







Monique Ramos Paschoal Dutra¹ 
 Ana Gabriela de Figueiredo Araújo² 
 Cynthia Cibelle dos Santos Xavier² 
 Norrara Scarlytt de Oliveira Holanda² 
 Jose Clécio dos Santos Lima² 
 Silvana Alves Pereira³ 

Indicadores de qualidade de triagem auditiva e de avaliação do frênulo lingual neonatal

Quality indicators of hearing screening and evaluation of neonatal lingual frenulum

Descritores

Triagem Neonatal
 Freio Lingual
 Anquiloglossia
 Indicadores de Qualidade
 Assistência à Saúde

Keywords

Newborn Screening
 Lingual Frenulum
 Ankyloglossia
 Quality Indicators
 Health Care

Endereço para correspondência:

Silvana Alves Pereira
 Campus Universitário, Departamento
 de Fisioterapia, Natal (RN), Brasil.
 CEP 59078-970.
 E-mail: apsilvana@ccs.ufrn.br

Recebido em: Março 14, 2019.

Aceito em: Agosto 05, 2019.

RESUMO

Objetivo: analisar os indicadores de qualidade do programa de triagem auditiva e avaliação do frênulo lingual em neonatos, quanto às taxas de cobertura, tempo de vida em que são realizadas as triagens auditivas, índices de encaminhamentos e prevalência da anquiloglossia, em um hospital universitário especializado em assistência materno-infantil. **Método:** trata-se de um estudo transversal, no qual foi analisado o banco de dados do programa de triagem auditiva e da avaliação do frênulo lingual em neonatos, referente aos atendimentos realizados no período de setembro de 2015 a agosto de 2016. **Resultados:** no período analisado, nasceram 2.345 neonatos na instituição, 1.380 (58,8%) realizaram a triagem auditiva neonatal e 1.350 (57,6%) a avaliação do frênulo lingual. A média de idade gestacional foi de 39 semanas ($\pm 1,6$), peso de nascimento igual a 3.478 g ($\pm 469,2$) e 69% eram do sexo masculino. Na triagem auditiva neonatal, dos 1.380 neonatos, 95,7% receberam alta com orientação, 2,4% foram encaminhados para monitoramento auditivo e 1,9% foram encaminhados para diagnóstico auditivo. Na avaliação do frênulo lingual, dos 1.350 avaliados, 123 (9,1%) apresentaram anquiloglossia, 85 eram do sexo masculino e 47, feminino. **Conclusão:** os indicadores de tempo de vida em que são realizadas as triagens auditivas, índices de encaminhamentos e prevalência da anquiloglossia estão em consonância com a literatura, porém as taxas de cobertura estão inferiores ao recomendado e não seguem a legislação brasileira.

ABSTRACT

Purpose: To analyze the quality indicators of the hearing screening program and to evaluate lingual frenulum in newborns, in terms of coverage rates, duration of hearing screening, referral indexes and prevalence of ankyloglossia in a university hospital specializing in mother and child care. **Method:** This is a cross-sectional study, in which we analyzed the database of the newborn hearing screening and lingual frenulum assessment program for the period between September 2015 and August 2016. **Results:** During the study period, 2,345 babies were born at the institution, 1,380 (58.8%) underwent newborn hearing screening and 1,350 (57.6%) were diagnosed with a lingual frenulum. Mean gestational age was 39 weeks (± 1.6), birth weight 3478g (± 469.2) and 69% were boys. In newborn hearing screening, 95.7% of the 1,380 babies screened were discharged with guidance, 2.4% were referred for auditory monitoring and 1.9% of babies were referred for auditory diagnosis. In lingual frenulum assessment, 123 (9.1%) of the 1,350 evaluated, had ankyloglossia, 85 were boys and 47 girls. **Conclusion:** The indicators of the time of life in which the hearing screening is performed, the referral indexes and ankyloglossia prevalence are in line with those reported in the literature; however, coverage rates were lower than recommended and do not comply with Brazilian law.

Trabalho realizado no Hospital Universitário Ana Bezerra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – HUAB-UFRN – Santa Cruz (RN), Brasil.

¹ Hospital Universitário Ana Bezerra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – HUAB-UFRN – Santa Cruz (RN), Brasil.

² Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – FACISA-UFRN – Santa Cruz (RN), Brasil.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN), Brasil.

Conflito de interesses: Nada a declarar.

Fontes de financiamento: Nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

A triagem neonatal é uma ação preventiva que permite identificar determinadas patologias, entre indivíduos assintomáticos, por meio de testes aplicados em uma população, nos primeiros 28 dias de vida. O objetivo principal da triagem é encaminhar os neonatos com mais probabilidade de apresentar a doença investigada para procedimentos diagnósticos mais elaborados, a fim de obterem tratamento específico precoce com a diminuição ou eliminação das sequelas associadas a essa doença^(1,2).

A Triagem Auditiva Neonatal (TAN), também conhecida como teste da orelhinha, e a avaliação do frênulo lingual, ou teste da linguinha, fazem parte da triagem neonatal. A TAN é considerada o meio mais efetivo e recomendado para propiciar a detecção e a intervenção precoce da perda auditiva⁽³⁾. Já a avaliação do frênulo lingual permite identificar a anquiloglossia, que causa restrições dos movimentos da língua e pode interferir na amamentação⁽⁴⁾.

Esse diagnóstico precoce tem caráter diferencial no crescimento e no desenvolvimento dos recém-nascidos⁽²⁾. A interrupção precoce da amamentação, comum nos casos de anquiloglossia⁽⁴⁾, pode prejudicar a função imune do recém-nascido, bem como interferir negativamente no ganho nutricional⁽⁵⁾. Disfunções auditivas podem acarretar atraso no desenvolvimento da linguagem oral, distúrbios cognitivos, emocionais e sociais dos indivíduos acometidos, bem como de seus núcleos familiares e comunitários⁽³⁾.

Por essa razão, a realização dessas triagens é obrigatória em todos os hospitais e maternidades do Brasil. A TAN, a partir da Lei Federal no 12.303/2010⁽⁶⁾, e a avaliação do frênulo lingual, por meio da Lei no 13.002/2014⁽⁷⁾.

Os indicadores de qualidade preconizam a universalidade e a avaliação no primeiro mês de vida⁽⁷⁾, com recomendação de cobertura de pelo menos 95% dos recém-nascidos vivos para a TAN⁽⁸⁾. Preconizam também a cobertura da avaliação do frênulo lingual de forma universal. Na literatura nacional e na internacional, há carência de estudos que abordem as duas triagens (TAN e avaliação do frênulo lingual) de forma concomitante.

Nessa perspectiva, este estudo se propõe a analisar os indicadores de qualidade da TAN e a avaliação do frênulo lingual quanto às taxas de cobertura, tempo de vida em que são realizadas as triagens auditivas, índices de encaminhamentos e prevalência da anquiloglossia em um hospital universitário especializado em assistência materno-infantil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal em que foram analisados o banco de dados de 2.730 recém-nascidos avaliados pelo programa de TAN e o frênulo lingual pelo Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), localizado na cidade de Santa Cruz (RN). Esse hospital é responsável pelo nascimento de cerca de 3 mil crianças/ano e atende uma população de pouco mais de 200 mil habitantes.

Recém-nascidos a termo, saudáveis, adequados à idade gestacional (IG), nascidos no HUAB, foram incluídos no estudo. Recém-nascidos provenientes de outras instituições,

com síndromes ou malformações congênitas, foram excluídos da pesquisa. Conforme previsto na Resolução no 466/2012, capítulo IV, essa pesquisa manteve a dispensa de TCLE sem prejuízo do posterior processo de esclarecimento, uma vez que utilizou dados secundários do banco de dados do projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com parecer número 2.413.853, e garantiu o anonimato dos prontuários consultados.

A TAN e a avaliação do frênulo lingual foram realizadas durante a internação da mãe e do recém-nascido ou no ambulatório de seguimento neonatal, por uma fonoaudióloga e três odontólogos, esses últimos apenas na avaliação do frênulo lingual. Para realizar a triagem auditiva, foi utilizado o protocolo de Emissões Otoacústicas Evocadas Transientes (EOAT) do equipamento Accuscreen Madsen®, devidamente calibrado a cada avaliação, realizado somente pela fonoaudióloga, a qual tem especialização em Audiologia Clínica e Educacional.

