordarem com a influência da anquiloglossia nas dificuldades de amamentação, bem como, na indicação da frenotomia de forma precoce. Os autores alegam que isto pode estar relacionado ao fato do médico, normalmente, não estar diretamente envolvido no suporte à lactação e por outro lado, estarem de frente com o tratamento das complicações causadas por frenectomias, sendo, assim, mais cautelosos em sua indicação cirúrgica.⁽⁶⁴⁾

Estudo conduzido por Pinto et al., avaliou o conhecimento de profissionais da área de saúde sobre o diagnóstico e conduta clínica da anquiloglossia em bebês e demonstrou que apenas 33,3% dos profissionais relataram conhecer o protocolo do “Teste da Linguinha”, bem como, da lei que prevê a sua obrigatoriedade, apesar de 80,9% dos profissionais já terem recebido pacientes com queixas de anquiloglossia. Dentre os resultados apresentados no estudo, destaca-se que 85% dos profissionais, sendo destes 41% dentistas, julgaram que o formato de coração seria um aspecto de normalidade da ponta da língua, o que leva a um grave erro de diagnóstico.⁽⁹⁴⁾

A Academia Americana de Otorrinolaringologia – Fundação de Cirurgia de Cabeça e Pescoço (Otolaryngology–Head and Neck Surgery) baseou-se nas opiniões de especialistas para identificar áreas de consenso em relação às definições de anquiloglossia e as indicações para intervenção cirúrgica e, embora todos os profissionais selecionados tenham experiência na avaliação e tratamento de crianças com anquiloglossia, foram encontradas diferenças marcantes sobre a definição, os critérios diagnósticos e a eficácia da frenotomia.⁽⁸⁾

Estudo realizado por Messner et al. (2000) com quatro grupos de profissionais (Otorrinolaringologistas, pediatras, fonoaudiólogos e consultores de amamentação) também demonstrou falta de consenso entre os profissionais quanto ao diagnóstico, classificação e manejo das anquiloglossias.⁽⁶⁵⁾

Todos esses estudos enfatizam a necessidade de expansão do conhecimento sobre a anquiloglossia, além de mais treinamentos e, principalmente, de padronização do método utilizado para o diagnóstico da anquiloglossia, a fim de evitar a possibilidade de sobrediagnóstico. Ainda, é essencial que os vários profissionais relacionados à indicação de tratamento das anquiloglossias se reúnam e tentem encontrar um consenso que determine, da melhor maneira possível, o tratamento das anquiloglossias, evitando, assim, indicações exageradas da frenotomia.

Dado que a anquiloglossia pode impactar negativamente no aleitamento materno, procedimentos que favoreçam seu diagnóstico podem contribuir para a diminuição do desmame precoce, principalmente em regiões desprovidas de especialistas.

Nesse contexto, espera-se que a telessaúde se torne uma alternativa promissora, que possa garantir e ampliar o acesso de modo mais igualitário ao diagnóstico da anquiloglossia nas diversas regiões do país. A construção de evidências científicas para avaliar o desempenho do uso de tal recurso na triagem do frênulo lingual é essencial, principalmente em um país continental como o Brasil e que possui recursos limitados para a aplicação em saúde.

HIPÓTESE DE PESQUISA

A hipótese deste estudo é que a telessaúde tem um bom desempenho na triagem da anquiloglossia em recém-nascidos à termo saudáveis.

OBJETIVOS

GERAL

Verificar o desempenho do recurso da telessaúde para a triagem de anquiloglossia, por meio da aplicação do Protocolo BTAT/TABBY de forma remota.

ESPECÍFICOS

- Verificar o desempenho diagnóstico de avaliações por telessaúde para casos de anquiloglossia;
- Verificar a concordância inter-observadores para o diagnóstico de anquiloglossia por telessaúde;
- Verificar a concordância intra-observador para o diagnóstico de anquiloglossia por telessaúde.
- Verificar a concordância inter-observador à distância para os resultados inconclusivos.

MATERIAL E MÉTODOS

LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Estudo realizado no alojamento conjunto do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), um hospital militar de grande porte, que atende aos militares e aos pensionistas da Marinha do Brasil, além de seus dependentes. O HNMD está localizado na Cidade do Rio de Janeiro/RJ – Brasil. Ressalta-se que este Hospital não possui o Título de Hospital Amigo da Criança. No entanto, o Hospital incentiva o aleitamento materno e tem equipes capacitadas para tal.

A unidade de internação do HNMD é composta por 566 leitos, sendo 423 destinados a pacientes adultos, 49 infantis e mais 32 leitos de observação geral, dos quais 22 são disponibilizados para o acolhimento/observação do binômio mãe/bebê, denominado alojamento conjunto. Em média, ocorrem 100 partos por mês no HNMD.

DESENHO DE ESTUDO

Este é um estudo prospectivo, descritivo, do tipo teste diagnóstico e de confiabilidade com enfoque nas propriedades de sensibilidade e de especificidade, bem como na verificação de concordância de observadores. A condição de interesse foi a anquiloglossia.

O método utilizado para a triagem do frênulo da língua no atual estudo foi a adaptação da ferramenta BTAT com o apoio das figuras do TABB Y e a manobra de elevação da língua, conforme proposto no protocolo de triagem do frênulo lingual com escores para bebês (Teste da Linguinha).

A versão do protocolo BTAT/TABB Y e o fluxograma utilizados para fundamentar os critérios de classificação deste estudo foram baseados na Nota Técnica de 11/2021 do MS, sendo os resultados interpretados como normais (pontuação de 6 a 8), duvidosos (pontuação de 4 a 5) e alterados (pontuação ≤ 3). (Quadro 4 e Figura 2)

Importante ressaltar que na metodologia proposta neste estudo, todos os RN com escores maior ou igual a 6 seriam liberados para acompanhamento normal da amamentação, ou seja, não necessitariam de um novo exame para a detecção de anquiloglossia.

Acrescenta-se que na nota técnica 89/2022 os escores 6 e 7 passaram a ser considerados como limítrofes, devendo ser avaliados quanto à amamentação e acompanhados na APS, não

tendo um fluxo continuado de atenção para indicação cirúrgica. Portanto, assim como o escore 8, os escores 6 e 7, apesar de serem classificados como limítrofes, foram analisados por este estudo como normalidade.

POPULAÇÃO DE ESTUDO

Recém-nascidos à termo, saudáveis, que se encontravam sob cuidados de rotina, acompanhados de suas mães, no alojamento conjunto, eram elegíveis para o estudo. O convite para participação no estudo foi feito no momento da triagem neonatal obrigatória que é feita visando identificar a presença de anquiloglossia.

Foram excluídos do estudo recém-nascidos com baixo peso, que apresentaram alguma intercorrência após o nascimento e/ou aqueles com presença de síndromes genéticas ou qualquer outra alteração anatômica que impacta na função oral, tal como fenda labial e ou palatina.

CÁLCULO AMOSTRAL

O n-amostral foi adaptado a partir da prevalência de anquiloglossia registrada entre os meses de janeiro a dezembro de 2020, no HNMD, por não ter sido encontrada na literatura uma fórmula de cálculo amostral para determinação de correlação inter-observadores.

No período, 101 bebês foram diagnosticados com anquiloglossia do total de 693 nascimentos (14,6%). A sensibilidade para o teste *in loco* foi considerada de 99%, além de um nível de confiança de 95% e erro máximo aceitável de 4%, gerando um cálculo amostral mínimo de 165 recém-nascidos.

A amostragem foi não aleatorizada, e os RN foram admitidos no estudo até que se alcançasse o n-amostral desejado para que todos os observadores à distância apresentassem pelo menos 165 diagnósticos, ou seja, sem contar os vídeos considerados inconclusivos. Foram incluídos no estudo, portanto, um total de 210 vídeos.

RECRUTAMENTO DE INDIVÍDUOS

O convite para participação no estudo foi feito no momento da triagem neonatal da anquiloglossia realizada de forma rotineira pelo Serviço de Fonoaudiologia do HNMD. Os pais que foram convidados e aceitaram participar do estudo foram incluídos após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Cessão do Uso de Imagens (TCUI), respectivamente apêndices A e B.

COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS SELECIONADAS

A coleta de dados foi feita no período de setembro de 2021 a setembro de 2022, sempre pela pesquisadora principal que é Fonoaudióloga e familiarizada com a rotina de cuidados necessários ao atendimento integral de recém-nascidos do HNMD.

Ressalta-se que a elaboração da Nota Técnica de 89/2022 e da Adaptação Transcultural dos Protocolos BTAT e TABBY ocorreram após o período de coleta de dados e, portanto, não foram utilizadas neste estudo.

Os recém-nascidos foram avaliados dentro das primeiras 48 horas de vida, presencialmente, conforme rotina preestabelecida no alojamento conjunto do HNMD. As características gerais de interesse foram:

- Variáveis relacionadas ao RN: peso ao nascer (em gramas), idade gestacional (em semanas), sexo (feminino, masculino), antecedentes familiares para a anquiloglossia (sim e não).
- Variáveis relacionadas à mãe: tipo de parto (vaginal e cesárea) e experiência anterior de aleitamento materno (sim e não).

PROCEDIMENTOS

PROCEDIMENTO PADRÃO OURO (AVALIADOR 1)

Os procedimentos realizados pela pesquisadora principal foram considerados padrão-ouro por ter sido realizado *in loco*, por profissional de saúde com longa experiência em fonoaudiologia e neonatologia e com capacitação para a aplicação de protocolos da área.

As avaliações foram realizadas no alojamento conjunto, sendo necessário o preparo prévio do ambiente, que precisava estar bem iluminado por luzes artificiais e natural e, quando necessário, acionando a lanterna do smartphone durante a filmagem.

Para o posicionamento do exame, a mãe ou responsável foram instruídos a apoiar a nuca do bebê no espaço entre o braço e o antebraço, para mantê-lo em um bom posicionamento, segurando suas mãos, conforme recomendado pelo protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Apesar do instrumento BTAT não preconizar uma posição de avaliação específica, o posicionamento acima descrito foi padronizado para facilitar a aquisição das imagens. Quando não era possível colocar o bebê no colo, ele permanecia deitado no berço, com a cabeça apoiada em uma manta, de forma a mantê-la mais elevada.

Primeiramente, era realizado o exame clínico da cavidade oral dos recém-nascidos visando identificar possíveis comprometimentos anatomofuncionais. Em seguida prosseguia-se com a aplicação do protocolo BTAT, momento em que iniciava-se a filmagem dos bebês.

REGISTRO DE IMAGENS

Para o presente estudo foi feita a opção do uso de modelo assíncrono, por proporcionar maior flexibilidade aos avaliadores para o envio e o acesso aos dados. O registro dos vídeos possibilitou, também, uma análise mais dinâmica dos movimentos orofaciais e do momento do choro do recém-nascido, importante etapa para a aplicação dos protocolos que visam o diagnóstico da anquiloglossia.

As filmagens foram realizadas, através da utilização de um smartphone, por um profissional da enfermagem, que assumiu a função de facilitador. Conforme orientação da avaliadora 1, o facilitador posicionava a câmera de frente e a cerca de 20 cm da face do bebê.

As publicações dos protocolos BTAT e TABBY não descrevem como serão avaliadas a elevação da língua no choro e a protrusão da língua. No presente estudo, para a etapa de observação do choro, foram aproveitados os momentos tais como o banho e a troca de fraldas, em que geralmente o choro ocorre naturalmente, sem forçar qualquer tipo de desconforto ao paciente. Quando a protrusão da língua não era observada espontaneamente, a avaliadora 1 estimulava o reflexo da sucção, utilizando o dedo indicador enluvado, que posteriormente era trazido suavemente em direção ao lábio inferior, na tentativa de induzir a projeção externa da língua do recém-nascido.

Para proporcionar uma melhor visualização do frênulo lingual através do vídeo foram

utilizadas, também, as manobras propostas pelo Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Os dedos indicadores enluvados foram introduzidos embaixo da língua, pelas margens laterais, para elevá-la, visando a observação do aspecto da ponta da língua e do ponto de fixação da extremidade inferior do frênulo. Nos lactentes cuja visualização do frênulo não foi possível apenas com a elevação das margens laterais da língua foi utilizada uma manobra simultânea de elevação das margens laterais e posteriorização da língua.

A utilização desta segunda manobra permitiu a visualização dos frênuos recobertos com cortina mucosa (submucoso) pelo avaliador 1 e, portanto, esses pacientes não precisaram ser excluídos do estudo. Esta manobra serviu apenas para uma melhor visualização do frênulo lingual, não implicando em nenhuma classificação específica relacionada à manobra.

Como as manobras de visualização do frênulo lingual citadas acima, bem como a estimulação do reflexo de sucção não fazem parte das publicações originais dos protocolos considera-se esta uma versão metodologicamente adaptada para o presente estudo.

ARMAZENAMENTO DOS VÍDEOS

Posteriormente, os registros de vídeo foram armazenados em um dispositivo local (HD externo), sendo excluído todo e qualquer registro de plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou “nuvem”. Os dados foram anonimizados, através da codificação de dados e exclusão do som dos vídeos, antes do envio para os profissionais que estavam à distância. Os pacientes foram identificados nas imagens apenas através de um código numérico, onde apenas a avaliadora 1 possuía o arquivo-chave que ligava o código numérico do estudo e o nome do participante da pesquisa.

PROCEDIMENTO POR TELESSAÚDE (OBSERVADOR 2 E OBSERVADOR 3)

SELEÇÃO DOS OBSERVADORES PARA PROCEDIMENTOS À DISTÂNCIA

Os Observadores 2 e 3, responsáveis externos para analisar as imagens à distância, foram escolhidos através de pesquisa no Currículo Lattes, tendo como requisito para a inclusão no estudo ser graduado em Fonoaudiologia, ter experiência mínima de 05 anos na área de Neonatologia e participação em cursos de Triagem Neonatal de Anquiloglossia. Os

pesquisadores recrutados receberam uma Carta Convite (Apêndice C) e assinaram o TCLE (Apêndice D).

Na tentativa de evitar um viés de interpretação, a presente pesquisa optou pela participação de uma única especialidade da área da saúde (Fonoaudiologia), devido à falta de consenso observada em diversos estudos entre as diversas categorias profissionais envolvidas na avaliação do frênulo lingual.^(8,64,65,94)

Ressalta-se que os avaliadores à distância não possuíam relação pessoal ou profissional entre si, sendo orientados a não manterem contato e ou falarem sobre as avaliações realizadas, zelando pela confidencialidade do resultado entre as examinadoras.

Vale destacar que optou-se por não realizar qualquer tipo de treinamento e/ou calibração prévia entre os observadores para que o estudo seguisse de modo mais pragmático, o mais próximo possível de uma situação real.

AValiação DAS IMagens À DISTância

Os vídeos produzidos pelo Avaliador 1 *in loco* foram enviados para análise à distância que envolveu duas fonoaudiólogas especialistas em Motricidade Orofacial e com vasta experiência na triagem/avaliação do frênulo lingual, denominadas Observador 2 e Observador 3.













Os observadores 2 e 3 recebiam diariamente, de modo independente, 5 vídeos, para serem analisados à distância, em separado, através de aplicativo de compartilhamento de mídias (Whatsapp) e, para tanto, necessitavam de um dispositivo com acesso à internet.

Em seguida, emitiam seus pareceres através do preenchimento de um formulário *on-line*, que continha as imagens e a descrição de todos os aspectos avaliados pelo protocolo BTAT, devendo, obrigatoriamente, assinalar uma opção de resposta para cada item. As respostas dos observadores 2 e 3 foram enviadas automaticamente para um e-mail criado pelo orientador da pesquisa, no qual nenhum outro participante da pesquisa tinha a senha para acesso.

Além das possibilidades de respostas presentes no protocolo (BTAT), foi acrescida no formulário on-line a alternativa “não foi possível avaliar” e “diagnóstico inconclusivo” para os casos em que os avaliadores à distância consideraram que o vídeo não contemplou os itens a serem analisados ou que o vídeo não apresentava a qualidade necessária para determinar corretamente o exame de triagem.

O formulário on-line deveria ser preenchido inicialmente com o nome do observador e o número do paciente. Ao final da aplicação e interpretação do protocolo BTAT, o processo finalizava com a classificação do exame do bebê em normal, alterado, duvidoso e inconclusivo. Enfatiza-se que para o observador avançar nas perguntas do formulário (*google forms*) apresentado abaixo, ele deveria assinalar uma resposta obrigatoriamente. Contudo, era possível retornar e rever suas respostas, readequando antes de enviar e finalizar o processo. (Quadro 7)

Quadro 7: Formulário (google forms)

<p>Protocolo Bristol</p> <hr/> <p>AVALIADOR (PRIMEIRO NOME) *</p> <p>Texto de resposta curta</p> <hr/> <p>PACIENTE NÚMERO *</p> <p>Texto de resposta curta</p> <p>1. Qual a aparência da ponta da língua? *</p> <div data-bbox="261 703 501 918"> <p>0</p>  <p>Formato de coração</p> </div> <p><input type="radio"/> A) Formato de "coração" (0)</p> <div data-bbox="261 976 501 1191"> <p>1</p>  <p>Ligeira fenda/entalhada</p> </div> <p><input type="radio"/> B) Ligeira Fenda/Entalhada (1)</p> <div data-bbox="261 1249 501 1464"> <p>2</p>  <p>Arredondada</p> </div> <p><input type="radio"/> C) Arredondada (2)</p> <p><input type="radio"/> D) NÃO FOI POSSÍVEL AVALIAR</p>	<p>2. Onde o frênulo da língua está fixado na gengiva/assoalho?</p> <div data-bbox="580 412 788 582">  <p>Fixado na parte superior da margem gengival (topo)</p> </div> <p><input type="radio"/> A) Fixado na parte superior da margem gengival (topo) (0)</p> <div data-bbox="580 640 788 810">  <p>Fixado na face interna da gengiva (atrás)</p> </div> <p><input type="radio"/> B) Fixado na face interna da gengiva (atrás) (1)</p> <div data-bbox="580 891 788 1061">  <p>Fixado no assoalho da boca (meio)</p> </div> <p><input type="radio"/> C) Fixado no assoalho da boca (meio) (2)</p> <p><input type="radio"/> D) NÃO FOI POSSÍVEL AVALIAR</p>	<p>3. O quanto a língua consegue se elevar com a boca aberta (durante o choro)</p> <div data-bbox="884 412 1091 582">  <p>Elevação mínima da língua</p> </div> <p><input type="radio"/> A) Elevação mínima da língua (0)</p> <div data-bbox="884 640 1091 810">  <p>Elevação apenas das bordas da língua em direção ao palato duro</p> </div> <p><input type="radio"/> B) Elevação apenas dos bordos da língua em direção ao palato duro (1)</p> <div data-bbox="884 891 1091 1061">  <p>Elevação completa da língua em direção ao palato duro</p> </div> <p><input type="radio"/> C) Elevação completa da língua em direção ao palato duro (2)</p> <p><input type="radio"/> D) NÃO FOI POSSÍVEL AVALIAR</p>	<p>4. Projeção da língua *</p> <div data-bbox="1187 412 1394 582">  <p>Ponta da língua fica atrás da gengiva</p> </div> <p><input type="radio"/> A) Ponta da Língua fica atrás da gengiva (0)</p> <div data-bbox="1187 640 1394 810">  <p>Ponta da língua fica sobre a gengiva</p> </div> <p><input type="radio"/> B) Ponta da Língua fica sobre a gengiva (1)</p> <div data-bbox="1187 976 1394 1146">  <p>Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior</p> </div> <p><input type="radio"/> C) Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior (2)</p> <p><input type="radio"/> D) NÃO FOI POSSÍVEL AVALIAR</p> <p>5. Resposta Bristol *</p> <p><input type="radio"/> Normal (6 a 8)</p> <p><input type="radio"/> Duvidoso (4 e 5)</p> <p><input type="radio"/> Alterado (0 a 3)</p> <p><input type="radio"/> DIAGNÓSTICO INCONCLUSIVO</p> <p>Voltar <input type="button" value="Enviar"/> Limpar formulário</p>
--	--	---	--

ASPECTOS ÉTICOS RELACIONADOS À PESQUISA

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) do Hospital Naval Marcílio Dias, Marinha do Brasil, de acordo com a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob CAEE 51146321.8.0000.5256, com Número do Parecer 4.973.78, e foi conduzido em acordo com os princípios da declaração de Helsinki, onde todos os responsáveis assinaram o TCLE.

Foi garantida a livre participação na pesquisa, sem qualquer penalidade ou constrangimento por sua recusa, independentemente da posição hierárquica militar entre participante e pesquisador. A integridade física do participante da pesquisa e a preservação de seus dados de identificação, manutenção do sigilo, privacidade e confidencialidade foram assegurados pelo pesquisador. O benefício desse estudo consistiu em avaliar a contribuição do recurso da telessaúde para o rastreamento das anquiloglossias graves, mesmo em locais de difícil acesso aos profissionais habilitados para tal diagnóstico. Isso se faz muito importante, tendo em vista que a triagem correta e a intervenção precoce são essenciais para a manutenção do aleitamento materno. Não houve benefício direto ao participante da pesquisa, pois o exame seria realizado de qualquer forma, independente da participação na pesquisa. Como os procedimentos utilizados fazem parte da rotina das triagens realizadas no recém-nascido, o projeto ofereceu riscos adicionais apenas relacionados a possível quebra da confidencialidade ou trânsito de imagens pela internet. Com a finalidade de minimizar esse risco, foi assegurada a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa de acordo com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde - CNS - nº 466 de 2012 e a de nº510 de 2016. Os dados e materiais foram utilizados apenas para a pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de 5 anos, após isso serão destruídos. A filmagem foi especificamente da face, priorizando a cavidade oral do bebê.

ANÁLISES DE DADOS:

A análise de dados consistiu em três etapas: estatística descritiva, estimativa de sensibilidade e especificidade para a telessaúde e análise da confiabilidade do resultado encontrado à distância.

Para a estatística descritiva foi realizado o cálculo de frequência absoluta e relativa das variáveis categóricas e a verificação de medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas contínuas.

O procedimento em teste é proposto para rastrear casos de anquiloglossia na população de neonatos saudáveis e, por este fato, o estudo priorizou a verificação da sensibilidade e da especificidade, tendo como padrão-ouro o exame *in loco* realizado pelo Avaliador 1. Os exames alterados e duvidosos foram reunidos na categoria de anormal e comparados com os exames considerados normais.

A confiabilidade do diagnóstico inter-observadores à distância, no que tange a classificação dos exames nas categorias de anormal (alterado + duvidoso) versus normal, foi calculado utilizando o coeficiente Kappa de Cohen (simples).

Por considerar que o desacordo entre o resultado alterado e normal é mais grave que o desacordo entre o resultado alterado e duvidoso, foi calculado, também, o kappa ponderado (K_p). Através da ordenação das categorias (1º normal, 2º inconclusivo, 3º duvidoso e 4º alterado), foram atribuídos pesos diferentes da seguinte forma:

- Peso 0: para os resultados inconclusivos por não haver um “erro diagnóstico” e pela possibilidade de solicitar novo vídeo,
- Peso 0: para as concordâncias (normal-normal, inconclusivo-inconclusivo, duvidoso-duvidoso e alterado-alterado);
- Peso 1: para os erros “menos graves” (normal-duvidoso, alterado-duvidoso);
- Peso 2: para os erros “mais graves” (normal-alterado)

Para analisar a concordância de exames avaliados e reavaliados pelo mesmo observador à distância (concordância intra-observador), em dois momentos diferentes no tempo, foram escolhidas 55 avaliações de forma aleatorizada, utilizando uma sequência de um a cada três vídeos consecutivos. Posteriormente, o subgrupo foi reenviado aos observadores à distância, sem que os mesmos soubessem que os vídeos já haviam sido previamente avaliados. O grau de concordância foi verificado utilizando o cálculo do coeficiente Kappa simples e interpretado conforme tabela 1.

Por fim, buscou-se mensurar o grau de concordância entre o Observador 2 e o Observador 3 em relação à qualidade dos vídeos enviados utilizando o cálculo do coeficiente Kappa simples. Nessa etapa, o interesse foi tentar identificar a presença de algum padrão de semelhança que tenha levado a classificação de exames como inconclusivos. Os dois observadores à distância foram comparados no que tange aos exames classificados como ruins

(inconclusivos) e bons (normal + alterado + duvidoso).

Todos os resultados das avaliações de concordância foram expressos com o uso do coeficiente Kappa e a interpretação do coeficiente Kappa foi feita tendo como referência a classificação proposta por Landis & Koch (1977)⁽⁹⁵⁾. (Tabela 1)

Tabela 1. Índices de concordância para valor de Kappa:

Valor de Kappa	Interpretação
Menor que zero	Insignificante
Entre 0 e 0,2	Fraca
Entre 0,21 e 0,4	Razoável
Entre 0,41 e 0,6	Moderada
Entre 0,61 e 0,8	Forte
Entre 0,81 e 1	Quase perfeita

Fonte: Modificada de Landis JR, Koch GG. (1977)

RESULTADOS

ANÁLISE DESCRITIVA

No período do estudo ocorreram 1236 nascimentos e 210 recém-nascidos tiveram seus exames filmados e foram incluídos no estudo. A média e a mediana da idade gestacional ao nascimento foi de 38 semanas (dp:1) e 39 semanas (iqr 38/39), respectivamente. A média e mediana de peso ao nascer foi de 3.289 gramas (dp 487) e 3.305 gramas (iqr 2975/3547).

Em relação à quantidade de filhos, a amostra variou de 1 a 4 filhos, sendo que 54,7% das mães eram primíparas, 43,8% tinham de 2 a 3 filhos e 1,4% tinham 4 filhos.

A quantidade de partos cesáreos na maternidade estudada (79,4%) pode ser considerada alta, mesmo levando em consideração que se trata de estabelecimento de saúde habilitado para atender gestantes de alto risco. As características gerais da amostra estão sumarizadas na Tabela 2.

Tabela 2. Características gerais de recém-nascidos e mães participantes do estudo

Variável	N (%)
Sexo Feminino	108 (51,5%)
Parto Normal	43 (20,6%)
Experiência anterior de aleitamento materno	86 (41,2%)
História Familiar de Anquiloglossia	39 (18,8%)

Os exames feitos pelo Avaliador 1 (padrão ouro) atribuíram o resultado de normalidade à maior parte (56,4%) dos recém-nascidos e não classificaram qualquer dos casos como inconclusivo, posto que não se tratava de alternativa para o exame *in loco*. A prevalência estimada de exames considerados alterados indicativos de anquiloglossia foi de 14,3% (IC 95%: 9,55% a 19,02%). Os exames realizados pela telessaúde (à distância) apresentaram uma diminuição dos resultados de normalidade emitidos pelo Observador 2 (36,5%) e pelo Observador 3 (39,3%). Esta redução dos resultados normais parecem estar distribuídos nos casos duvidosos e inconclusivos (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência das diferentes possibilidades de resultados dos exames *in loco* / padrão-ouro (Avaliador 1) e dos exames por telessaúde (à distância) realizados pelo Observador 2 e pelo Observador 3.

Resultado	Padrão Ouro Avaliador 1	Telessáude Observador 2	Telessáude Observador 3
Normal	119 (56,7%)	77 (36,6%)	83 (39,5%)
Alterado	30 (14,3%)	26 (12,4%)	22 (10,5%)
Duvidoso	61 (29,0%)	85 (40,5%)	60 (28,6%)
Inconclusivo	Não se aplica	22 (10,5%)	45 (21,4%)
Necessidade de reavaliação (alterado+duvidoso+inconclusivo)	91 (43,3%)	133 (63,4%)	82 (60,5%)

Total de participantes: 210 recém-nascidos

Protocolo de triagem: Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT)

ANÁLISES DE DESEMPENHO DE TESTE DIAGNÓSTICO (TELESSAÚDE VERSUS EXAME FEITO *IN LOCO*)

A análise das propriedades de teste diagnóstico realizada pela comparação da amostra de exames classificados como normal e anormal (alterado + duvidoso) apontaram que o procedimento de telessaúde apresenta alto desempenho e sugere que o exame à distância pode ser uma alternativa efetiva para o rastreamento de anquiloglossia na população de recém-nascidos aparentemente saudáveis. As estimativas de sensibilidade foram maiores que 80% em todos os desdobramentos da análise. No entanto, os resultados da telessaúde relativa ao Observador 2 apresentou menor desempenho (especificidade 64,08%) no que concerne à confirmação de que o bebê não tinha o problema de anquiloglossia (Tabela 4).

Tabela 4. Sensibilidade e especificidade da telessaúde para o rastreio de anquiloglossia, comparando os resultados do Avaliador 1 (padrão ouro) versus o observador 2 e o observador 3.

		Avaliador 1			
		Anormal*	Normal	Sensibilidade	Especificidade
Observador 2	Anormal	74 (87,1%)	37 (35,9%)	87,06%	64,08%
	Normal	11 (12,9%)	66 (64,1%)		
Observador 3	Anormal	69 (89,6%)	13(14,8%)	89,61%	85,23%
	Normal	8 (10,4%)	75 (85,2%)		

O desempenho diagnóstico da telessaúde considerando um subconjunto de exames que foram avaliados e reavaliados (de modo oculto – teste-reteste) pelo Observador 2 e pelo Observador 3 manteve altos valores de sensibilidade (>80%). No entanto, no subconjunto reavaliado, o Observador 2 classificou como alterados quase 50% a mais dos casos que anteriormente ele não tinha classificado como anormal (aumentou de 22 para 33 casos) (Tabela 5).

Tabela 5. Sensibilidade e especificidade da telessaúde considerando subconjuntos de exames avaliados e reavaliados (de modo oculto) pelo Observador 2 e pelo Observador 3.

		Avaliador 1				
		Anormal*	Normal	Total	Sensibilidade	Especificidade
Avaliação	Anormal	15 (83,4%)	7(31,8%)	22	83,3%	68,18%
Observador 2	Normal	3 (16,6%)	15 (68,2%)	18		
Reavaliação	Anormal	18 (85,7%)	15 (48,4%)	33	85,71%	51,61%
Observador 2	Normal	3 (14,3%)	16 (51,6%)	19		
Avaliação	Anormal	15(88,2%)	4 (19,0%)	19	88,24%	80,95%
Observador 3	Normal	2 (11,8%)	17 (81,0%)	19		
Reavaliação	Anormal	17 (81,0%)	2 (8,3%)	19	80,96%	91,67%
Observador 3	Normal	4 (19,0%)	22 (91,7%)	26		

Telessaúde: avaliação do observador 2 (n=40); reavaliação do observador 2 (n=52); Telessaúde: avaliação do observador 3 (n=38); reavaliação do observador 3 (n=45); *Anormal reúne exames classificados inicialmente como alterados e duvidosos.

ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA INTEROBSERVADOR

A análise de concordância inter-observadores para o diagnóstico de anquiloglossia, apontou que a proporção de concordância foi moderada (coeficiente Kappa ponderado de 0,48) (Tabela 6).

Tabela 6. Análise de concordância inter-observadores à distância considerando os resultados ordenados como normal, duvidoso e alterado:

		Observador 3			K _p IC (95%)
		Normal	Duvidoso	Alterado	
Observador 2	Normal	45 (60,0%) [0]	15 (25,4%) [1]	3 (14,3%) [2]	0,48 (0,35-0,60)
	Duvidoso	30 (40,0%) [1]	35 (59,3%) [0]	4 (19,0%) [1]	
	Alterado	0 (0,0%) [2]	9 (15,3%) [1]	14 (66,7%) [0]	

Observação₁: foram excluídos da análise os resultados inconclusivos.

Observação₂: entre os colchetes estão os pesos ponderados, conforme descrito na metodologia.

ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA INTRA-OBSERVADOR

Foram incluídas todas as categorias possíveis de resultado (normal, alterado, duvidoso e inconclusivo) e observou-se uma confiabilidade moderada (coeficiente Kappa Ponderado de 0,49) para as reavaliações realizadas pelo O2 e forte (coeficiente Kappa Ponderado de 0,66) para as reavaliações realizadas pelo O3. (Tabela 7)

Tabela 7. Análise de concordância intra-observadores à distância considerando os resultados normal, duvidoso, alterado e inconclusivo:

		Reavaliação Observador 2				K _p (IC 95%)
		Normal	Inconclusivo	Duvidoso	Alterado	
Avaliação	Normal	11 (57,9%) [0]	1 (33,3%) [0]	6 (21,4%)[1]	0 (0,0%)[2]	0,49 (0,25-0,73)
Observador 2	Inconclusivo	3 (15,8%) [0]	2 (66,7%) [0]	9 (32,1%)[0]	1 (20%)[0]	
	Duvidoso	5 (26,3%) [1]	0 (0,0%) [0]	13(46,4%) [0]	0 (0,0%) [1]	
	Alterado	0 (0,0%) [2]	0 (0,0%) [0]	0 (0,0%) [1]	4 (80,0%)[0]	
		Reavaliação Observador 3				0,66 (0,46-0,86)
Avaliação	Normal	18 (69,2%)[0]	0 (0,0%) [0]	1 (6,7%)[1]	0(0,0%)[2]	
Observador 3	Inconclusivo	3 (11,5%)[0]	9 (90,0%)[0]	5 (33,3%)[0]	0 (0,0%)[0]	
	Duvidoso	5 (19,2%)[1]	1 (10,0%)[0]	8 (53,3%)[0]	0(0,0%)[1]	
	Alterado	0 (0,0%)[2]	0(0,0%)[0]	1 (6,7%)[1]	4 (100%)[0]	

Observação: entre os colchetes estão os pesos ponderados, conforme descrito na metodologia.

Quando foram unificados os resultados duvidosos e alterados, a concordância se manteve moderada para o O2 (coeficiente kappa de 0,42) e forte para o O3 (coeficiente kappa de 0,67) (Tabela 8).

Tabela 8. Análise de concordância intra-observadores à distância considerando os resultados normais *versus* anormais (alterados +duvidosos):

		Reavaliação Observador 2		
		Normal	Anormal	Kappa (IC 95%)
Avaliação	Normal	11 (68,8%)	6 (26,1%)	0,42
Observador 2	Anormal	5 (31,3%)	17 (73,9%)	(0,13 -0,71)
		Reavaliação Observador 3		
Avaliação	Normal	18 (78,3%)	1 (7,1%)	0,67
Observador 3	Anormal	5 (21,7%)	13 (92,9%)	(0,43 – 0,91)

Legenda: IC = intervalo de confiança.

GRAU DE CONCORDÂNCIA – CLASSIFICAÇÃO DE EXAMES INCONCLUSIVOS (VÍDEOS RUINS)

No total da amostra dos 210 pacientes, verificou-se uma confiabilidade razoável (coeficiente Kappa de 0,25), indicando que os avaliadores não concordaram entre si quanto ao resultado de “inconclusivo” dos vídeos apresentados. (Tabela 9)

Tabela 9. Análise de concordância dos observadores à distância, entre os vídeos considerados adequados para a análise (bons) e os inadequados (ruins):

		Observador 3		
		Bons	Ruins	Kappa (IC 95%)
Observador 2	Bons	155 (93,9%)	33 (73,3%)	0,25 (0,05-0,45)
	Ruins	10 (6,1%)	12 (26,7%)	

Legenda: IC = intervalo de confiança.

DISCUSSÃO

A alta sensibilidade detectada no estudo sugere que a triagem à distância, realizada por Fonoaudiólogos, pode ser cogitada como uma alternativa para rastrear a anquiloglossia em bebês a termo saudáveis e orientar o encaminhamento destes para avaliações subsequentes e tratamentos especializados, quando necessário.

O valor da especificidade encontrado neste estudo está relacionado a uma maior quantidade de falsos positivos e, conseqüentemente, a um aumento na demanda para reavaliações, o que está de acordo com um teste de triagem típico, ou seja, uma maior possibilidade da telessaúde em detectar a anquiloglossia, quando presente.

A telessaúde se mostrou um instrumento adequado para reduzir a necessidade de avaliações presenciais (Tabela 3). Ressalta-se, também, que os índices mais baixos de especificidade foram encontrados nos vídeos avaliados pelo observador 2.

Este fato pode ser atribuído às limitações de estudos que são observador-dependentes, os quais podem ser impactados por aspectos individuais, dentre os quais destacamos, para este estudo, a experiência técnica com os procedimentos em teste e a não realização de calibração prévia dos observadores à distância. Destaca-se, no entanto, que os avaliadores à distância, apesar de não terem sido calibrados, eram profissionais experientes e já treinados para a aplicação dos testes propostos.

Pesquisa realizada com o propósito de validar o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês demonstrou concordância de 100% nas avaliações realizadas por dois profissionais especialistas que receberam treinamento prévio (calibração), o que ressalta a importância do treinamento e da calibração dos especialistas para a análise e a reprodução dos dados de forma confiável.⁽³⁸⁾

Pesquisas similares apresentaram concordância menor. Estudo na área da dermatologia apontou 80% de concordância para lesões de pele e 94% em casos de queimaduras na pele, quando avaliadas através de fotografia do smartphone.⁽⁹⁶⁾ Outro estudo recente na área da odontologia apresentou concordância em 76% dos diagnósticos de lesão oral realizados à distância com relação ao padrão ouro (presencial), coeficientes kappa demonstrando concordância quase perfeita ($k=0,817-0,903$) e redução média de 35,4% de encaminhamentos para avaliações presenciais.⁽⁹⁷⁾

Ressalta-se que a amostra foi do tipo não aleatória e originária de um contexto específico, um Hospital Militar e, dessa forma, pode não ser representativa da real incidência de anquiloglossia na população brasileira. Vale destacar que, apesar do hospital em questão não

ter o título HIAC, ele desenvolve ações para o incentivo da amamentação e possui um grupo de educação continuada atento à importância do treinamento de toda a equipe multidisciplinar que atua no binômio mãe-bebê para os conhecimentos promotores da amamentação.

O presente estudo utilizou como ferramenta o Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (BTAT) com o apoio visual do TABBY, conforme apresentado na Nota Técnica 11/2021 do Ministério da Saúde do Brasil. Este instrumento avalia apenas 4 aspectos anatomofuncionais, e o erro em pontuar um único aspecto já pode impactar de forma importante o diagnóstico final.^(17,19)

Uma metanálise publicada em 2021 com 24.536 crianças menores de um ano de idade, apontou uma prevalência de anquiloglossia de 8%, sendo 10% ao usar um instrumento de avaliação padronizado (Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function, Sistema de Classificação de Kotlow ou Classificação de Coryllos) e 7% quando não utilizada uma ferramenta específica para tal diagnóstico.⁽³⁹⁾ Outra recente metanálise, publicada em 2022, apontou uma ampla variação na prevalência da anquiloglossia de acordo com instrumento de triagem utilizado, sendo 11% no estudo que usou o BTAT isoladamente, 4% no estudo que usou o BTAT juntamente com o Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF) e de 3% quando associado ao Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês.⁽⁴⁰⁾

Estudo comparando os dois instrumentos mais utilizados no Brasil, o protocolo da avaliação do frênulo lingual em bebês (“Teste da linguinha”) e o BTAT, apontou uma diferença significativa na prevalência entre as duas ferramentas, sendo 4,8%, para o BTAT e 17% para o “Teste da Linguinha”.⁽³⁷⁾

Na pesquisa atual, a prevalência de anquiloglossia in loco, de uma forma geral, foi alta (14,3%). Este fato pode se dever ao instrumento utilizado, bem como, por ter sido realizado apenas por Fonoaudiólogo e, também, pelo uso da manobra de visualização do frênulo lingual que faz parte do Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual em Bebês, onde a prevalência costuma ser maior (21%).⁽³⁸⁾

No atual estudo, houve uma quantidade significativa de resultados com escores entre 4 e 5 (duvidosos), acima de 20%, no entanto, não foram encontrados na literatura outros estudos que versassem especificamente sobre estes escores tendo como instrumentos o BTAT/TABBY, impossibilitando, portanto, a realização de comparações ou discussões específicas sobre este dado.

Acrescenta-se que o fato dos avaliadores do estudo terem sido exclusivamente Fonoaudiólogos, especialistas na triagem/avaliação anatomofuncional das estruturas orais, pode

levar a avaliações mais minuciosas e, dessa forma, elencar mais resultados alterados.

A quantidade de casos duvidosos e inconclusivos encontrados pode estar relacionada, também, ao receio do avaliador à distância em subdiagnosticar a anquiloglossia. Assim como no estudo atual, pesquisa realizada para avaliar a confiabilidade da tele dermatologia apontou que os avaliadores à distância apresentaram uma tendência ao manejo mais conservador, solicitando mais biópsias que o dermatologista presencial. A concordância interobservadores apresentou-se moderada, assim como no estudo atual.⁽⁹⁸⁾

O fluxo de atenção aos lactentes para avaliação e abordagem da anquiloglossia na Rede de Atenção à Saúde, presente nas Notas Técnicas 35/2018 e 11/2021 do MS, recomendam que os recém-nascidos com exames suspeitos de anquiloglossia grave (escores de 0 a 3) deverão ser reavaliados antes da alta hospitalar para a observação da amamentação e confirmação do resultado do teste para, apenas assim, haver a indicação cirúrgica, e que os casos suspeitos de anquiloglossia (escores entre 4 e 5) deverão receber alta na maternidade com agendamento para a reavaliação em uma semana nas Unidades Básicas de Saúde.^(16,17)

Acrescenta-se que na nota técnica 89/2022 os escores 6 e 7 passaram a ser considerados como limítrofes, devendo ser avaliados quanto à amamentação e acompanhados na APS, não tendo um fluxo continuado de atenção para indicação cirúrgica. Portanto, assim como o escore 8, os escores 6 e 7, apesar de serem classificados com limítrofes, foram analisados por este estudo como normalidade e seriam liberados para acompanhamento normal da amamentação, ou seja, não necessitariam de um novo exame para a detecção de anquiloglossia.⁽¹⁸⁾

As publicações dos protocolos BTAT e do TABBY, bem como todas as notas técnicas do MS do Brasil, recomendam enfaticamente a avaliação dos aspectos da amamentação em conjunto à aplicação dos protocolos para evitar, com isso, o sobrediagnóstico e o aumento recentemente observado nas indicações de tratamento cirúrgico da anquiloglossia.⁽¹⁵⁻²⁰⁾

Importante ressaltar que uma vez triados remotamente, os bebês com diagnóstico duvidoso ou alterado seriam obrigatoriamente avaliados presencialmente, visando a conclusão diagnóstica e a tomada de decisão. Dessa forma, ao analisar os dados com as três categorias de forma separada (normal, duvidoso e alterado) é possível observar que todos os 23 pacientes considerados alterados pelo O2 foram classificados pelo O3 também como alterados ou passaram a ser duvidosos. Enquanto, para os 21 classificados como alterados pelo O3 apenas 3 foram diagnosticados como normais pelo O2, os demais mantiveram-se alterados ou migraram para a classificação de duvidosos.

Entende-se que, como os percentuais discordantes nas análises parecem “migrar”, em grande parte, para um diagnóstico duvidoso, esses pacientes não seriam “perdidos”, pois

necessariamente seriam reavaliados de forma presencial. Ou seja, apenas 1,4% dos pacientes avaliados à distância poderiam ter sido dispensados da avaliação presencial mesmo apresentando-se com anquiloglossia.

Ressalta-se que a avaliação concomitante da amamentação e a calibração dos avaliadores à distância, assim como o treinamento dos técnicos para a obtenção das imagens, poderia alterar, de forma muito favorável, os resultados encontrados.

As análises de concordância intra-observador apresentaram-se moderada para o O2 e forte para o O3. A análise de reteste demonstra uma redução dos casos inconclusivos; este fato pode estar relacionado à aquisição de habilidade para interpretação dos vídeos enviados no decorrer das avaliações, pois o reteste foi realizado no final do estudo. Indiretamente, pode indicar que o treinamento prévio dos profissionais envolvidos na captura e na análise dos vídeos aumentaria o desempenho desse teste de triagem.

A concordância inter-observador para a análise da classificação dos vídeos inconclusivos foi razoável (Kappa 0,25), ou seja, os avaliadores concordaram que 73,8% dos vídeos enviados apresentaram qualidade boa, permitindo uma conclusão diagnóstica. Entretanto, discordaram quanto à qualidade ruim dos vídeos recebidos, fato que impactou a concordância encontrada.

Estudo com metodologia semelhante encontrou resultados próximos aos do atual estudo. Fonseca et.al. avaliaram a qualidade de imagens enviadas por smartphone para observação de lesões orais consideraram "adequadas" aproximadamente 70% das fotografias.⁽⁹⁷⁾

Uma revisão da literatura sobre as evidências científicas da tele dermatologia apontou boa eficiência e acurácia de diagnóstico à distância, gerando diminuição dos custos e maior conforto para os pacientes. A pesquisa aponta ainda que a tele dermatologia não apresentou resultados totalmente concordantes com os achados da consulta presencial, mas mostrou-se superior à da consulta dermatológica oferecida por médicos não especialistas.⁽⁹⁹⁾

Dentre as limitações do presente estudo, destacamos que, apesar de apenas 5 vídeos serem enviados diariamente para cada observador, não foi possível controlar em que momento esses vídeos eram avaliados, ou seja, se eles avaliavam no mesmo dia ou acumulavam os vídeos para futuras análises. A análise de grande quantidade de vídeos pode impactar no tempo dedicado a cada uma das análises e, com isso, interferir na qualidade dos diagnósticos encontrados.

Acrescenta-se como mais uma limitação, o fato do estudo ter incluído apenas uma categoria profissional. A inclusão de outros profissionais de saúde capacitados para a triagem do frênulo lingual em pesquisas futuras poderá contribuir para a utilização prática do recurso

da Telessaúde no rastreio das anquiloglossias.

Devido às limitações apresentadas no estudo, é importante que outras pesquisas no tema da anquiloglossia sejam desenvolvidas e que ajudem a construir um corpo sólido de evidências em telessaúde. A calibração dos observadores à distância e o treinamento adequado para a captação das imagens é essencial para uma melhor eficiência do teste proposto.

Uma análise comparativa entre avaliações presenciais e avaliações realizadas à distância do frênulo lingual, de um mesmo observador, poderia também gerar mais evidências para corroborar os achados desta pesquisa.

Diante do desafio de levar o apoio à amamentação à territórios distantes de grandes centros, com qualidade e baixo custo, a telessaúde deve ser encarada como um importante recurso para colocar em prática princípios fundamentais da Saúde no Brasil: a universalização, a equidade, a integralidade, a descentralização e a participação popular.

A estratégia Rede Cegonha foi elaborada pelo Ministério da Saúde, nos termos do art. 6º da Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, e visa garantir o acesso e o acolhimento integral desde o pré-natal até os 24 meses de vida da criança. Para tanto, se faz necessária uma boa organização estrutural que proporcione melhores condições de acesso e acompanhamento dessa população.

A logística após o parto para peregrinar com um recém-nascido até uma unidade de saúde referência em aleitamento materno, muitas vezes sem rede de apoio e sem condições financeiras, pode ser um grande empecilho para que os programas de Saúde possam atingir seus objetivos para aumento dos índices de aleitamento materno exclusivo.

A triagem neonatal da anquiloglossia, de forma presencial ou através da telessaúde de forma assíncrona, visa rastrear os recém-nascidos com alteração ou suspeita de alteração do frênulo lingual. A partir desse rastreamento, os recém-nascidos devem ser avaliados por uma equipe especializada para a confirmação diagnóstica, bem como, ser acompanhados quanto ao processo da amamentação na APS.

Além disso, a utilização da telessaúde de forma síncrona poderá acolher essa díade mãe-bebê, orientando quanto às questões específicas do aleitamento materno, descartando outros possíveis influenciadores de seu insucesso e identificando bebês que necessitam realmente de uma abordagem presencial.

CONCLUSÃO

Levando-se em consideração a pouca quantidade de profissionais capacitados para a triagem do frênulo lingual em regiões remotas, a telessaúde pode ser um instrumento considerado promissor. Os resultados apresentados neste estudo, através da análise de vídeos realizada à distância por Fonoaudiólogos qualificados para a triagem do frênulo lingual e especialistas em motricidade orofacial, sugerem que os índices de sensibilidade da telessaúde para detecção da anquiloglossia nos recém-nascidos são superiores a 80% em todos os desdobramentos realizados. A alta sensibilidade fortalece a ideia de cogitar a telessaúde como uma possibilidade de rastreio da anquiloglossia nos recém-nascidos. Qualquer conduta cirúrgica a ser considerada a partir desta triagem necessariamente passa por uma avaliação anatomofuncional presencial, associada ao acompanhamento da qualidade da amamentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário subsequente à pandemia da COVID-19 aponta para uma consolidação da telessaúde como uma ferramenta para ser ofertada pelos Sistemas de Saúde. Neste sentido, o desenvolvimento de pesquisas científicas torna-se fundamental para a verificação da sua efetividade, de forma a garantir a excelência no cuidado de saúde dos pacientes submetidos a atendimentos remotos.

Diante do exposto, a partir dos dados encontrados neste estudo, a telessaúde pode ser considerada como um meio de rastreio promissor para a detecção da anquiloglossia, tanto de forma assíncrona quanto, talvez, de forma síncrona, principalmente para o acompanhamento e apoio à amamentação.

A triagem de forma remota por meio de vídeos pode favorecer a ampliação do acesso e da equidade dos serviços de saúde prestados às populações que residem em regiões desprovidas de profissionais em quantidade suficiente para o atendimento presencial.

Como consequência, poderá promover incremento dos diagnósticos, maior comodidade aos RN e suas famílias, redução de custos, bem como, maximização do tempo e da produtividade de profissionais especializados.

O diagnóstico precoce e preciso da anquiloglossia poderá favorecer o sucesso do aleitamento materno na presença de dificuldades impostas por esta condição e reduzir as indicações cirúrgicas desnecessárias, que podem ocorrer quando a triagem é realizada por profissional não capacitado para tal.

Deve-se considerar a necessidade de treinamentos prévios para os avaliadores e facilitadores, de forma a zelar pela qualidade das imagens e pela proteção de dados dos pacientes, atendendo aos preceitos éticos profissionais e as legislações vigentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, Paiva CCN de, Ribeiro G da R, Santos DL, et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(5):e00088920.
2. Spinardi-Panes AC, Lopes-Herrera SA, Maximino LP. Aspectos éticos e legais na prática da Telessaúde em Fonoaudiologia. *Rev CEFAC*. agosto de 2013;15(4):1040–3.
3. Aquino E, Silveira I, Pescarini J, Aquino R, Souza-Filho J, Rocha A, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 5 de junho de 2020; 25:2423–46.
4. Galván P, Ortellado J, Portillo J, Mazzoleni J, Rivas R, Hilario E. Aplicación de tecnologías disruptivas en telemedicina para la cobertura universal de servicios de salud. *Rev Salud Pública Parag*. 2020; [P52-P58].
5. Tomé MC, Coles-White D. Teleconsulta em Fonoaudiologia: reflexões sobre a prática em Motricidade Orofacial nos Estados Unidos da América e no Brasil. In: Martinelli, RLC, Sovinski SRP, Alves GAS, Silva HJ, Berretin-Felix G. *Telefonaudiologia: experiências em motricidade orofacial*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Departamento de Motricidade Orofacial, 2020, p12-9. Modo de acesso: <https://lp.sbfa.org.br/telefonaudiologia-motricidade-orofacial/>
6. Martinelli, RLC, Sovinski SRP, Alves GAS, Silva HJ, Berretin-Felix G. *Telefonaudiologia: experiências em motricidade orofacial*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Departamento de Motricidade Orofacial, 2020. Modo de acesso: <https://lp.sbfa.org.br/telefonaudiologia-motricidade-orofacial/>
7. Junqueira P, Magagnini R, Pereira MM, Cesar MFC. Teleconsulta para bebês e crianças com dificuldades alimentares: a experiência do Instituto de Desenvolvimento Infantil. In: Martinelli, RLC, Sovinski SRP, Alves GAS, Silva HJ, Berretin-Felix G. *Telefonaudiologia: experiências em motricidade orofacial*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Departamento de Motricidade Orofacial, 2020, p43-12.

8. Messner AH, Walsh J, Rosenfeld RM, Schwartz SR, Ishman SL, Baldassari C, et al. Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in Children. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2020 Apr 14;162(5):597–611.
9. Ricke LA, Baker NJ, Madlon-Kay DJ, DeFor TA. Newborn tongue-tie: prevalence and effect on breast-feeding. *J Am Board Fam Pract*. 2005;18(1):1–7.
10. Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Celerino PRRP, Tavares IT da S, Menezes VA de. Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação? *Rev CEFAC* [Internet]. 8 de maio de 2020 [citado 9 de junho de 2022];22. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rcefac/a/ppDjsFs73GfgfQDxPKZbvFP/?lang=pt>
11. Araujo M da CM, Freitas RL, Lima MG de S, Kozmhinsky VM da R, 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 (Rio J)*. 29 de junho de 2020; 96:379–85.
12. Brasil. 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* 23 jun 2014.
13. Martinelli RL de C, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *Rev CEFAC*. 21 jun de 2013;15(3):599–610.
14. Venancio SI, Buccini G, Sanches MTC. Adaptação Transcultural do Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (Brazilian Cross-Cultural Adaptation of the Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT)) e do Protocolo de Avaliação de anquiloglossia em bebês amamentados (Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool - TABBY). 2022;16–16.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia em recém-nascidos, como também esclarecer o fluxo de acompanhamento dos lactentes diagnosticados com anquiloglossia na rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde -SUS. Nota Técnica no 09/2016. 10 mar 2016.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Nota Técnica n.º 35/2018 – Anquiloglossia em recém-nascidos.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Ciclos da Vida. Coordenação de Saúde da Criança e do Aleitamento Materno. Nota Técnica N° 11/2021-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. 25 mai 21.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde Materno Infantil. Coordenação-Geral de Saúde Perinatal e Aleitamento Materno. Nota Técnica N° 89/2022-CGPAM/DSMI/SAPS/MS. 11 nov 22.
19. Ingram J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H, Emond A. The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. *Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed.* 2015;100(4): F344–9.
20. Ingram J, Copeland M, Johnson D, Emond A. The development and evaluation of a picture tongue assessment tool for tongue-tie in breastfed babies (TABBY). *Int Breastfeed J.* dezembro de 2019;14(1):31.
21. Brahm P, Valdés V. Benefícios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev chil pediatr.* 2017;88(1):07–14.
22. Nass EMA, Marcon SS, Teston EF, Leal LP, Ichisato SMT, Toso BRG de O, et al. Amamentação e as doenças prevalentes nos primeiros dois anos de vida da criança: estudo transversal. *Rev Bras Enferm [Internet].* 6 de junho de 2022 [citado 13 de julho de 2022];75.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno. 2017; 70 (13).
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 180 p.
25. Comissão para a Iniciativa Hospital Amigo da Criança – CIHAC HUPAA-UFAL/EBSERH e colaboradores. Manual de normas e rotinas de aleitamento materno. Maceió. 2020. Disponível em:

file:///C:/Users/Asus/Downloads/MANUAL_DE_NORMAS_E_ROTINAS_DE_ALEITAMENTO_MATERNO_MANUAL_CORRETO_OFICIAL_1.pdf.

26. Figueredo SF, Mattar MJG, Abrão ACF de V. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: uma política de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. Acta paul enferm [Internet]. 2012;25(Acta paul. enferm., 2012 25(3)):459–63. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000300022>
27. Vieira AC, Costa AR, Gomes P. Boas práticas em aleitamento materno: Aplicação do formulário de observação e avaliação da mamada. Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped. 2015;15(1):13-20.
28. World Health Organization (WHO) /UNICEF. Breastfeeding counselling: A training course. Geneva: World Health Organization/UNICEF; 1993.
29. World Health organization (WHO) and UNICEF. Breastfeeding management and promotion in a baby-friendly hospital: an 18-hour course for maternity staff. Geneva: WHO and UNICEF; 2009
30. Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Curso em Amamentação e introdução à alimentação complementar. 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/46403>.
31. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.920, de 5 de setembro de 2013. Instituiu a Estratégia Nacional para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar saudável no sistema único de saúde (SUS) - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil. Brasília: DOU; 2013.
32. Siqueira LS, Santos FS, Santos RM de MS, Santos LFS, Santos LH dos, Pascoal LM, et al. Fatores associados à autoeficácia da amamentação no puerpério imediato em maternidade pública. Cogitare Enferm [Internet]. 2023;28 (Cogitare Enferm., 2023 28): e84086. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.84086>
33. Knox I. Tongue Tie and Frenotomy in the Breastfeeding Newborn. NeoReviews. 1º de setembro de 2010;11(9):e513–9.

34. Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat N Y N*. 2019;32(6):749–61.
35. Mills N, Keough N, Geddes DT, Pransky SM, Mirjalili SA. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. *Clin Anat*. 2019;32(6):824–35.
36. Sanders I, Mu L. A Three-Dimensional Atlas of Human Tongue Muscles. *Anat Rec*. 2013;296(7):1102–14.
37. Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Menezes VA de. Diagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos: existe diferença em função do instrumento de avaliação? *CoDAS [Internet]*. 3 de maio de 2021 [citado 12 de julho de 2022];33. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/codas/a/tv79vgGmnV5gPbkTTghz3nC/?lang=pt>
38. Martinelli RL de C. Validação do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês [Internet] [Doutorado em Fonoaudiologia]. [Bauru]: Universidade de São Paulo; 2016 [citado 12 de julho de 2022]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-17052016-150210/>
39. Hill RR, Lee CS, Pados BF. The prevalence of ankyloglossia in children aged <1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Res*. 2021 Aug;90(2):259-266. doi: 10.1038/s41390-020-01239-y. Epub 2020 Nov 13. PMID: 33188284.
40. Cruz PV, Souza-Oliveira AC, Notaro SQ, Occhi-Alexandre IGP, Maia RM, De Luca Canto G, et al. Prevalence of ankyloglossia according to different assessment tools: A meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. novembro de 2022;153(11):1026-1040.e31.40.
41. Bin-Nun A, Kasirer YM, Mimouni FB. A Dramatic Increase in Tongue Tie-Related Articles: A 67 Year Systematic Review. *Breastfeed Med*. setembro de 2017;12(7):410–4.
42. Perilo TVC, Ramos CAV. Biomecânica da sucção. In: Perilo TVC. *Tratado do especialista em cuidado materno-infantil com enfoque em amamentação*. Belo Horizonte: Mame Bem, 2019. P 253-7.
43. Geddes DT, Langton DB, Gollow I, Jacobs LA, Hartmann PE, Simmer K. Frenulotomy for breastfeeding infants with ankyloglossia: effect on milk removal and sucking mechanism as

- imaged by ultrasound. *Pediatrics*. 2008 Jul;122(1): e188-94. doi: 10.1542/peds.2007-2553. Epub 2008 Jun 23. PMID: 18573859.
44. Geddes DT, Sakalidis VS. Ultrasound Imaging of Breastfeeding--A Window to the Inside: Methodology, Normal Appearances, and Application. *J Hum Lact*. 2016 May;32(2):340-9. doi: 10.1177/0890334415626152. Epub 2016 Feb 29. PMID: 26928319.
45. Hatami A, Dreyer CW, Meade MJ, Kaur S. Effectiveness of tongue-tie assessment tools in diagnosing and fulfilling lingual frenectomy criteria: a systematic review. *Aust Dent J*. 2022 Sep;67(3):212-219. doi: 10.1111/adj.12921. Epub 2022 Jul 4. PMID: 35689515; PMCID: PMC9796854.
46. 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 Mar 11;3(3):CD011065. doi: 10.1002/14651858.CD011065.pub2. PMID: 28284020; PMCID: PMC6464654.
47. Hill RR, Richard MA, Pados BF. Breastfeeding Symptoms with Tongue- and Lip-Tie. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2023 Jan-Feb 01;48(1):17-23. doi: 10.1097/NMC.0000000000000876. PMID: 36103597.
48. Ghaheri BA, Cole M, Fausel SC, Chuop M, Mace JC. Breastfeeding improvement following tongue-tie and lip-tie release: A prospective cohort study. *The Laryngoscope*. 2017;127(5):1217-23.
49. Bruney TL, Scime NV, Madubueze A, Chaput KH. Systematic review of the evidence for resolution of common breastfeeding problems-Ankyloglossia (Tongue Tie). *Acta Paediatr*. 2022 May;111(5):940-947. doi: 10.1111/apa.16289. Epub 2022 Feb 21. PMID: 35150472.
50. Gonçalves L, Braz L, Haas P, Blanco-Dutra A. Interferência do frênulo lingual nas funções do sistema sensório motor oral em crianças: uma revisão sistemática. 2021. *Research, Society and Development*, v. 10, n.1, e3510111396, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11396>
51. Bussi MT, Corrêa C de C, Cassettari AJ, Giacomini LT, Faria AC, Moreira APSM, et al. Is ankyloglossia associated with obstructive sleep apnea? *Braz J Otorhinolaryngol*. 2022;88 Suppl 1(Suppl 1):S156-62.

52. Procopio IMS, Costa VPP, Lia EN. Frenotomia lingual em lactentes. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF* [Internet]. 2017 Aug 28;22(1). Available from: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848733/artigo19.pdf>
53. Lima ALX de, Dutra MRP. Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. *Codas*. 2021 May 3;33(1):e20190026. English, Portuguese. doi: 10.1590/2317-1782/20202019026. PMID: 33950144.
54. Junior WMP, Ferreira LG, Vasconcelos AC. Frenectomia na primeira infância. *Rev. Saúde Multidisciplinar*. 2019;(6^a):01–7.
55. Nogueira JS, Gonçalves CAB, Roda SR. Frenotomy: from assessment to surgical intervention. *Rev CEFAC* [Internet]. 2021;23(Rev. CEFAC, 2021 23(3)):e10420. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202123310420>
56. Ochi J. Treating Tongue Tie: Assessing the relationship between frenotomy and breastfeeding symptoms. *Clinical Lactation*. 2014; 20 (7). 10.1891/2158-0782.5.1.20.
57. Arena M, Micarelli A, Guzzo F, Misici I, Jamshir D, Micarelli B, Castaldo A, di Benedetto A, Alessandrini M. Outcomes of tongue-tie release by means of tongue and frenulum assessment tools: a scoping review on non-infants. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2022 Dec;42(6):492-501. doi: 10.14639/0392-100X-N2211. PMID: 36654515; PMCID: PMC9853103.
58. Kupietzky A, Botzer E. Ankyloglossia in the infant and young child: clinical suggestions for diagnosis and management. *Pediatr Dent*. 2005 Jan-Feb;27(1):40-6. PMID: 15839394.
59. Venancio SI, Toma TS, Buccini GS, Sanches MTC et al. Anquiloglossia e aleitamento materno: evidências sobre a magnitude do problema, protocolos de avaliação, segurança e eficácia de frenotomia: Parecer Técnico-Científico. São Paulo, 2015.
60. Walsh J, Links A, Boss E, Tunkel D. Ankyloglossia and Lingual Frenotomy: National trends in diagnosis and management in the United States, 1997-2012. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg*. abril de 2017;156(4):735–40.

61. Lisonek M, Liu S, Dzakpasu S, Moore AM, Joseph KS. Changes in the incidence and surgical treatment of ankyloglossia in Canada. *Paediatr Child Health*. outubro de 2017;22(7):382–6.
62. Kapoor V, Douglas P, Hill P, Walsh L, Tennant M. Frenotomy for tongue-tie in Australian children, 2006–2016: an increasing problem. *Med J Aust*. 2018.
63. Larrain M, Stevenson EGJ. Controversy Over Tongue-Tie: Divisions in the Community of Healthcare Professionals. *Med Anthropol*. 19 de maio de 2022;41(4):446–59.
64. Jin RR, Sutcliffe A, Vento M, Miles C, Travadi J, Kishore K, et al. What does the world think of ankyloglossia? *Acta Paediatr*. 2018;107(10):1733–8.
65. Messner AH, Lalakea ML. Ankyloglossia: controversies in management. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2000 Aug 31;54(2-3):123-31. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0165-5876\(00\)00359-1](https://doi.org/10.1016/s0165-5876(00)00359-1)
66. Amir LH, James JP, Donath SM. Reliability of the hazelbaker assessment tool for lingual frenulum function. *Int Breastfeed J*. 9 de março de 2006;1(1):3.
67. Kotlow LA. Ankyloglossia (tongue-tie): a diagnostic and treatment quandary. *Quintessence Int*. abril de 1999;30(4):259–62.
68. Coryllos E, Genna C, Salloum AC. Congenital tongue-tie and its impact on breastfeeding. *American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding*. 1º de janeiro de 2004;1–6.
69. Srinivasan A, Dobrich C, Mitnick H, Feldman P. Ankyloglossia in Breastfeeding Infants: The Effect of Frenotomy on Maternal Nipple Pain and Latch. *Breastfeed Med*. dezembro de 2006;1(4):216–24.
70. Martinelli RL de C, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validade e confiabilidade da triagem: “teste da linguinha”. *Rev CEFAC*. dezembro de 2016; 18:1323–31.
71. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Associação Brasileira de Motricidade Orofacial. Departamento de Motricidade Orofacial. Parecer Técnico-Científico, de 27 nov 2018.

72. Ingram J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H. The development of a new breastfeeding assessment tool and the relationship with breast feeding self-efficacy. *Midwifery*. 2015 Jan;31(1):132-7. doi: 10.1016/j.midw.2014.07.001. Epub 2014 Jul 14. PMID: 25061006; PMCID: PMC4275601.
73. Sarti TD, Almeida APSC. Incorporação de telessaúde na atenção primária à saúde no Brasil e fatores associados. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 9 de maio de 2022 [citado 24 de janeiro de 2023];38. Disponível em:
<http://www.scielo.br/j/csp/a/tVcMcH4ZvL95vYLw6HD4S5M/?lang=pt>
74. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.314, de 20 de abril de 2022. Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. *Diário Oficial da União* 05 mai 2022; seção 1.
75. Lopes AC, Berretin Felix, Pelo P, Rosa RR. Aspectos éticos e legais da atuação em disfagia na telefonaudiologia. In: Silvério CC, Levy DS, Cavalcante NM, Pagliaro CL, Azevedo EHM, Soares LT, Ribeiro PW, Almeida ST. E-book Telessaúde em disfagia: relatos de experiência. São Paulo: Departamento de Disfagia, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2022, p6-8.
76. Brasil. Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). *Diário Oficial da União* 16 abr 2020.
77. Brasil. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022 Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. *Diário Oficial da União - Seção 1 - 28/12/2022, Página 1 (Publicação Original)*
78. Rezende EJC, Melo M do CB de, Tavares EC, Santos A de F dos, Souza C de. Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. julho de 2010 [citado 16 de setembro de 2022];28(1). Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102049892010000700009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
79. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 ago de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados. *Diário Oficial da União* 15 ago 2018; p59.

80. Cruz AO da, Oliveira JGS de. Ética e bioética em telemedicina na atenção primária à saúde. *Rev Bioét.* 18 de março de 2022; 29:844–54.
81. Nakamura ET, Lopes LW. Plataformas de teleconsulta: cuidado e segurança. In: Silvério CC, Levy DS, Cavalcanti NM, Pagliaro CL, Azevedo CH, Soares LT, et al. *Telessaúde em disfagia: relato de experiência.*
82. Ferrari DV, Campos PD, Lopes AC, Barreira-Nielsen C. Introdução. In: *Diretrizes de Boas Práticas Em Telefoniaudiologia – Volume 1 – Conselho Federal de Fonoaudiologia* [Internet]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia; 2020 [citado 9 de junho de 2022]. p. 12–20. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/comunicacao/diretrizes-de-boas-praticas-em-telefoniaudiologia-volume-1/>
83. Souza TS de, Aleluia ÍRS, Pinto EB, Pinto Junior EP, Pedreira RBS, Fraga-Maia H, et al. Organização e oferta da assistência fisioterapêutica em resposta à pandemia da COVID-19 no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 27 de maio de 2022; 27:2133–42.
84. Silvério C, Levy D, Cavalcante N, Pagliaro C, Azevedo E, Soares L, et al. *Telessaúde em disfagia relatos de experiência* [Internet]. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2022 [citado 9 de junho de 2022]. Disponível em: <http://www.lp.sbfa.org.br/telessaude-em-disfagia/>
85. Ferrari DV, Barreira-Nielsen C, Campos PD. *Telefoniaudiologia Modelos e Atividades.* In: *Diretrizes de Boas Práticas Em Telefoniaudiologia – Volume 1 - [recurso eletrônico].* Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo. Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2020. p. 22–9. Modo de acesso: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa>
86. Ferrari DV, Campos PD, Barreira-Nielsen C, Lopes AC. Considerações sobre infraestrutura tecnológica. In: Lopes AC, Barreira-Nielsen C, Ferrari DV, Campos PD, Ramos SM. *Diretrizes de boas práticas em telefoniaudiologia – Volume 1 - [recurso eletrônico].* Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2020, 45-11. Modo de acesso: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa>
87. Tomasevicius-Filho E, Ferrari D, Lopes AC, Campos PD, Pinheiro LA, Nielsen C. Aspectos Legais, Éticos e Regulatórios. In: Lopes AC, Barreira-Nielsen C, Ferrari DV, Campos PD, Ramos SM. *Diretrizes de boas práticas em telefoniaudiologia – Volume 1 - [recurso eletrônico].* Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho

Federal de Fonoaudiologia, 2020, p 31-7. Modo de acesso: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa>

88. Brazorotto JS, Nielsen CB, Carneiro LA, Campos PD. Listas de verificação para as atividades em Telefonaudiologia. In: Lopes AC, Barreira-Nielsen C, Ferrari DV, Campos PD, Ramos SM. Diretrizes de boas práticas em telefonaudiologia – Volume 1 - [recurso eletrônico]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2020, 64-6. Modo de acesso: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa>

89. Martinelli R, Sovinki S, Alves G, Silva J, Berretin-Felix G. Telefonaudiologia: experiências em motricidade orofacial [Internet]. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2020 [citado 20 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://lp.sbfa.org.br/telefonaudiologia-motricidade-orofacial/>

90. Portal da Transparência - Registro Civil [Internet]. [citado 18 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/inicio>

91. Sociedade Brasileira de Pediatria. Solicita ao Ministério da Saúde revogação da lei que torna obrigatório o Teste da Linguinha em recém-nascidos [Internet]. SBP. 18 abr 2019 [citado 18 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-solicita-ao-ministerio-da-saude-revogacao-da-lei-que-torna-obrigatorio-o-teste-da-linguinha-em-recem-nascidos/>

92. Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica. Nota técnica: Frenotomia lingual [Internet]. 20 dez 2022. [citado 25 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://cipe.org.br/novo/nota-tecnica-frenotomia-lingual/>

93. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Associação Brasileira de Motricidade Orofacial. Nota Técnica 01_2022. Teste da Linguinha. mai 2022.

94. Pinto ABR, Crispim JB, Lopes TS, Stabile AM, Santin GC, Fracasso MLC. Conhecimento dos profissionais da saúde sobre o diagnóstico e conduta para anquiloglossia em bebês. Saúde e Pesquisa [Internet]. 2019 Aug 23.

95. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. março de 1977;33(1):159–74.

96. Shokrollahi K, Sayed M, Dickson W, Potokar T. Mobile phones for the assessment of burns: we have the technology. *Emerg Med J*. 2007 Nov;24(11):753-5. doi: 10.1136/emj.2007.046730. PMID: 17954825; PMCID: PMC2658315.
97. Fonseca BB, Perdoncini NN, da Silva VC, Gueiros LAM, Carrard VC, Lemos CA Jr, Schussel JL, Amenábar JM, Torres-Pereira CC. Telediagnosis of oral lesions using smartphone photography. *Oral Dis*. 2022 Sep;28(6):1573-1579. doi: 10.1111/odi.13972. Epub 2021 Aug 6. PMID: 34289201.
98. Barbieri JS, Nelson CA, James WD, Margolis DJ, Littman-Quinn R, Kovarik CL, Rosenbach M. The reliability of teledermatology to triage inpatient dermatology consultations. *JAMA Dermatol*. 2014 Apr;150(4):419-24. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.9517. PMID: 24522374.
99. Yarak S, Ruiz EES, Pisa IT. A Teledermatologia na Prática Médica. *Rev bras educ med*. junho de 2017; 41:346–55.
100. Brzęcka D, Garbacz M, Micał M, Zych B, Lewandowski B. Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding. *Developmental Period Medicine* [Internet]. 2019;23(1):79–87. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30954985/>
101. Xavier MMAPC, Anquiloglossia em pacientes pediátricos. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa, 2014. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/25477/1/ulfmd02957_tm_Mafalda_Xavier.pdf
102. Queiroz IQD. Comparação entre dois protocolos para diagnóstico de anquiloglossia em bebês nascidos no hospital universitário de Brasília [Internet] [Dissertação]. [Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília]; 2019 [cited 2022 Oct 8]. p. 1–80. Available from: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/36947>.
103. Yoon A, Zaghi S, Weitzman R, Ha S, Law CS, Guilleminault C, Liu SYC. Toward a functional definition of ankyloglossia: validating current grading scales for lingual frenulum length and tongue mobility in 1052 subjects. *Sleep Breath*. 2017 Sep;21(3):767-775. doi: 10.1007/s11325-016-1452-7. Epub 2017 Jan 17. PMID: 28097623.

104. Perilo TVC, Ramos, CAV. Frênulo lingual e amamentação. In: Perilo TVC. Tratado do especialista em cuidado materno-infantil com enfoque na amamentação. Belo Horizonte. Mame bem. 2019, cap 12, p 169 -182.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Para os pacientes

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - PACIENTES

O (a) senhor (a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa "Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia", de responsabilidade dos pesquisadores Alan Araújo Vieira e Ana Cristina do Nascimento Moraes.

O objetivo desta pesquisa é avaliar se as imagens captadas durante o Teste da Linguinha podem servir para que o diagnóstico de "língua presa" seja feito à distância, por profissional treinado para tal. Isso pode ajudar os recém-nascidos que têm a patologia e que residem em locais distantes, onde o profissional especialista não está disponível.

O Teste da Linguinha é um exame rápido, que já faz parte da rotina de exames do bebê no HNMD, e dura em média 15 minutos. A língua de seu bebê será examinada da mesma forma que seria sem a pesquisa, ou seja, vou fazer o exame de rotina, normalmente realizado em todos os bebês. Só vou filmar o seu bebê se o Sr. (a) permitir e essa avaliação será registrada através de vídeo para posterior análise por outros profissionais. É necessário que eu levante a língua do bebê, sendo esse um procedimento indolor. Para avaliar a mobilidade da língua é preciso observar o choro e serão aproveitados os momentos em que o choro já ocorre de forma natural, como a hora do banho, sem forçar qualquer tipo de desconforto ao seu bebê.

Os riscos decorrentes da sua participação na pesquisa são mínimos, pois os protocolos propostos seguem os preceitos éticos, já fazem parte da rotina das triagens realizadas no recém-nascido nesta Instituição e nenhum procedimento invasivo será realizado. Este projeto oferece riscos adicionais apenas relacionados à possível quebra da confidencialidade ou trânsito de imagens pela internet, e com a finalidade de minimizar esse risco, será assegurada a manutenção do sigilo e da sua privacidade e de seu bebê durante todas as fases da pesquisa, sendo omitidas qualquer informação que possa identificá-los.

Os dados e materiais serão utilizados apenas para a pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de 5 anos, após este período serão destruídos. Os registros de vídeo serão armazenados em um dispositivo local, sendo excluído todo e qualquer registro de plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou

Título da Pesquisa: Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia

Rubrica do Pesquisador:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

“nuvem”. Os dados pessoais serão anonimizados, através da codificação de dados e exclusão do som dos vídeos, antes do envio para os profissionais que estarão à distância. As imagens capturadas serão especificamente da face e cavidade oral do seu bebê.

Se o seu exame inicial for considerado duvidoso, você será encaminhado para o ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital Naval Marcílio Dias para realização do reteste e avaliação da amamentação, sendo essa uma conduta já adotada na rotina do Hospital, independente da pesquisa, e ocorre por volta dos 30 dias de vida de seu bebê. Esses dados estarão incluídos no prontuário do seu bebê e peço a permissão para que possamos acessá-los para fazer parte da nossa pesquisa.

Após seis meses, faremos contato telefônico para coletar respostas especificamente quanto ao aleitamento materno e à frenotomia, se esta tiver ocorrido, mantendo todo sigilo das informações.

O benefício desse estudo consiste em avaliar a contribuição do recurso da Telessaúde para o diagnóstico da “língua presa”, permitindo a prevenção de dificuldades que esta alteração pode causar no sucesso ao aleitamento materno, ou seja, não haverá benefício direto para o (a) Sr. (a) ou para o seu bebê. Sua participação é totalmente voluntária e, sem qualquer penalidade ou constrangimento por sua recusa, independentemente da posição hierárquica militar entre participante e pesquisador. De qualquer forma, o Teste da Linguinha será realizado no bebê.

Deixo claro que o (a) senhor (a) pode, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, e os dados de seu bebê deixarão de participar do estudo alvo da pesquisa.

Não estão previstos gastos ou despesas para a sua participação na pesquisa. Os pesquisadores responsáveis garantem a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Como participante da pesquisa, o (a) senhor (a) assinará duas vias e receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Naval Marcílio Dias e poderão ser publicados posteriormente, tendo garantido o sigilo em relação à sua participação na pesquisa.

Título da Pesquisa: Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia
Rubrica do Pesquisador:
Rubrica do Participante da Pesquisa:

Após o término do estudo ou de sua participação no estudo, poderá ter acesso aos resultados obtidos.

Os Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) são compostos por pessoas que trabalham para que todos os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos sejam aprovados de acordo com as normas éticas elaboradas pelo Ministério da Saúde. A avaliação dos CEPs leva em consideração os benefícios e riscos, procurando minimizá-los e buscando garantir que os participantes tenham acesso a todos os direitos assegurados pelas agências regulatórias. Assim, os CEPs procuram defender a dignidade e os interesses dos participantes, incentivando sua autonomia e participação voluntária. Procure saber se este projeto foi aprovado pelo CEP desta instituição. Em caso de dúvidas, ou querendo outras informações, entre em contato com o Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) do Hospital Naval Marcílio Dias, por e.mail ou telefone, de segunda à sexta, das 08:00 às 17:00 horas: E.mail: hnmd.cep@marinha.mil.br
Tel/fax: (21) (21)2599-5452.

Eu, _____,
responsável legal por _____, declaro ter
sido informado (a) e concordo com a sua participação, no projeto de pesquisa acima
descrito.

Rio de Janeiro, de _____ de _____.

Assinatura do responsável pelo participante

Assinatura do pesquisador

Contato da pesquisadora responsável: Ana Cristina do Nascimento Morais - telefone: (21) 2599-5599 (ramal 5304), Celular (21) 99739-6503, email: ana.morais@marinha.mil.br.

Título da Pesquisa: Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia

Rubrica do Pesquisador:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

Apêndice B - Termo de Cessão do Uso de Imagem (TCUI)

TERMO DE CESSÃO DO USO DE IMAGEM (TCUI)

Nome do Participante: _____

Nome do Representante Legal: _____

O (a) Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto **TELESSAÚDE COMO INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO NOS CASOS DE ANQUILOGLOSSIA**, através da gravação de vídeos com o objetivo de avaliar a identificação de "língua presa" quando realizada por meio da análise das imagens por profissionais que estarão à distância, visando auxiliar o diagnóstico em regiões de difícil acesso ou com poucos profissionais especializados. Os pesquisadores podem ser contatados pelos telefones: (21) 2599-5599 (ramal 5304), Celular (21) 99739-6503, e por email: ana.morais@marinha.mil.br. Nenhuma informação que permita a sua identificação e de seu bebê será liberada sem sua prévia autorização. As imagens capturadas serão especificamente da cavidade oral e o seu entorno. A participação nesta pesquisa é totalmente voluntária e sem qualquer penalidade ou constrangimento por sua recusa, independentemente da posição hierárquica militar entre participante e pesquisador. O (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de nenhuma forma caso escolha não participar ou decida retirar seu consentimento durante o andamento da pesquisa. As imagens produzidas a partir da sua participação poderão ser divulgadas em artigos científicos, pôster de congresso, livro, entre outros. Não haverá ganho financeiro com estas imagens.

Em qualquer momento o (a) Sr.(a) pode questionar os pesquisadores sobre qualquer dúvida. Caso aceite participar, este Termo de Cessão do Uso de Imagem, deverá ser assinado em duas vias, onde uma via ficará com o (a) Sr.(a), e a outra com o pesquisador responsável.

Rio de Janeiro, __ de ____ de 20 __

Responsável Legal

Pesquisador

Apêndice C- Carta Convite Avaliadores

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20 ____

CARTA CONVITE

Convidamos ao (a) Sr (a) (NOME) (PROFISSÃO) a participar, como voluntário do projeto de pesquisa "Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia", de responsabilidade dos pesquisadores Ana Cristina do Nascimento Morais, Alan Araújo Vieira e Arnaldo Costa Bueno.

Por sua experiência como (Médico/Fonoaudiólogo) Neonatologista e por sua prática, em especial, no que diz respeito às Anquiloglossias, certamente agregará profundo conhecimento para a nossa pesquisa, que visa analisar a aplicabilidade do recurso da telessaúde para o diagnóstico de anquiloglossias.

A sua participação consistirá em emitir o seu diagnóstico através da análise dos vídeos que serão enviados remotamente pelos pesquisadores. Serão necessárias 601 avaliações, com tempo estimado de 10 minutos para cada.

As avaliações realizadas pelo (a) Sr. (a) contribuirão para avaliar o uso do recurso da Telessaúde para o diagnóstico da Anquiloglossia, permitindo, assim, auxiliar populações desprovidas de profissionais capazes de realizar a avaliação das anquiloglossias e, com isso, transpor as barreiras socioeconômicas, culturais e, sobretudo, geográficas, para que a triagem neonatal das anquiloglossias possa chegar a toda a população.

Ficaremos extremamente honrados caso aceite participar de nossa pesquisa.

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura Orientador

Assinatura Coorientador

Apêndice D - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (TCLE) - Avaliadores

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - AVALIADOR

Convidamos o (a) Sr (a) a participar, como voluntário do projeto de pesquisa "Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia", de responsabilidade dos pesquisadores Ana Cristina do Nascimento Moraes, Alan Araújo Vieira e Arnaldo Costa Bueno.

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a aplicabilidade do recurso da telessaúde para o diagnóstico de anquiloglossia, por meio da aplicação dos Protocolos de Triagem (Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês e Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool) de forma remota.

A sua participação consistirá em emitir o seu diagnóstico através da análise dos vídeos que serão enviados remotamente pelos pesquisadores. Seus resultados serão confrontados com a avaliação da observadora 1, que estará in loco, e com a avaliação de mais um observador, que também estará à distância, para que seja verificada a concordância inter-observadores, com relação ao diagnóstico de frênulo lingual.

Serão calculadas a sensibilidade e especificidade, o valor preditivo positivo e o valor preditivo negativo da avaliação da anquiloglossia e, ao final de 6 meses, será verificada a presença de aleitamento exclusivo em todos os recém-nascidos envolvidos no estudo.

Cada vídeo terá em média um minuto de duração, sendo necessária 601 avaliações de acordo com o N amostral da pesquisa. O tempo estimado para a avaliação de cada vídeo é 10 minutos. Serão enviados em média 5 vídeos por dia. O (a) Sr. (a) deverá utilizar os dois protocolos acima descritos (Bristol e Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês) encaminhar o resultado para a pesquisadora responsável.

Os dados e materiais serão utilizados apenas para a pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de 5 anos, após este período serão destruídos. Os dados pessoais dos pacientes e avaliadores serão anonimizados, através da codificação de dados.

Título da Pesquisa: Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia

Rubrica do Pesquisador:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

O estudo pode trazer risco de possível constrangimento para o (a) senhor (a) frente a alguns questionamentos acerca de seus diagnósticos, no entanto, como será mantido sigilo absoluto, se minimiza tal risco, não gerando prejuízos para a sua atuação profissional.

Não é esperado que esta pesquisa traga benefícios diretos ao (a) Sr. (a), mas acreditamos que seus resultados possam contribuir para avaliar o uso do recurso da Telessaúde para o diagnóstico da Anquiloglossia, permitindo, assim, auxiliar populações desprovidas de profissionais capazes de realizar a avaliação das anquiloglossias e, com isso, transpor as barreiras socioeconômicas, culturais e, sobretudo, geográficas, para que a triagem neonatal das anquiloglossias chegue a toda a população. O uso da Telessaúde no contexto da anquiloglossia vai atender os princípios básicos de qualidade dos cuidados de saúde, reduzindo o tempo para o diagnóstico especializado e evitando os deslocamentos desnecessários de pacientes e profissionais de saúde.

Enfatizamos que a sua participação é totalmente voluntária e, sem qualquer penalidade ou constrangimento por sua recusa e, a qualquer momento, poderá retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, e deixará de participar do estudo.

O (a) Sr (a) não terá qualquer gasto com a pesquisa, mas se porventura houver necessidade, serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de despesas relacionadas à esta pesquisa). Fica também garantida indenização em caso de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Como participante da pesquisa, o (a) senhor (a) assinará duas vias e receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Naval Marcílio Dias e poderão ser publicados posteriormente, tendo garantido o sigilo em relação à sua participação na pesquisa. Após o término do estudo ou de sua participação no estudo, poderá ter acesso aos resultados obtidos.

Os Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) são compostos por pessoas que trabalham para que todos os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos sejam aprovados de acordo com as normas éticas elaboradas pelo Ministério da Saúde. A avaliação dos CEPs leva em consideração os benefícios e riscos, procurando minimizá-los e buscando garantir que os participantes tenham acesso a todos os direitos assegurados pelas agências regulatórias. Assim, os CEPs procuram defender a dignidade e os interesses dos participantes,

***Título da Pesquisa:** Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia*

Rubrica do Pesquisador:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

incentivando sua autonomia e participação voluntária. Procure saber se este projeto foi aprovado pelo CEP desta instituição. Em caso de dúvidas, ou querendo outras informações, entre em contato com o Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) do Hospital Naval Marcílio Dias, por e.mail ou telefone, de segunda à sexta, das 08:00 às 17:00 horas: E.mail: hnmd.cep@marinha.mil.br Tel/fax: (21) (21)2599-5452.

Eu, _____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar da pesquisa intitulada Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

Assinatura do responsável pelo participante

Assinatura do pesquisador

Contato da pesquisadora responsável: Ana Cristina do Nascimento Morais - telefone: (21) 2599-5599 (ramal 5304), Celular (21) 99739-6503, email: ana.morais@marinha.mil.br.

Título da Pesquisa: *Telessaúde como instrumento diagnóstico nos casos de Anquiloglossia*

Rubrica do Pesquisador:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

ANEXO A: PROTOCOLOS PARA TRIAGEM/AVALIAÇÃO DE ANQUILOGLOSSIA:

1- HAZELBAKER ASSESSMENT TOOL FOR LINGUAL FRENULUM FUNCTION (HATLFF): (66,38, 100,101)

<https://doi.org/10.1186/1746-4358-1-3>

Esta ferramenta foi desenvolvida em 1993, destinada inicialmente para o uso por especialistas em lactação, com o objetivo de realizar a avaliação anatomofuncional do frênulo lingual em bebês de 0 a 6 meses.

O questionário contempla cinco critérios anatômicos e sete funcionais. Os critérios anatômicos incluem a aparência da língua quando elevada, a elasticidade e o comprimento do frênulo, a fixação do frênulo na língua e no rebordo alveolar inferior. Os critérios funcionais abordam o movimento de elevação e de lateralização da língua, extensão da língua durante a protrusão, presença de depressão do corpo da língua, movimento brusco da língua, peristaltismo e presença de estalidos.

Baseia-se em escala de pontos, sendo considerada anquiloglossia quando o resultado dos aspectos anatômicos forem menores do que oito ou quando os aspectos funcionais forem menores do que onze.

Estudos mostram baixa concordância entre os observadores para a utilização desta ferramenta, principalmente, em relação aos aspectos funcionais, gerando, assim, alta taxa de erro no diagnóstico.

O protocolo de HATLFF, até o momento, uma tradução transcultural para uso no Brasil. (Figura 5)

Figura 5. Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF)

Function items	Appearance items
Lateralization	Appearance of tongue when lifted
2 – complete	2– round or square
1 – body of tongue but not tongue tip	1 – slight cleft in tip apparent
0–none	0– heart-shaped
Lift of tongue	
2–tip to mid-mouth	Elasticity of frenulum
1 – only edges to mid-mouth	2–very elastic
0 – tip stays at alveolar ridge or tip rises to mid-mouth with jaw closure	1 – moderately elastic
	0 – little or no elasticity
Extension of tongue	Length of lingual frenulum when tongue lifted
2–tip over lower lip	2->1 cm
1 – tip over lower gum only	1–1 cm
0 – neither of the above or mid-tongue humps	0-<1 cm
Spread of anterior tongue	Attachment of lingua frenulum to tongue
2 – complete	2 – posterior to tip
1 – partial	1 – at tip
0– little or none	0– notched
Cupping of tongue	Attachment of lingual frenulum to inferior alveolar ridge
2 – entire edge, firm cup	2 – attached to floor of mouth or well below ridge
1 – side edges only, moderate cup	1 – attached just below the ridge
0 – poor or no cup	0– attached at ridge
Peristalsis	
2 – complete anterior to posterior (originates at tip)	
1 – partial (originates posteriori to tip)	
0 – none or reverse peristalsis	
Snap-back	
2 – none	
1 – periodic	
0 – frequent or with each suck	
Scoring:	
14 – perfect score	
11 – acceptable if appearance item score is 10	
<11 – tongue function impaired (frenotomy should be considered)	

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE KOTLOW: (100,103,104)


<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10635253/#:~:text=expand-,PMID%3A%2010635253,->

Abstract

Em 1999, Kotlow propôs um sistema de classificação baseado na medição do comprimento da “língua livre”, que foi projetada para ser utilizada por dentistas, com o objetivo de avaliar crianças de 18 meses a 14 anos.

Considera-se mobilidade normal da língua quando o resultado for maior ou igual a 16mm, e resultados menores a esses são diagnosticados como anquiloglossia, tendo a sua gravidade classificada de acordo com a Figura 6:

Figura 6. Sistema de Classificação de Kotlow:

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE KOTLOW		
	≥ 16 mm	Mobilidade de língua normal
	12 e 16 mm	Anquiloglossia leve (classe I)
	8 e 11 mm	Anquiloglossia moderada (Classe II)
	3 e 7 mm	Anquiloglossia grave (Classe III)
	< 3 mm	Anquiloglossia completa (Classe IV)

Fonte: Modificada de Yoon, Audrey et al.(2017) e Queiroz IQD (2019)

O autor recomenda que os casos diagnosticados como anquiloglossia sejam reavaliados, visando a identificação de problemas orais (mobilidade lingual prejudicada, dificuldades na pega durante a amamentação, alterações na fala e presença de diastemas entre os incisivos centrais inferiores).

O sistema de classificação de Kotlow não é recomendado para a avaliação de recém-nascidos por sua difícil aplicação quanto à medição da língua.

CLASSIFICAÇÃO DE CORYLLOS: (33,68,100,104)

https://www.researchgate.net/publication/301346077_Congenital_tongue-tie_and_its_impact_on_breastfeeding

No ano de 2004, foi proposto por Coryllos et al. uma escala simples de 4 pontos, com base na espessura e no local de fixação do frênulo à língua e ao rebordo alveolar, que divide o frênulo lingual em anterior e posterior, da seguinte forma: (Figura 7)

Anterior:





- Tipo I – frênulos finos e elásticos, encontram-se fixados do ápice da língua ao rebordo alveolar (formato de coração).
- Tipo II - frênulos finos e elásticos, encontram-se fixados entre o terço médio e o ápice, de 2 a 4mm atrás da ponta da língua, até o rebordo alveolar ou logo atrás dele.

Posterior:

- Tipo III - não elástico, mais espesso e fibroso fixados no terço médio da língua ou para trás até o assoalho da boca.
- Tipo IV - frênulo espesso, fibroso e inelástico, apresenta-se da região anterior da língua até o assoalho da boca, sendo observado apenas ao ser apalpado por estar recoberto por uma membrana mucosa (frênulo submucoso).

O sistema de classificação de Coryllos foi considerado por especialistas como limitado por não contemplar os aspectos funcionais.

Figura 7. Classificação de Coryllos:

Frênulos linguais anteriores		<p>Frênulo Tipo I</p> <p>Fixação do frênulo no ápice da língua</p>
		<p>Frênulo Tipo II</p> <p>Fixação do frênulo entre o terço médio e o ápice da língua</p>
Frênulos linguais posteriores		<p>Frênulo Tipo III</p> <p>Fixação no terço médio da língua ou para trás</p>
		<p>Frênulo Tipo IV</p> <p>Não é possível visualizar a fixação do frênulo na língua (frênulo submucoso)</p>

Fonte: Perilo TVC et al (2019)⁽¹⁰⁴⁾

FRENOTOMY DECISION RULE FOR BREASTFEEDING INFANTS (FDRBI):⁽⁶⁹⁾

<https://doi.org/10.1089/bfm.2006.1.216>

Proposto por Srinivasan et al., em 2006, o protocolo FDRBI associa os sinais e sintomas referidos pela mãe com os apresentados pelo bebê e recomendam a frenotomia na presença de pelo menos um sinal/sintoma de cada lado da díade mãe/bebê. Esta ferramenta não possui, até o momento, uma tradução transcultural para uso no Brasil.

Quadro 8. Frenotomy Decision Rule for Breastfeeding Infants (FDRBI)

Mother with nipple pain/trauma while breastfeeding AND/OR inability to maintain latch AND/OR poor weight gain in the infant (15 g/d), AND A visible membrane anterior to the base of the tongue, which restricts tongue movement, leading to: An inability to touch the roof of the mouth, OR An inability to cup an examining finger, OR An inability to protrude the tongue past the gum line

Fonte: Srinivasan A et al. (2006)

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA COM ESCORES PARA BEBÊS:^(13,38)

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-17052016-150210/pt-br.php#:~:text=Concluiu-se%2C%20com%20este%20estudo,diferentes%20avaliadores%2C%20d>

Foi proposto por Martinelli em 2012, no Brasil, e já passou por todas as etapas de validação de um método de triagem diagnóstica. Sua aplicação é baseada em escores e contempla perguntas sobre eficácia e dor da amamentação, além de avaliação da aparência e da função da língua, tornando-se uma avaliação anatomofuncional, sendo dividida em duas partes:

O protocolo completo de avaliação do frênulo da língua com escores para bebês deve ser aplicado por volta dos 30 dias de vida, nos recém-nascidos que receberem o diagnóstico de frênulo lingual duvidoso e nos casos em que não é possível visualizar o frênulo lingual (frênulos submucosos).

É composto pela história clínica (Figura 8), pela avaliação anatomofuncional (Figuras 9 e 10), e pela avaliação da sucção não nutritiva e da sucção nutritiva (Figura 11), tendo como objetivo analisar os possíveis impactos e prejuízos na amamentação, em virtude de alguma restrição do movimento de língua para, assim, decidir quanto à necessidade de intervenção cirúrgica.

A história clínica contém questões gerais de identificação e específicas sobre antecedentes familiares, além de perguntas sobre a amamentação. Se observadas inconsistências nas respostas oferecidas pela mãe, essa etapa pode ser desconsiderada do somatório.

Na avaliação da sucção não nutritiva, com dedo enluvado, verifica-se se a mobilidade lingual está adequada.

Na avaliação da sucção nutritiva, durante a amamentação, avalia-se o ritmo da sucção, a coordenação entre sucção/deglutição/respiração, se o bebê morde o mamilo e se apresenta estalos.

Resultados:

- Exame clínico (avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e da sucção nutritiva), quando desconsiderar a história clínica:

- Escores 0 a 8: não há interferência do frênulo nos movimentos da língua.
- Escores ≥ 9 : há interferência do frênulo nos movimentos da língua, necessitando liberação.

➤ História + Exame Clínico:

- Escores 0 a 12: não há interferência do frênulo nos movimentos da língua.
- Escores ≥ 13 : há interferência do frênulo nos movimentos da língua necessitando liberação.

Figura 8. História Clínica do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA EM BEBÊS
Martinelli, 2015

HISTÓRIA CLÍNICA

Nome: _____

Data do Exame: __/__/__ DN: __/__/__ Idade: ____ Gênero: M () F ()

Nome da mãe: _____

Nome do pai: _____

Endereço: _____ nº: _____

Bairro: _____ Cidade/Estado: _____ CEP: _____

Fones: residencial: () _____ trabalho: () _____ celular: () _____

Endereço eletrônico: _____

Antecedentes Familiares
(investigar se existem casos na família com alteração de frênulo da língua)

() não (0) () sim (1) Quem e qual o problema: _____

Problemas de Saúde

() não () sim Quais: _____

Amamentação:

- intervalo entre as mamadas: () 2h ou mais (0) () 1h ou menos (2)

- cansaço para mamar? () não (0) () sim (1)

- mama um pouquinho e dorme? () não (0) () sim (1)

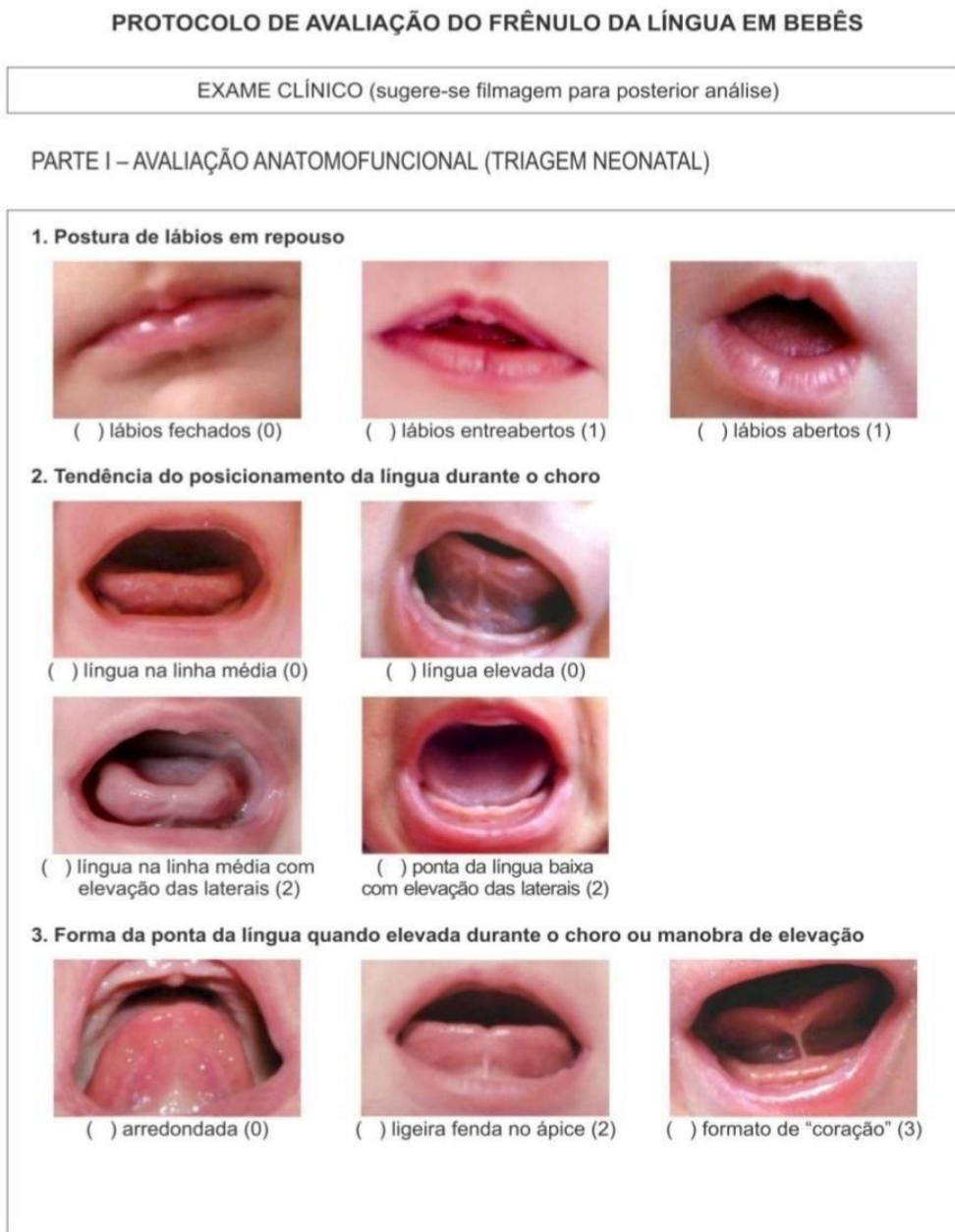
- vai soltando o mamilo? () não (0) () sim (1)

- morde o mamilo? () não (0) () sim (2)

Total da história clínica: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 8

Fonte: Martinelli RC (2016)

Figura 9. Exame clínico do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês . Parte I: avaliação anatomofuncional: lábios e língua:






Fonte: Martinelli RC (2016)

Figura 10. Exame clínico do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Parte I: Avaliação Anatomofuncional: frênulo da língua:

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA EM BEBÊS



4. Frênulo da língua

() é possível visualizar () não é possível visualizar () visualizado com manobra*




* Manobra de elevação e posteriorização da língua.
NO CASO DE NÃO OBSERVÁVEL VÁ PARA A PARTE II (Avaliação da Sucção não Nutritiva e Nutritiva)

4.1. Espessura do frênulo



() delgado (0) () espesso (2)

4.2. Fixação do frênulo na face sublingual (ventral) da língua

() no terço médio (0) () entre o terço médio e o ápice (2) () no ápice (3)

4.3. Fixação do frênulo no assoalho da boca

() visível a partir das carúnculas sublinguais (0) () visível a partir da crista alveolar inferior (1)

Total da Avaliação anatomofuncional (Itens 1, 2, 3 e 4): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 12

Quando a soma dos itens 1, 2, 3 e 4 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 7, pode-se considerar a interferência do frênulo nos movimentos da língua, necessitando liberação.

Fonte: Martinelli RC (2016)

Figura 11. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. Exame Clínico. Parte II: avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva:

1. Sucção não nutritiva (sucção do dedo mínimo enluvado)

1.1. Movimento da língua

() adequado: anteriorização de língua, movimentos coordenados e sucção eficiente (0)

() inadequado: anteriorização de língua limitada, movimentos incoordenados e atraso para início da sucção (1)

2. Sucção Nutritiva na Amamentação
(na hora da mamada, observar o bebê mamando durante 5 minutos)

2.1. Ritmo da sucção (observar grupos de sucção e pausas)

() várias sucções seguidas com pausas curtas (0)

() poucas sucções com pausas longas (1)

2.2. Coordenação entre sucção/deglutição/respiração

() adequada (0) (equilíbrio entre a eficiência alimentar e as funções de sucção, deglutição e respiração, sem sinais de estresse)

() inadequada (1) (tosse, engasgos, dispneia, regurgitação, soluço, ruídos na deglutição)

2.3. "Morde" o mamilo

() não (0)

() sim (1)

2.4. Estalos de língua durante a sucção

() não (0)

() sim (1)

Total da avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 5

TOTAL GERAL DA HISTÓRIA E DO EXAME CLÍNICO: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 25

Soma dos escores do EXAME CLÍNICO (avaliação anatomofuncional e avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva):

Escore 0 a 8: não há interferência do frênulo nos movimentos da língua ()

Escore 9 ou mais: há interferência do frênulo nos movimentos da língua, necessitando liberação. ()

Soma dos escores da HISTÓRIA e do EXAME CLÍNICO:

Escore 0 a 12: não há interferência do frênulo nos movimentos da língua ()

Escore 13 ou mais: há interferência do frênulo nos movimentos da língua, necessitando liberação. ()

Fonte: Martinelli RC (2016)

TRIAGEM NEONATAL DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FRÊNULO DA LÍNGUA EM BEBÊS⁽⁴²⁾

<https://doi.org/10.1590/1982-021620161868716>

A Triagem Neonatal é composta pela avaliação anatomofuncional do frênulo lingual e deve ser aplicada, preferencialmente, durante o período de permanência hospitalar, nas primeiras 48 horas após o nascimento. Possui como finalidade identificar os casos graves de anquiloglossia para a indicação da frenotomia ainda na maternidade. São observadas a postura dos lábios em repouso, a tendência do posicionamento da língua durante o choro, a forma da língua quando elevada durante o choro ou manobra de elevação e características específicas do frênulo lingual.(Figura 12)

Resultados:

Escores de 0 a 4 – normal

Escores entre 5 e 6 (duvidoso) ou quando não for possível visualizar o frênulo lingual (submucoso), devem ser reavaliados com 30 dias de vida para a aplicação do protocolo completo.

Score ≥ 7 – alterado, considera-se a possibilidade de interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua, devendo ser encaminhado de imediato para intervenção de liberação do frênulo e reavaliado após 30 dias.




Figura 12. Triagem Neonatal do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês:

TRIAGEM NEONATAL
do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês





Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Data do Exame: ____/____/____




1. Postura de lábios em repouso

 lábios fechados (0)  lábios entreabertos (1)  lábios abertos (1)




2. Tendência do posicionamento da língua durante o choro

 língua na linha média (0)  língua elevada (0)  língua na linha média com elevação das laterais (2)  ponta da língua baixa com elevação das laterais (2)

3. Forma da ponta da língua quando elevada durante o choro ou manobra de elevação



 arredondada (0)  ligeira fenda no ápice (2)  formato de "coração" (3)

4. Frênulo da língua




 é possível visualizar  não é possível visualizar  visualizado com manobra*

* Manobra de elevação e posteriorização da língua. Se não observável, realizar o reteste com 30 dias.



4.1. Espessura do frênulo

 delgado (0)  espesso (2)

4.2. Fixação do frênulo na face sublingual (ventral) da língua

 no terço médio (0)  entre o terço médio e o ápice (2)  no ápice (3)

4.3. Fixação do frênulo no assoalho da boca

 visível a partir das carúnculas sublinguais (0)  visível a partir da crista alveolar inferior (1)

Escore 0 a 4: normal ()

Escore 5 a 6: duvidoso () reteste em ____/____/____

Escore 7 ou mais: alterado () É necessário a liberação do frênulo lingual.

ANEXO B - PARECER DO CEP/CAAE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TELESSAÚDE COMO INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO NOS CASOS DE ANQUILOGLOSSIA

Pesquisador: ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51146321.8.0000.5256

Instituição Proponente: INSTITUTO DE PESQUISAS BIOMEDICAS (IPB) DO HOSPITAL NAVAL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

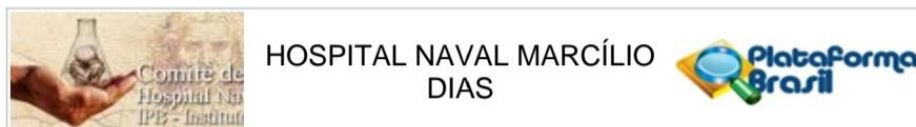
Número do Parecer: 4.973.781

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios". Foram retiradas dos arquivos Informações Básicas da Pesquisa PB – Nº1785400.pdf 24/08/2021.

Anquiloglossia é uma anomalia congênita que ocorre quando um pequeno tecido embriológico remanescente causa restrição ao movimento normal da língua. A adequada mobilidade da língua está diretamente relacionada às funções de sucção, deglutição, mastigação e fala; portanto, alterações na mobilidade da língua podem gerar interferências diretas no processo de amamentação e, com isso, no sucesso da manutenção do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida. No Brasil, a triagem neonatal da anquiloglossia tornou-se obrigatória a partir da Lei Federal no 13.002, de 20 de junho de 2014, com o objetivo de evitar o desmame precoce. Preferencialmente, essa triagem deve ser realizada ainda na Maternidade. Entretanto, em diversas situações, essa avaliação não pode ser iniciada ou concluída durante a internação. Em virtude da COVID19 e das medidas que visam a desaceleração da propagação do vírus, tais como as regras de isolamento e distanciamento social, observa-se a necessidade de restringir ao máximo o retorno dessas famílias ao ambiente hospitalar. Além disso, em muitos lugares há carência de profissional especializado para tal diagnóstico. Uma opção para tentar contornar estas situações é o uso da Telessaúde, recurso que tem se mostrado cada vez mais importante nos diversos campos da área

Endereço: Rua Cezar Zama nº 185
Bairro: Lins de Vasconcelos **CEP:** 20.725-090
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2599-5452 **Fax:** (21)2599-5452 **E-mail:** hnmd.cep@marinha.mil.br



Continuação do Parecer: 4.973.781

da saúde. **Objetivo:** analisar a aplicabilidade do recurso da telessaúde para o diagnóstico de anquiloglossia, por meio da aplicação dos Protocolos de Triagem (Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês e Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool) de forma remota. **Metodologia:** Será realizado um estudo prospectivo, longitudinal, observacional e analítico, onde os bebês a termo e saudáveis nascidos no Hospital Naval Marcílio Dias, no município do Rio de Janeiro, no período de setembro de 2021 a setembro de 2022, terão sua triagem para anquiloglossia filmada para posterior análise por outros profissionais, de forma remota. As imagens serão realizadas por Fonoaudiólogo treinado, durante o exame de rotina a que são submetidos os recém-nascidos durante a sua permanência hospitalar. Posteriormente, essas imagens serão enviadas a dois outros profissionais, também habilitados para tal exame, que analisarão as imagens de forma remota e independente, e enviarão sua impressão diagnóstica à pesquisadora. Será realizada a comparação entre os diagnósticos do observador 1 - in loco - considerado o padrão ouro para o diagnóstico da anquiloglossia, e os observadores 2 e 3. Serão calculados a sensibilidade, a especificidade, o valor preditivo positivo e negativo, e será utilizado o teste de kappa para avaliação da concordância inter-observadores.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a aplicabilidade do recurso da telessaúde para o diagnóstico de anquiloglossia, por meio da aplicação dos Protocolos de Triagem (Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês e Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool) de forma remota

Objetivo Secundário:

1) Calcular a sensibilidade e especificidade, o valor preditivo positivo e o valor preditivo negativo da avaliação da anquiloglossia, por meio do uso de protocolos específicos (Avaliação do Frênulo da Língua com Escores para Bebês e Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool) por profissionais especializados, a partir de imagens geradas remotamente. 2) Analisar a concordância inter-observadores e correlacioná-la ao diagnóstico de frênulo lingual normal, duvidoso e alterado. 3) Analisar a concordância entre o diagnóstico realizado pelo observador 2 e o observador 3; 4) Avaliar a presença de aleitamento exclusivo aos 6 meses de vida de todos os recém-nascidos envolvidos no estudo e diagnosticados com frênulo lingual normal, duvidoso ou alterado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

benefícios: PARA OS PACIENTES:

Endereço: Rua Cezar Zama nº 185	CEP: 20.725-090
Bairro: Lins de Vasconcelos	
UF: RJ	Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2599-5452	Fax: (21)2599-5452
	E-mail: hnmd.cep@marinha.mil.br



Continuação do Parecer: 4.973.781

O benefício desse estudo consiste em avaliar a contribuição do recurso da Telessaúde para o diagnóstico das anquiloglossias graves, mesmo em locais de difícil acesso aos profissionais habilitados para tal diagnóstico. Isso se faz muito importante, tendo em vista que o diagnóstico correto e a intervenção precoce são essenciais para a manutenção do aleitamento materno. Não há benefício direto ao participante da pesquisa, pois o exame seria realizado de qualquer forma, independente da participação na pesquisa.

PARA OS AVALIADORES:

Não é esperado que esta pesquisa traga benefícios diretos ao (a) avaliador (a), mas acreditamos que seus resultados possam contribuir para avaliar o uso do recurso da Telessaúde para o diagnóstico da Anquiloglossia, permitindo, assim, auxiliar populações desprovidas de profissionais capazes de realizar a avaliação das anquiloglossias e, com isso, transpor as barreiras socioeconômicas, culturais e, sobretudo, geográficas, para que a triagem neonatal das anquiloglossias chegue a toda a população. O uso da Telessaúde no contexto da anquiloglossia vai atender os princípios básicos de qualidade dos cuidados de saúde, reduzindo o tempo para o diagnóstico especializado e evitando os deslocamentos desnecessários de pacientes e profissionais de saúde.

riscos: PARA OS PACIENTES:

Como os procedimentos utilizados fazem parte da rotina das triagens realizadas no recém-nascido, este projeto oferece riscos adicionais apenas relacionados a possível quebra da confidencialidade ou trânsito de imagens pela internet.

Com a finalidade de minimizar esse risco, será assegurada a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa de acordo com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde - CNS - no 466 de 2012 e a de no 510 de 2016.

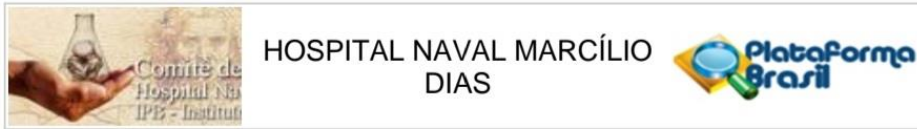
Os registros de vídeo serão armazenados em um dispositivo local (HD externo), sendo excluído todo e qualquer registro de plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou "nuvem".

Os dados serão anonimizados, através da codificação de dados e exclusão do som dos vídeos, antes do envio para os profissionais que estarão à distância. Os pacientes serão identificados nas imagens através de um código numérico, onde apenas o investigador principal do estudo terá o arquivo-chave que ligará o código numérico do estudo e o nome do participante da pesquisa.

Os dados e materiais serão utilizados apenas para a pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de 5 anos, após isso serão destruídos.

A filmagem será especificamente da face, priorizando a cavidade oral do bebê. Os responsáveis

Endereço: Rua Cezar Zama nº 185
Bairro: Lins de Vasconcelos **CEP:** 20.725-090
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2599-5452 **Fax:** (21)2599-5452 **E-mail:** hnmd.cep@marinha.mil.br



Continuação do Parecer: 4.973.781

legais dos recém-nascidos que aceitem participar deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Cessão do Uso de Imagem.

PARA OS AVALIADORES:

Este projeto oferece risco relacionado à possível quebra da confidencialidade ou trânsito de imagens pela internet e de constrangimento para o (a) avaliador(a) frente a alguns questionamentos acerca de seus diagnósticos e, com a finalidade de minimizar esse risco, será assegurada a manutenção do sigilo e da sua privacidade durante todas as fases da pesquisa, sendo omitidas qualquer informação que possa identificá-lo, não gerando prejuízos para a sua atuação profissional.

Os dados e materiais serão utilizados apenas para a pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de 5 anos, após este período serão destruídos.

Os dados pessoais dos pacientes e avaliadores serão anonimizados, através da codificação de dados. Os registros de vídeo serão armazenados em um dispositivo local, sendo excluído todo e qualquer registro de plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou "nuvem".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Com uma mudança no mundo devido a pandemia do Coronavírus, a realização de exames por via TELESÁUDE trará benefícios para população de forma remota. Com uma equipe especializada, a realização do teste da linguinha para evitar por exemplo o desmame precoce.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória presentes, assinados.

Recomendações:

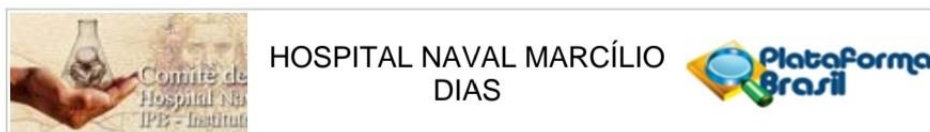
Nada a Relatar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP-HNMD, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto. Estando o Protocolo de acordo com as normas éticas vigentes. Situação: Projeto aprovado.

Em consonância com a resolução e a Norma Operacional citada, o CEP recomenda ao Pesquisador: Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e no termo de consentimento livre e esclarecido, para análise das mudanças; Informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido

Endereço: Rua Cezar Zama nº 185	CEP: 20.725-090
Bairro: Lins de Vasconcelos	
UF: RJ	Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2599-5452	Fax: (21)2599-5452
	E-mail: hnmd.cep@marinha.mil.br



Continuação do Parecer: 4.973.781

durante o desenvolvimento da pesquisa; e que encaminhe relatórios parciais de andamento a cada 06 (seis) Meses da pesquisa, com primeiro previsto para Fevereiro de 2022 e ao término um relatório final com um sumário dos resultados do projeto, ressaltando ainda que os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.

Considerações Finais a critério do CEP:

sem pendências

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1785400.pdf	24/08/2021 19:47:36		Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	24/08/2021 17:43:46	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermodeSigiloeConfidencialidade3121ANACRISTINA.pdf	24/08/2021 17:41:54	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ParecerFinaldoCAPPqProjetoPesquisa3121ANACRISTINA.pdf	24/08/2021 17:37:18	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto312ANACRISTINA.pdf	24/08/2021 17:36:14	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Declaração de concordância	TermodeConsentimentodoSetor3121ANACRISTINA.pdf	24/08/2021 17:07:01	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermodeCompromisso3121ANACRISTINA.pdf	24/08/2021 16:55:57	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	24/08/2021 16:36:19	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOTELESSAUDEANQUILOGLOSSIA2.pdf	24/08/2021 16:30:36	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEAVALIADORES.pdf	01/07/2021 16:21:32	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
TCLE / Termos de	CARTACONVITEAVALIADORES.pdf	01/07/2021	ANA CRISTINA DO	Aceito

Endereço: Rua Cezar Zama nº 185

Bairro: Lins de Vasconcelos

CEP: 20.725-090

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2599-5452

Fax: (21)2599-5452

E-mail: hnmd.cep@marinha.mil.br



Continuação do Parecer: 4.973.781

Assentimento / Justificativa de Ausência	CARTACONVITEAVALIADORES.pdf	16:20:26	NASCIMENTO MORAIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCUIPACIENTES.pdf	01/07/2021 16:12:23	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPACIENTES.pdf	01/07/2021 16:11:51	ANA CRISTINA DO NASCIMENTO MORAIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 14 de Setembro de 2021

Assinado por:
Jacqueline de Roure e Neder
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cezar Zama nº 185
Bairro: Lins de Vasconcelos **CEP:** 20.725-090
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2599-5452 **Fax:** (21)2599-5452 **E-mail:** hnmd.cep@marinha.mil.br

PRODUTOS GERADOS PELO ESTUDO

PÔSTER APRESENTADO NO 1º CONGRESSO BRASILEIRO DE FREIOS ORAIS E AMAMENTAÇÃO (AGO/2022):



Aplicação do protocolo Bristol para rastreo de anquiloglossia mediado por tecnologias da informação e comunicação (TIC)

Fonoaudiólogas Pesquisadoras: Ana Cristina do Nascimento Moraes, Ana Paula Almeida Nascimento, Margareth Simões Silveira
Orientador: Prof. Dr. Alan Araújo Vieira

Estudo conduzido pela Universidade Federal Fluminense - UFF - Rio de Janeiro (RJ), Brasil - Programa de Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil e realizado no Hospital Naval Marçilio Dias - Rio de Janeiro (RJ) – Marinha do Brasil.

E-mail: anacrisu@hotmail.com



INTRODUÇÃO

Estudos sugerem que recém-nascidos com anquiloglossia podem apresentar dificuldades de sucção e, por conseguinte, no aleitamento materno. Dessa forma, o diagnóstico precoce deve ser incentivado, a fim de evitar o desmame. Nesse sentido, o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) em regiões que não possuam profissionais com expertise na avaliação dos freios linguais poderia aumentar o acesso precoce a tal diagnóstico. O objetivo deste estudo é analisar o uso das TICs para o diagnóstico de anquiloglossia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo prospectivo, de análise de concordância, onde exames realizados e filmados nas primeiras 48h de vida foram analisados à distância por mais dois profissionais experientes. O exame feito in loco foi considerado padrão ouro e o protocolo utilizado foi o de Bristol. Os diagnósticos esperados foram: normalidade, necessidade de reavaliação (alterados ou duvidosos) e filmagem incompleta. Foi calculado n-amostral (165 avaliações) e os dados foram analisados quanto à concordância inter-observadores pelo teste de Kappa, utilizando-se programa estatístico IBM SPSS 16.0, aceitando-se significância p<0,05.

Problema Bristol de Avaliação de Língua (B1617)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. HABILIDADE DE SUÇÃO											
2. HABILIDADE DE SUÇÃO											
3. HABILIDADE DE SUÇÃO											
4. HABILIDADE DE SUÇÃO											
5. HABILIDADE DE SUÇÃO											
6. HABILIDADE DE SUÇÃO											

Fonte: NotaTécnica Nº 11/2021 - COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS

RESULTADOS

Na comparação com o padrão-ouro, o avaliador 1 apresentou índice de concordância de 87,5% (Kappa=0,53), e o avaliador 2 de 92,9% (Kappa=0,75), ambos com p<0,001, o que permite reduzir 37% e 44% a necessidade de reavaliações presenciais. Ressalta-se que dos pacientes avaliados presencialmente nesse estudo, 45% retornaram para reavaliação, por se tratarem de casos duvidosos e alterados. Dos vídeos analisados, 13,3% e 27,3% foram considerados incompletos, respectivamente, pelos avaliadores 1 e 2.

Tabela 1 – Dados comparativos entre Padrão Ouro X Avaliador 1

BRISTOL	PADRÃO OURO		TOTAL
	Normal	Alterado	
AV. 1	53	8	61
	26	56	82
TOTAL	79	64	143

Medida de Concordância Kappa 0,532
 Significância aproximada 0,000

Tabela 2 – Dados comparativos entre Padrão Ouro X Avaliador 2

BRISTOL	PADRÃO OURO		TOTAL
	Normal	Alterado	
AV. 2	53	4	57
	11	52	63
TOTAL	64	56	120

Medida de Concordância Kappa 0,751
 Significância aproximada 0,000

Tabela 13– Dados comparativos entre avaliador 1 x Avaliador 2

BRISTOL	AV. 2		TOTAL
	Normal	Alterado	
AV. 1	32	15	47
	17	46	63
TOTAL	49	61	110

Medida de Concordância Kappa 0,409
 Significância aproximada 0,000

CONCLUSÃO

O uso da TIC revelou-se adequado para o rastreo das alterações de frênulo lingual, possibilitando a redução de avaliações presenciais em regiões de difícil acesso, sendo, para tanto, necessário treinamento da equipe para captura dos vídeos de forma a atender todas as etapas do protocolo.

Descritores: Anquiloglossia – Protocolos – Tecnologia da Informação



REFERÊNCIAS

Fraga MRBA, Barreto KA, Lira TCB, Menezes VA. Is the occurrence of ankyloglossia in newborns associated with breastfeeding difficulties? Breastfeed Med. 2020;15(2):96-102.
 Ingram J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H, Emond A. The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2015;100(4):F344-9.
 Knox I. Tongue tie and frenotomy in the breast feeding newborn. Neo reviews. 2010;11(9):e513-9.
 Lopes AC, Nielsen CB, Ferrari DV, Campos PD, Ramos SM. Diretrizes de boas práticas em telefonaudiologia [recurso eletrônico] - Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2020. v. 1, 95 p.: il. Modo de acesso: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa>
 Martinelli RLC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validade e confiabilidade da triagem: "teste da linguinha. Rev CEFAAC. 2016;18(6):1323-31.

MANUAL DE TELEDIAGNÓSTICO EM ANQUILOGLOSSIA



Apresentação

Este manual almeja orientar os profissionais de saúde para a realização da avaliação do frênulo lingual através de vídeos, favorecendo o telediagnóstico ou até mesmo uma segunda opinião formativa, através da aplicação do Protocolo de Avaliação da Língua de Bristol (Bristol Tongue Assessment Tool - BTAT).

A triagem da anquiloglossia deve ocorrer de forma precoce com o objetivo de prevenir alterações das funções orofaciais de sucção, deglutição, mastigação, respiração e fala, que podem impactar no sucesso do aleitamento materno, na transição alimentar, no desenvolvimento da fala, na qualidade do sono, dentre outras implicações.

A lei nº 13.002 de 20 de junho de 2014 obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, em todos os hospitais e maternidades, nas crianças nascidas em suas dependências. Entretanto, a necessidade de qualificar os profissionais de saúde para a realização da triagem em um país de grande extensão territorial, como o Brasil, resulta em uma dificuldade para o cumprimento da lei, ainda mais nas regiões remotas.

Dessa forma, este material busca fornecer um passo a passo para que a avaliação a distância possa apresentar qualidade equivalente aos serviços prestados presencialmente, permitindo que toda a população tenha acesso à profissionais qualificados e com profundo conhecimento da anatomia da língua e das funções orofaciais.

Cabe ressaltar que a avaliação por vídeo visa o rastreio da anquiloglossia e, portanto, não exclui a importância de uma reavaliação anatomofuncional, dos casos duvidosos e alterados, no formato presencial para conclusão diagnóstica e tomada de decisão.

GUIA PRÁTICO PARA AVALIAÇÃO DAS ANQUILOGLOSSIAS POR VIA REMOTA

2023 - Direitos reservados à xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Autorizada a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Proibido uso para fins comerciais.

Elaboração:

Ana Cristina do Nascimento Moraes

Revisão:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)



Atribuições

Facilitador

- Profissional da equipe de saúde treinado previamente;
- Realiza as manobras necessárias para a avaliação da cavidade oral do bebê;
- Orienta a captura dos vídeos, que poderá ser realizada pelos responsáveis ou por outro profissional da equipe.



Avaliador

- Profissional qualificado para a avaliação do frênulo lingual;
- Deverá avaliar criteriosamente a qualidade da informação recebida para emissão de pareceres ou tomada de decisões, garantindo, assim, a mesma eficácia, efetividade e equivalência do atendimento presencial.



Facilitador

Ações iniciais

- 1** Identificar-se aos responsáveis
- 2** Confirmar a identidade do paciente
- 3** Informar sobre o exame
- 4** Colher uma via assinada do TCLE e do termo de concordância e de autorização para serviços de telediagnóstico
- 5** Adequar a iluminação do ambiente
- 6** Garantir a confidencialidade, privacidade e sigilo dos dados
- 7** Realizar higienização das mãos, utilizar máscara cirúrgica e luvas de procedimento

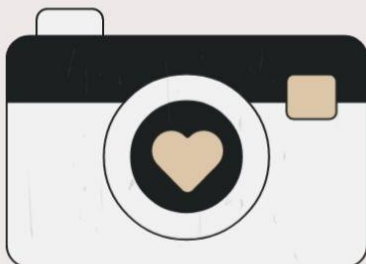
Facilitador

Ações para a captura dos vídeos

Posicionar o bebê no colo da mãe ou do acompanhante, com o apoio da nuca do bebê no espaço entre o braço e o antebraço.



Orientar o responsável ou o membro da equipe, que irá proceder a filmagem, a posicionar a câmera *de frente*, a cerca de *20 cm* da face do bebê, de preferência na posição *horizontal* e utilizar o flash do equipamento, caso necessário.



Facilitador

Roteiro para a captura das imagens



1. Lábios em posição de repouso



2. Língua durante o choro



3. Língua durante a manobra de elevação



4. Projeção lingual

Facilitador

Dicas

- Na impossibilidade de posicionar o bebê no colo, pode mantê-lo no berço ou na cama desde que fique apoiado em mantas para ficar com a cabeça mais elevada;
- O choro precisa ser vigoroso, aproveite os momentos tais como o banho e a troca de fraldas, em que geralmente o choro ocorre naturalmente, sem forçar qualquer tipo de desconforto ao paciente;
- Para a elevação da língua do bebê, introduza os dedos indicadores enluvados embaixo da língua do bebê, pelas margens laterais. Em alguns casos é preciso também empurrar um pouco a língua para trás para melhor visualização do frênulo. Lembre-se de agir delicadamente de forma a não prejudicar a articulação temporomandibular;
- O vídeo deve conter imagens da ponta da língua e também do assoalho da boca, para mostrar os pontos de fixação do frênulo da língua;
- Para induzir a projeção da língua do bebê, estimule o reflexo da sucção, utilizando o dedo indicador enluvado, trazendo-o suavemente em direção ao lábio inferior ou faça movimentos na parte externa das bochechas.



Avaliador

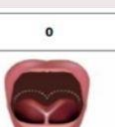


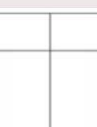







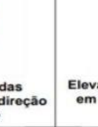
Responsabilidades

- Avaliar criteriosamente a qualidade da informação recebida para emissão de pareceres ou tomada de decisões;
- Solicitar nova filmagem caso a qualidade do vídeo ou a ausência de algum aspecto impeça a conclusão diagnóstica;
- Seguir com a aplicação do protocolo de avaliação do frênulo lingual de sua escolha;
- Registrar em prontuário a sua avaliação e especificar as condutas tomadas;
- Encaminhar para avaliação presencial todos os casos com escores alterados ou duvidosos;
- Definir estratégias que viabilizem o estabelecimento e manutenção do aleitamento materno:
- Apontar para a equipe os casos de maior necessidade de apoio para auxílio no manejo e promoção ao aleitamento materno exclusivo;
- Alertar possíveis dificuldades que podem ocorrer na amamentação no primeiro mês de vida, quando o resultado do teste for duvidoso ou alterado;
- Encaminhar para frenotomia ou frenectomia apenas os casos confirmados durante a avaliação presencial e que apresentem impactos negativos no aleitamento materno.

Protocolo

PROTOCOLO BRISTOL TONGUE ASSESSMENT TOOL (BTAT)

S

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 fica atrás da gengiva	 Ponta da língua fica sobre a gengiva	 Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior	

* tradução do inglês para o português autorizada pela Associação Brasileira de Lactentes e Neonatos e Alan Fitzmaurice

Fonte: Nota técnica do MS de nº 35/2018

Referências

BRASIL. 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. 23 JUN 2014; SEÇÃO 1:4.

BRAZOROTTO JS, BARREIRA-NIELSEN C, CARNEIRO, LA, CAMPOS, PD. LISTAS DE VERIFICAÇÃO PARA AS ATIVIDADES EM TELEFONOAUDIOLOGIA. IN: LOPES AC, BARREIRA-NIELSEN C, FERRARI VD, CAMPOS PD, RAMOS SM. DIRETRIZES DE BOAS PRÁTICAS EM TELEFONOAUDIOLOGIA. [RECURSO ELETRÔNICO]. VOLUME 1, CAP 7, 65-70, 5P.. CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURO. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. 2020 MODO DE ACESSO: [HTTPS://WWW.FONOAUDIOLOGIA.ORG.BR/CFFA](https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa) ISBN 978-65-86349-01-6 1.

FERRARI VD, CAMPOS, PD, BARREIRA-NIELSEN C, BRAZOROTTO JS. CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS. IN: LOPES AC, BARREIRA-NIELSEN C, FERRARI VD, CAMPOS PD, RAMOS SM. DIRETRIZES DE BOAS PRÁTICAS EM TELEFONOAUDIOLOGIA. [RECURSO ELETRÔNICO]. VOLUME 1, CAP 6, 58-63, 6P, CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. 2020 MODO DE ACESSO: [HTTPS://WWW.FONOAUDIOLOGIA.ORG.BR/CFFA](https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa) ISBN 978-65-86349-01-6 1.

INGRAM J, JOHNSON D, COPELAND M, CHURCHILL C, TAYLOR H, EMOND A. THE DEVELOPMENT OF A TONGUE ASSESSMENT TOOL TO ASSIST WITH TONGUE-TIE IDENTIFICATION. ARCHIVES OF DISEASE IN CHILDHOOD - FETAL AND NEONATAL EDITION. 2015;100(4):F344-9.

MARTINELLI RL DE C, MARCHESAN IQ, LAURIS JR, HONÓRIO HM, GUSMÃO RJ, BERRETIN-FELIX G. VALIDADE E CONFIABILIDADE DA TRIAGEM: "TESTE DA LINGUINHA." REVISTA CEFAC [INTERNET]. 2016 DEC [CITED 2021 APR 24];18(6):1323-31.

MARTINELLI RC, SOVINSKI SR, ALVES GA, SILVA HJ, BERRETIN-FELIX G. TELEFONOAUDIOLOGIA: EXPERIÊNCIAS EM MOTRICIDADE OROFACIAL. 2020;94. SÃO PAULO: SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. DEPARTAMENTO DE MOTRICIDADE OROFACIAL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MOTRICIDADE OROFACIAL, 2020. 92 P. : IL.

MANUAL TELEDIAGNÓSTICO

ANQUILOGLOSSIA



REALIZAÇÃO:



PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO DE TRIAGEM NEONATAL DO FRÊNULO LINGUAL POR TELEDIAGNÓSTICO

Procedimento operacional padrão de triagem neonatal do frênulo lingual por telediagnóstico

Standard operational procedure for neonatal screening of the lingual by telediagnosis

Ana Cristina do Nascimento Morais

<https://orcid.org/0000-0003-0267-3789>

Marinha do Brasil

Universidade Federal Fluminense

e-mail: ana_morais@id.uff.br

Alan Araújo Vieira

Universidade Federal Fluminense

Maria Isabel do Nascimento

Universidade Federal Fluminense

Arnaldo Costa Bueno

Universidade Federal Fluminense

RESUMO

Introdução: O telediagnóstico visa propiciar avaliação especializada à distância e, no caso da anquiloglossia, permitir que este diagnóstico seja realizado de forma precoce em regiões desprovidas de profissionais especializados. **Objetivo:** Definir os procedimentos a serem utilizados para a captura de imagens durante a triagem neonatal do frênulo lingual, quando realizada de forma remota, por meio da aplicação do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT). **Método:** Descrição dos recursos necessários e de todas as etapas envolvidas para possibilitar a realização de diagnóstico de anquiloglossia à distância. Descrever de onde veio o protocolo. **Resultado:** Elaboração de um procedimento operacional padrão simples e eficaz, que possa ser aplicado em diferentes instituições de saúde do Brasil. **Conclusão:** Acredita-se

que padronização dos processos de coleta e análise de vídeos para a triagem neonatal do frênulo lingual, utilizando-se o BTAT, favorece o alcance de maior desempenho nos diagnósticos realizados à distância.

Palavras-chave: telediagnóstico – frênulo lingual – anquiloglossia - protocolos

ABSTRACT

Introduction: Telediagnosis aims to provide specialized evaluation remotely and, in the case of ankyloglossia, allow this diagnosis to be carried out early in regions without specialized professionals. **Objective:** To define the procedures to be used for capturing images during neonatal screening of ankyloglossia, when performed remotely, by using the Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) Protocol. **Method:** It was described all of the necessary resources and the steps involved in making a remote diagnosis of ankyloglossia. **Result:** Development of a simple and effective standard operating procedure that can be applied in different health institutions in Brazil. **Conclusion:** The standardization of the collection procedures and analysis processes of the videos for remote neonatal screening of the lingual frenulum, using the BTAT, favors the achievement of greater effectiveness in diagnoses performed by telehealth.

Keywords: telediagnosis – lingual frenulum – ankyloglossia - protocols

1. INTRODUÇÃO

O frênulo lingual é uma estrutura dinâmica da língua formada por uma prega na linha média em uma camada de fáscia que se insere ao redor do arco interno da mandíbula, formando uma estrutura semelhante a um diafragma no assoalho da boca. ^(1,2)

As alterações do frênulo lingual se caracterizam pela presença de tecidos remanescentes na face ventral da língua, ocasionados pela ausência do fenômeno de apoptose durante o período embriológico. ⁽³⁾ Essa anomalia denomina-se anquiloglossia e pode provocar uma restrição nos movimentos da língua e, com isso, alterar as funções de sucção, deglutição e mastigação; em recém-nascidos, pode impactar negativamente na amamentação. ⁽⁴⁻⁶⁾

Desde 1993, vários protocolos foram propostos na tentativa de padronizar a avaliação e o manejo destas alterações. No Brasil, a Lei 13.002, de 2014, obriga a avaliação do frênulo lingual em todos os hospitais e maternidades e, para tanto, o Ministério da Saúde do Brasil recomenda a aplicação do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) para uso no rastreio dos casos graves de anquiloglossia. ⁽⁷⁻⁹⁾

A prevalência de anquiloglossia encontrada na literatura pode variar de 0,5 a 21%. Esta grande variabilidade pode ser atribuída às diferenças entre as populações de estudo, aos critérios usados para definir e classificar a anquiloglossia e à falta de padronização para a avaliação do frênulo lingual. ^(10,11)

Até o momento do estudo, o Ministério da Saúde do Brasil ainda não definiu a categoria profissional responsável pela realização do exame do Frênulo Lingual. Entretanto, sugere que a triagem seja realizada por profissional de saúde que realiza assistência ao binômio mãe e recém-nascido e entatiza a importância da qualificação/capacitação para a avaliação do frênulo da língua por meio do Protocolo Bristol. ⁽⁸⁾

O diagnóstico assertivo de anquiloglossia pode ajudar a evitar procedimentos cirúrgicos desnecessários e, também, prevenir o desmame do aleitamento materno, dificuldades na transição alimentar, atrasos no desenvolvimento da fala, comprometimentos oclusais e periodontais, alterações no comportamento social e no desenvolvimento geral da criança. ^(12,13) Mas, para tanto, é necessária uma equipe multidisciplinar capacitada para rastrear precocemente os recém-nascidos com anquiloglossia, de forma que a sucção e, por consequência, a amamentação exclusiva, não sejam impactadas por uma restrição nos movimentos da língua.

A quantidade de profissionais capacitados para a avaliação do frênulo lingual precisa acompanhar a demanda de nascimentos e a grande extensão territorial de nosso país dificulta

que seja prestado um atendimento igualitário, principalmente em regiões remotas.

Diante do diagnóstico de anquiloglossia, o profissional deve avaliar o quanto esta interfere sobre a amamentação, para assim, definir a conduta a ser estabelecida. Dessa forma, a avaliação do frênulo lingual por meio remoto não exclui a necessidade de uma avaliação presencial para os casos alterados ou suspeitos de anquiloglossia. No encontro presencial será, então, realizada uma nova avaliação anatomofuncional e, também, uma avaliação da amamentação.

2. OBJETIVO

Descrever os procedimentos para a padronização do telediagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos.

3. METODOLOGIA

A elaboração do documento ocorreu durante o ano de 2023, no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), um hospital militar de grande porte, que atende aos militares e aos pensionistas da Marinha do Brasil, além de seus dependentes, e está localizado na Cidade do Rio de Janeiro/RJ – Brasil, onde realiza, em média, 100 partos por mês.

A coleta de dados foi feita no período de setembro de 2021 a setembro de 2022, sempre pela pesquisadora principal (avaliadora 1), que é Fonoaudióloga e tem experiência na avaliação do frênulo lingual, no momento da triagem neonatal da anquiloglossia realizada de forma rotineira no HNMD.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) do Hospital Naval Marcílio Dias, Marinha do Brasil, de acordo com a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob CAEE 51146321.8.0000.5256, com Número do Parecer 4.973.78, e foi conduzido em acordo com os princípios da declaração de Helsinki, onde todos os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Cessão do Uso de Imagens (TCUI).

Foram incluídos no estudo um total de 210 recém-nascidos à termo, saudáveis, que se encontravam sob cuidados de rotina, acompanhados de suas mães, no alojamento conjunto. Foram excluídos do estudo bebês prematuros e/ou com presença de síndromes genéticas que impactam na função oral.

A ferramenta utilizada foi a do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT),

que avalia a aparência da ponta da língua, o local de fixação do frênulo na gengiva/assoalho, a elevação da língua no choro e a projeção da língua.

As filmagens foram realizadas, através de um smartphone, por um profissional da enfermagem, que assumiu a função de facilitador. Conforme orientação da pesquisadora, o facilitador posicionava a câmera de frente e a cerca de 20 cm da face do bebê.

Posteriormente, os registros de vídeo foram armazenados em um dispositivo local (HD externo), sendo excluído todo e qualquer registro de plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou “nuvem”. Os dados foram anonimizados, através da codificação de dados e exclusão do som dos vídeos. Os pacientes foram identificados nas imagens apenas através de um código numérico, onde apenas a avaliadora 1 possuía o arquivo-chave que ligava o código numérico do estudo e o nome do participante da pesquisa.

Posteriormente os vídeos foram enviados para mais 2 fonoaudiólogas com experiência mínima de 05 anos na área de Neonatologia e participação em cursos de Triagem Neonatal de Anquiloglossia (Observador 2 e Observador 3).

As observadoras 2 e 3 avaliavam os vídeos à distância e emitiam seus pareceres. Além das possibilidades de respostas presentes no protocolo (BTAT), foi acrescida no formulário online a alternativa “não foi possível avaliar” e “diagnóstico inconclusivo” para os casos em que os avaliadores à distância consideraram que o vídeo não contemplou os itens a serem analisados ou que o vídeo não apresentava a qualidade necessária para determinar corretamente o exame de triagem.

Para a análise dos dados foi utilizado o cálculo do coeficiente Kappa para medir o grau de concordância entre os observadores 2 e 3. A concordância inter-observador para a avaliação da classificação dos vídeos inconclusivos foi razoável (Kappa 0,25), ou seja, os avaliadores concordaram que 73,8% dos vídeos enviados apresentaram qualidade boa, permitindo uma conclusão diagnóstica. Entretanto, discordaram quanto à qualidade ruim dos vídeos recebidos, fato que impactou na concordância encontrada. (Tabela 1)

Tabela 1 Análise de concordância dos observadores à distância, entre os vídeos considerados adequados para a análise (bons) e os inadequados (ruins):

		Observador 3		
		Bons	Ruins	Kappa (IC 95%)
Observador 2	Bons	155 (93,9%)	33 (73,3%)	0,25 (0,05-0,45)
	Ruins	10 (6,1%)	12 (26,7%)	

Os dados encontrados na análise serviram de base para a elaboração dos seguintes documentos:

- Procedimento operacional padrão de triagem neonatal do frênulo lingual por telediagnóstico;
- Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) - Telediagnóstico para triagem da “língua presa”;
- Termo de concordância e de autorização para a triagem do frênulo lingual por meio remoto;
- Fluxograma das etapas da triagem da anquiloglossia por meio do telediagnóstico.

4. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

4.1 Nome do procedimento: Procedimento operacional padrão de triagem neonatal do frênulo lingual por telediagnóstico.

4.2 Local de aplicação: Hospitais e Maternidades que não possuam profissionais capacitados para a avaliação do frênulo lingual

4.3 Responsáveis pelas tarefas:

4.3.1 Facilitador: o profissional que será treinado para a realização das manobras necessárias para a avaliação da cavidade oral do bebê e orientar a captura dos vídeos.

4.3.2 Agente responsável pela captura dos vídeos: a captura dos vídeos poderá ser realizada pelo responsável do recém-nascido ou por outro profissional da equipe, desde que seja capaz de seguir as instruções do facilitador e que esteja apto a manusear os recursos tecnológicos necessários.

4.3.3 Profissional especializado para analisar os vídeos: é o profissional de saúde capacitado para a análise dos vídeos dos recém-nascidos para a emitir o diagnóstico e definir a conduta a ser estabelecida.

5. RECURSOS NECESSÁRIOS PARA O TELEDIAGNÓSTICO DE ANQUILOGLOSSIA:

- I)** Formulário de autorização para fotografia e filmagem;
- II)** Termo de concordância e de autorização para serviços de telediagnóstico;
- III)** Equipamento para filmagem (smartphone ou câmera de vídeo);
- IV)** Computador;
- V)** Internet;
- VI)** Luvas de procedimento;
- VII)** Máscara Cirúrgica;
- VIII)** Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT).

6. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA:

6.1 Manual de telediagnóstico para rastreio de anquiloglossia

6.2 Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)⁽²²⁾

7. SIGLAS

BTAT - Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool

HNMD – Hospital Naval Marcílio Dias

IPB – Instituto de Pesquisas Biomédicas

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCUI - Termo de Cessão do Uso de Imagens

8. ETAPAS E SEQUÊNCIA DE REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO:

8.1 Condutas do Facilitador

8.1.1 Proceder à retirada de acessórios (relógio, anéis, pulseiras...) e à lavagem das mãos, conforme preconiza a CCIH antes de adentrar aos ambientes hospitalares (enfermarias, quartos, unidades fechadas, entre outros)

8.1.2 Apresentar-se à mãe e ao acompanhante, identificando sua função e nome;

8.1.3 Confirmar a identificação do paciente, nome da mãe, número do prontuário, número do quarto/enfermaria;

8.1.4 Explicar aos responsáveis sobre o teste que será realizado;

8.1.5 Consultar a possibilidade de permitir a filmagem da cavidade oral do recém-nascido e de conceder autorização para a avaliação ser realizada por via remota;

8.1.6 Ler e entregar o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) e o termo de concordância e de autorização para serviços de telediagnóstico;

8.1.7 Colher uma via de cada termo assinado pelo responsável;

8.1.8 Adequar a iluminação do ambiente (abrir janelas e/ou acender as luzes);

8.1.9 Posicionar o bebê no colo da mãe ou do acompanhante, com o apoio da nuca do bebê no espaço entre o braço e o antebraço e, ainda, solicitar que segure cuidadosamente as mãos do bebê. Quando não for possível colocá-lo no colo, o recém-nascido poderá permanecer deitado no berço, com a cabeça apoiada em uma manta, de forma a mantê-la mais elevada;

8.1.10 Orientar o membro da equipe que irá proceder à filmagem a posicionar a câmera de frente e a cerca de 20 cm da face do bebê e utilizar a lanterna do equipamento, caso necessário;

8.1.11 Verificar a captura correta dos seguintes aspectos durante a filmagem:

I) Projeção lingual - estimular o reflexo da sucção, utilizando o dedo indicador enluvado, trazendo-o suavemente em direção ao lábio inferior, na tentativa de induzir a projeção externa da língua do recém-nascido;

II) Língua durante a manobra de elevação - elevar a língua do bebê, introduzindo os dedos indicadores enluvados embaixo da língua, pelas margens laterais, delicadamente, de forma a não prejudicar a articulação temporomandibular;

III) Língua durante o choro – aproveitar o momento do banho ou de troca de fraldas, evitando, assim, provocar qualquer desconforto desnecessário ao bebê;

8.1.12 Obedecer às normas técnicas de guarda, manuseio e transmissão de dados, mantendo a garantia da confidencialidade, privacidade e sigilo profissional, conforme descritos na Lei Geral de Proteção de Dados.

8.2 Condutas do Avaliador:

8.2.1 Avaliar criteriosamente a qualidade da informação recebida (vídeos) para emissão de pareceres ou tomada de decisões, garantindo, assim, a equivalência do atendimento presencial, com a mesma eficácia e efetividade;

8.2.2 Seguir a aplicação do Protocolo Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) nas imagens recebidas.

8.2.3 Solicitar nova filmagem caso a qualidade do vídeo ou a ausência de algum dos aspectos essenciais do exame impeçam a conclusão diagnóstica;

8.2.4 Emitir um laudo específico da avaliação realizada e enviá-lo por forma eletrônica para ser anexado ao prontuário do RN e determinar a conduta a ser estabelecida (liberar de novas avaliações ou referenciar para avaliação presencial);

8.2.5 Encaminhar para avaliação presencial todos os casos com escores alterados ou duvidosos;

8.2.6 Definir estratégias que viabilizem o estabelecimento e manutenção do aleitamento materno:

- Realizar devolutiva para a equipe materno-infantil, de acordo com a especificidade de cada binômio, apontando os casos de maior necessidade de apoio da equipe de enfermagem, para auxílio no manejo e promoção ao aleitamento materno exclusivo;
- Alertar possíveis dificuldades que podem ocorrer na amamentação no primeiro mês de vida, quando o resultado do teste for duvidoso ou alterado, tais como: mamadas prolongadas ou curtas ineficientes, intervalos entre as mamadas menor que 1 hora, bebê apresentando cansaço para mamar, estalos de língua, engasgos frequentes, soluço, tosse,

regurgitação e/ou saburra lingual. Nesses casos, deve-se antecipar a marcação da avaliação presencial.

8.2.7 Encaminhar para frenotomia ou frenectomia apenas os casos confirmados durante a avaliação presencial e que apresentem impactos negativos no aleitamento materno.

8.3 **Treinamento/calibração:** Após o conhecimento de todas as etapas do procedimento, os profissionais deverão ser treinados e calibrados. O treinamento e o exercício de calibração visam estabelecer padrões uniformes dos critérios diagnósticos, assegurar a consistência dos procedimentos e minimizar os graus de variação entre diferentes profissionais. O procedimento de calibração consiste na repetição das avaliações nos mesmos pacientes, podendo ser realizada intra ou inter-examinadores, em diferentes momentos. As etapas do processo de treinamento/ calibração consistem em⁽²²⁾:

- **Treinamento Teórico:** exposição dos critérios para o telediagnóstico através de apresentação de slides, exposição de vídeos ilustrativos e da leitura prévia do manual prático de telediagnóstico para a anquiloglossia. Nessa etapa devem ser esclarecidas todas as dúvidas das etapas envolvidas no processo.
- **Treinamento Prático:** os conhecimentos adquiridos na etapa anterior devem ser aplicados em pelo menos 6 pacientes, para o reforço e a fixação das etapas envolvidas no telediagnóstico.
- **Calibração propriamente dita:** semelhante à etapa anterior, só que com um maior número de pacientes, em torno de 15 a 20;
- **Discussão Final:** certificar de que a equipe está completamente familiarizada com todos os procedimentos que englobam o Telediagnóstico de anquiloglossia.
-

9. ABRANGÊNCIA

O protocolo operacional padrão de triagem neonatal do frênulo lingual por telediagnóstico abrange as seguintes especialidades:

- Fonoaudiologia
- Enfermagem
- Pediatria/Neonatologia

- Otorrinolaringologia
- Odontopediatria
- Cirurgia Bucomaxilofacial

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Telediagnóstico pode ser utilizado para o rastreamento da anquiloglossia, desde que realizado por profissionais treinados, tanto para o diagnóstico através do vídeo, quanto para a sua captura.

A padronização das condutas visa atender aos preceitos éticos profissionais quanto ao sigilo das informações e segurança de dados dos pacientes, bem como zelar para que a qualidade dos diagnósticos sejam equivalentes às avaliações presenciais.

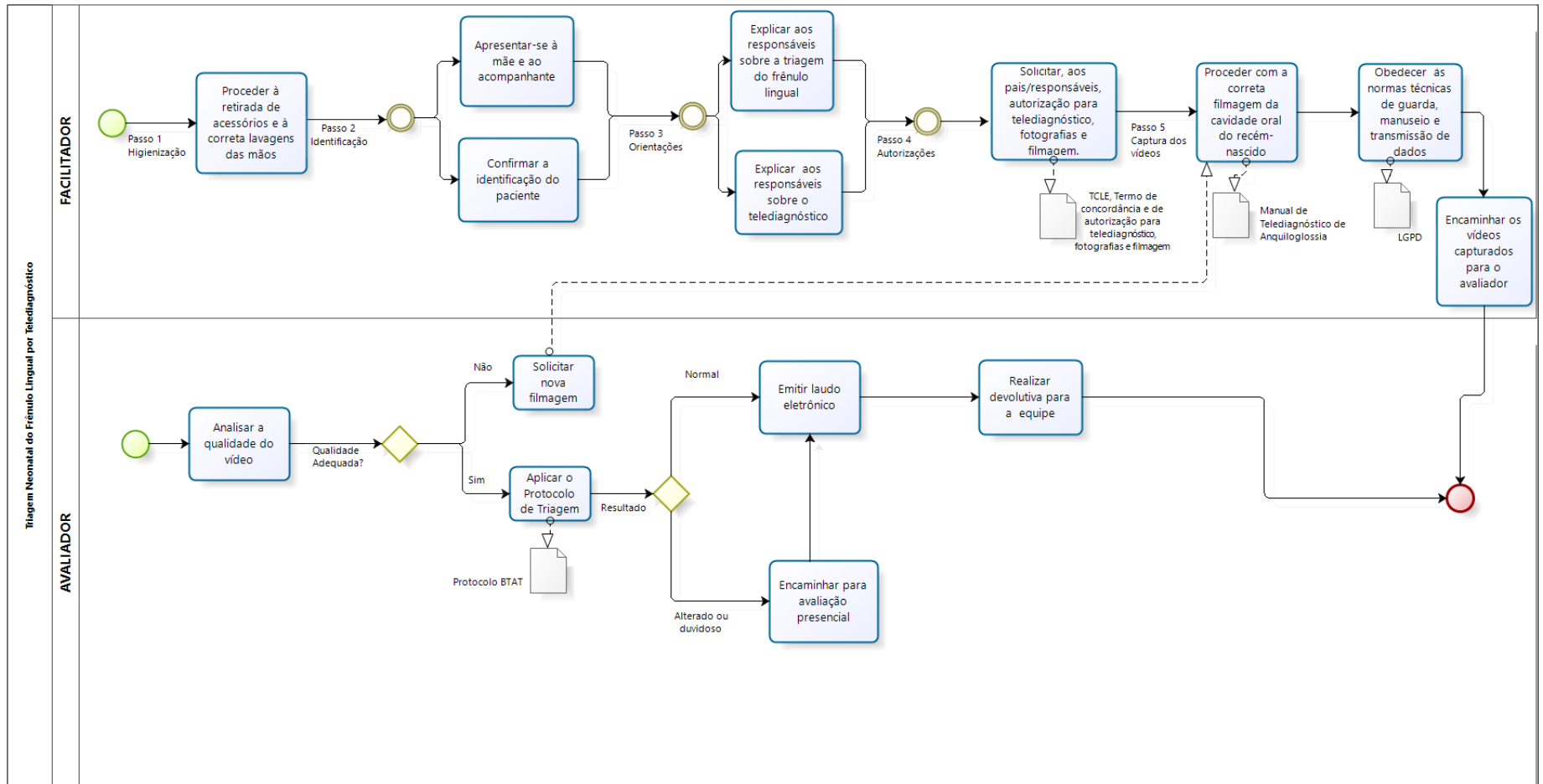
Ressalta-se que a avaliação da anquiloglossia de forma remota por meio de vídeos pode favorecer a ampliação do acesso a essa triagem neonatal obrigatória, permitindo equidade dos serviços de saúde prestados às populações que residem em regiões desprovidas de profissionais especializados.

Importante enfatizar que o diagnóstico precoce e preciso da anquiloglossia pode contribuir para o sucesso do aleitamento no caso de dificuldades de sucção relacionadas à restrição do movimento da língua.

11. CONCLUSÃO

A padronização dos procedimentos necessários ao telediagnóstico da anquiloglossia (processos de coleta e de análise dos vídeos) pode favorecer o seu diagnóstico precoce em regiões remotas e desprovidas de profissionais especializados.

APÊNDICE 1. Fluxograma das etapas da triagem da anquiloglossia por meio do telediagnóstico:



APÊNDICE 2.**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)****Telediagnóstico para triagem da “língua presa”**

A triagem da anquiloglossia, popularmente conhecida como língua presa, é rápida e faz parte da rotina de exames do recém-nascido. Para observar a estrutura da língua e a sua mobilidade é necessário que seja levantada a língua do bebê e também que seja observado o seu choro.

Todo o procedimento é indolor e para a observação do choro tentaremos aproveitar os momentos em que o choro já ocorre de forma natural, como a hora do banho, sem forçar qualquer tipo de desconforto ao seu bebê.

A avaliação à distância possibilita que seu bebê seja avaliado por um especialista e, para tanto, seu bebê será filmado por profissional treinado para esta captura.

Caso autorize o telediagnóstico, apenas a boca de seu bebê será filmada e as suas imagens serão analisadas à distância por um especialista, que emitirá seu diagnóstico e estabelecerá a conduta a ser tomada.

Os dados serão armazenados em prontuário médico e se o exame inicial for considerado duvidoso ou alterado, seu bebê será encaminhado para uma avaliação presencial para a confirmação diagnóstica e avaliação de possíveis impactos que esta alteração possa estar causando no processo da amamentação.

Os riscos decorrentes do telediagnóstico são mínimos, pois os protocolos propostos seguem os preceitos éticos, já fazem parte da rotina das triagens realizadas no recém-nascido e nenhum procedimento invasivo será realizado.

Os riscos adicionais estão relacionados apenas à possível quebra da confidencialidade ou trânsito de imagens pela internet, e com a finalidade de minimizar esse risco, será assegurada a manutenção do sigilo e da sua privacidade e de seu bebê durante todas as etapas do exame, sendo omitidas qualquer informação que possa identificá-los.

Os dados e materiais serão utilizados apenas para a avaliação de seu bebê e serão armazenados em um dispositivo local, sendo excluído todo e qualquer registro de plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Não estão previstos gastos ou despesas adicionais para que a avaliação ocorra

de forma remota.

Informações Importantes:

- I) O atendimento à distância é limitado por não permitir a realização do exame físico presencial e, para minimizar esta dificuldade o profissional _____ (NOME DO FACILITADOR), treinado para realizar as manobras de elevação da língua do bebê, irá realizá-las de forma a contemplar uma melhor avaliação à distância pelo especialista;
- II) Podem ser necessárias novas imagens, à critério do especialista, caso as primeiras não apresentem qualidade suficiente para um diagnóstico preciso;
- III) Mesmo após a avaliação, poderá ser necessária uma avaliação presencial para confirmação diagnóstica e definição de conduta;

Eu _____ inscrito no CPF _____, responsável legal por _____, declaro ter recebido as orientações acima e ter sanado qualquer tipo de dúvida, sendo assim, dou expressa e plena autorização ao _____ (qualificação e nome do profissional avaliador) para realizar a triagem/avaliação do frênulo lingual do meu bebê através de vídeo.

APÊNDICE 3. TERMO DE CONCORDÂNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA A TRIAGEM DO FRÊNULO LINGUAL POR MEIO REMOTO

Eu, _____
responsável legal do recém-nascido _____













informo que concordo e autorizo que a sua triagem/avaliação do frênulo lingual seja realizada através do recurso de telediagnóstico.

Fui informado (a) que os vídeos necessários para a avaliação à distância serão restritos à cavidade oral de meu bebê, sendo realizados pelo _____ (nome do profissional facilitador) e que as informações do exame serão registrados em prontuário eletrônico, sendo garantidos os direitos de confidencialidade e o sigilo entre o profissional e o usuário.

_____, ____ de _____ de 20____

Assinatura

ANEXO 1. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA LÍNGUA DE BRISTOL (BTAT) – ADAPTADO COM FIGURAS:

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 fica atrás da gengiva	 Ponta da língua fica 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. Jannu Ingram e Alan Edmund

Fonte: Nota técnica do MS de nº 35/2018⁵⁵

12. REFERÊNCIA

1. Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat N Y N*. setembro de 2019;32(6):749–61.
2. Mills N, Keough N, Geddes DT, Pransky SM, Mirjalili SA. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. *Clin Anat*. 2019;32(6):824–35.
3. Knox I. Tongue Tie and Frenotomy in the Breastfeeding Newborn. *NeoReviews*. 1º de setembro de 2010;11(9):e513–9.
4. Ricke LA, Baker NJ, Madlon-Kay DJ, DeFor TA. Newborn tongue-tie: prevalence and effect on breast-feeding. *J Am Board Fam Pract*. 2005;18(1):1–7.
5. Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Celerino PRRP, Tavares IT da S, Menezes VA de. Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação? *Rev CEFAC [Internet]*. 8 de maio de 2020 [citado 9 de junho de 2022];22. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rcefac/a/ppDjsFs73GfgfQDxPKZbvfp/?lang=pt>
6. Ghaheri BA, Cole M, Fausel SC, Chuop M, Mace JC. Breastfeeding improvement following tongue-tie and lip-tie release: A prospective cohort study. *The Laryngoscope*. 2017;127(5):1217–23.
7. Brasil. 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* 23 jun 2014.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Ciclos da Vida. Coordenação de Saúde da Criança e do Aleitamento Materno. Nota Técnica Nº 11/2021-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. 25 mai 21.

9. Ingram J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H, Emond A. The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. *Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed.* 2015;100(4):F344–9.
10. Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Celerino PRRP, Tavares IT da S, Menezes VA de. Anquiloglossia versus amamentação: qual a evidência de associação? *Rev CEFAC [Internet]*. 8 de maio de 2020 [citado 9 de junho de 2022];22. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rcefac/a/ppDjsFs73GfgfQDxPKZbvfp/?lang=pt>
11. Fraga M do RB de A, Barreto KA, Lira TCB, Menezes VA de. Diagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos: existe diferença em função do instrumento de avaliação? *CoDAS [Internet]*. 3 de maio de 2021 [citado 12 de julho de 2022];33. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/codas/a/tv79vgGmnV5gPbkTTghz3nC/?lang=pt>
12. Gonçalves L, Braz L, Haas P, Blanco-Dutra A. Interferência do frênulo lingual nas funções do sistema sensorio motor oral em crianças: uma revisão sistemática. 2021. *Research, Society and Development*, v. 10, n.1, e3510111396, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11396>.
13. Bussi MT, Corrêa C de C, Cassettari AJ, Giacomini LT, Faria AC, Moreira APSM, et al. Is ankyloglossia associated with obstructive sleep apnea? *Braz J Otorhinolaryngol.* 2022;88 Suppl 1(Suppl 1):S156–62.
14. Recchioni C, Leite LA, Gomes P, Pellicoli AS do P, Meneghetti RM, Fernandes AL da S, et al. Tratamento cirúrgico de frenectomia lingual: Relato de caso. *Research, Society and Development.* 2021 May 19;10(6):e1110614615.
15. Buryk M, Bloom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. *Pediatrics.* 2011 Aug;128(2):280-8. doi: 10.1542/peds.2011-0077. Epub 2011 Jul 18. PMID: 21768318.
16. Geddes DT, Langton DB, Gollow I, Jacobs LA, Hartmann PE, Simmer K. Frenulotomy for breastfeeding infants with ankyloglossia: effect on milk removal and sucking mechanism as imaged by ultrasound. *Pediatrics.* 2008 Jul 1;122(1):e188-94. doi: 10.1542/peds.2007-2553.

Epub 2008 Jun 23. PMID: 18573859.

17. Lima ALX de, Dutra MRP. Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. *Codas*. 2021 May 3;33(1):e20190026. English, Portuguese. doi: 10.1590/2317-1782/20202019026. PMID: 33950144.

18. Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. *Canadian Family Physician Medecin De Famille Canadien* [Internet]. 2007 Jun 1 [cited 2022 Oct 8];53(6):1027–33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17872781/>

19. Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *Journal of Paediatrics and Child Health* [Internet]. 2005 May;41(5-6):246–50. Available from:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1440-1754.2005.00604.x>

20. Ochi J. Treating Tongue Tie: Assessing the relationship between frenotomy and breastfeeding symptoms. *Clinical Lactation*. 2014; 20 (7) . 10.1891/2158-0782.5.1.20.

21. Procopio IMS, Costa VPP, Lia EN. Frenotomia lingual em lactentes. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF* [Internet]. 2017 Aug 28;22(1). Available from: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848733/artigo19.pdf>

22. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 ago de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados. *Diário Oficial da União* 15 ago 2018; p59.

23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde Bucal. Projeto SB2000 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira Manual de Calibração de Examinadores. Brasília. 2001; 31 p.; Série C. Projetos, Programas e Relatórios; n. 54. ISBN 85-334-0397-6.

MATÉRIA PARA O JORNAL O FLUMINENSE SOBRE A TRIAGEM DE ANQUILOGOSSIA

Sábado, 28, domingo, 29 e segunda-feira, 30/1/2023

SUA SAÚDE

ofluminense.com.br 5

Será que meu bebê tem 'língua presa'?

Por Ana Cristina do Nascimento Moraes, a convite da professora Selma Sabrá, especial para O FLUMINENSE

Todos nós, quando nascemos, possuímos uma membrana que fica na parte inferior da língua que é chamada de frênulo lingual ou freio da língua. Em alguns casos, essa membrana pode se apresentar mais curta, mais espessa e até mesmo estar fixada mais próximo da gengiva ou da ponta da língua, e desta forma poderá reduzir os movimentos da língua. Esta condição é denominada anquiloglossia, mas popularmente é conhecida como "língua presa". Isto não é uma doença, é uma alteração anatômica que alguns bebês apresentam ao nascer, mas que pode passar despercebido. Devido a essa variedade de alterações anatômicas, a "língua presa" pode apresentar diferentes tipos de impacto nas funções realizadas pela língua.

O Ministério da Saúde do Brasil elaborou uma lei em 2014 determinando que o exame da língua seja realizado logo após o nascimento, assim como são os testes do olhinho, do coraçãozinho e o da orelhinha. Tudo isto para que haja o diagnóstico e o tratamento para liberar a língua porque seus movimentos são importantes durante a amamentação.

Durante o aleitamento materno, o bebê com "língua presa" pode apresentar dificuldades em manter a pega, ficar mais irritado, apresentar sinais de cansaço e sonolência, estalos de língua, intervalos curtos entre as mamadas,



Ministério da Saúde elaborou uma lei em 2014 determinando que o exame da língua seja realizado logo após o nascimento, assim como é o teste da orelhinha

extrair pouco leite da mama, e desta forma o bebê pode evoluir com baixo ganho de peso e atraso no seu desenvolvimento.

A mãe cujo bebê nasceu com anquiloglossia costuma queixar-se, também, de dor

intensa ao amamentar e apresentar sangramentos e fissuras nos mamilos. Além de prejuízos na amamentação, com o seu desenvolvimento, o bebê pode ter dificuldades na fala, na respiração, na aceitação de novos alimentos, e, até mesmo

alterações no crescimento craniofacial.

O exame realizado como triagem, no bebê, ainda na maternidade, é rápido, simples e indolor. O profissional de saúde irá fazer uma inspeção da cavidade bucal e atra-

vés de uma manobra simples irá elevar a língua do seu bebê e, assim, verificar os aspectos do frênulo lingual. Também irá observar como a língua se comporta no momento do choro e amamentação (observar nas fotos o freio da língua e

a língua presa do bebê).

O fonoaudiólogo é o profissional responsável por avaliar não apenas os aspectos anatômicos da língua, mas também a funcionalidade oral, identificando os possíveis impactos provocados pela "língua presa". Caso a alteração na língua seja diagnosticada, o bebê será encaminhado para profissionais habilitados que irão avaliar a necessidade de procedimentos para a liberação da língua, em geral cirurgia pediátrica, otorrinolaringologista ou odontopediatra.

No caso do exame, realizado pelo profissional de saúde, resultar suspenso ou duvidoso, o procedimento de liberação da língua somente ocorrerá após a identificação de impactos negativos na amamentação, observados durante a avaliação da sucção e da mamada. Esta nova etapa de avaliação dos casos suspeitos deverá ocorrer por volta dos 30 dias de vida, período no qual o aleitamento materno costuma estar melhor estabelecido, mas em caso de dificuldades na amamentação deve ser antecipada para que não ocorra um desmame precoce. ■

Por: Ana Cristina do Nascimento Moraes, fonoaudióloga e mestrande do Curso Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil da Universidade Federal Fluminense, orientada pelos professores Dr. Alan Araújo Vieira e Dra Maria Isabel do Nascimento.