Para avaliar o frênulo lingual, foi aplicado o protocolo de Martinelli et al.⁽⁹⁾, realizado em apenas uma etapa, durante a internação hospitalar. O protocolo foi aplicado por um profissional fonoaudiólogo ou odontólogo e, nos casos duvidosos, discutido em conjunto com dois profissionais, sempre na presença do fonoaudiólogo, com especialização em Motricidade Orofacial. A fonoaudióloga e uma odontóloga participaram de uma capacitação com a autora do protocolo e realizaram treinamento com os demais membros da equipe.

A TAN apresenta dois resultados: “passa” ou “falha”. Conforme o manual do equipamento, para considerar o resultado “passa”, os seguintes parâmetros devem ser atingidos: oito picos de frequências de respostas, taxa de artefato menor que 20% e estabilidade da sonda maior que 80%. Caso um desses parâmetros não seja atingido, considera-se “falha” na triagem. O resultado “passa” significa que o neonato apresenta um limiar auditivo igual a ou menor que 30 dB.

A TAN foi realizada em duas etapas. Na primeira chamada de teste, realizada na alta hospitalar ou no ambulatório, considerou-se “passa” quando o neonato obteve presença de emissões otoacústicas em ambas as orelhas e “falha” quando não ocorreu a presença das emissões em pelo menos uma das orelhas. Quando ocorreu “falha”, foi realizada a marcação de um reteste no ambulatório da maternidade, após aproximadamente 15 dias. Se houvesse nova falha na segunda etapa, o bebê era encaminhado para diagnóstico audiológico no Serviço de Referência de Saúde Auditiva, para realizar uma avaliação audiológica. Caso o neonato apresentasse indicador de risco para deficiência auditiva (IRDA), também era encaminhado ao serviço de referência para o monitoramento auditivo, que consiste na avaliação audiológica, incluindo realização de potencial evocado auditivo de tronco encefálico (PEATE) e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem. Por fim, quando o neonato não tinha indicador de risco e o resultado era “passa”, a conduta era alta com orientação, tendo o responsável recebido orientação verbal sobre os desenvolvimentos auditivo e linguístico da criança.

Em relação à avaliação do frênulo lingual, foi realizada em apenas uma etapa durante a internação hospitalar. A triagem neonatal do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês é composta de quatro itens: postura de lábios em repouso, podendo estar fechados, entreabertos ou abertos; tendência do

posicionamento da língua durante o choro, que pode ser na linha média elevada, na linha média com elevação das laterais ou na ponta da língua baixa com elevação das laterais; também foi avaliada a forma da ponta da língua quando elevada durante o choro ou manobra de elevação, podendo se apresentar arredondada, com ligeira fenda ou com formato de “coração”; finalmente, o item específico do frênulo da língua, em que foram verificadas a espessura (delgada ou espessa), a fixação na língua, que poderia estar no terço médio, entre o terço médio e o ápice ou no ápice, e a fixação no assoalho da boca, que poderia ser visível a partir das carúnculas sublinguais ou da crista alveolar inferior. O protocolo contém escores, com escala progressiva de pontuação, em que zero significa a normalidade, enquanto a pontuação um a três, em ordem crescente, indica características de alteração⁽¹⁰⁾.

O diagnóstico da alteração do frênulo foi realizado por meio do escore correspondente à avaliação anatomofuncional do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Quando a soma total da avaliação anatomofuncional do protocolo foi igual a ou maior que 7, considerou-se a interferência do frênulo nos movimentos da língua⁽¹⁰⁾.

A cirurgia para liberação do frênulo lingual foi realizada por dois cirurgiões-dentistas. A técnica consistiu nas seguintes fases: secagem e anestesia da membrana do frênulo com anestésico tópico (aminobenzoato de etila) introduzido com o auxílio de uma haste flexível; realização de um picote no frênulo lingual com o auxílio de uma tesoura cirúrgica; compressão do local picotado para hemostasia e difusão do tecido membranoso até atingir o ponto adequado de liberação da língua⁽¹¹⁾. Não foi necessário realizar sutura e, após o procedimento, o bebê foi colocado para amamentar para o leite materno ajudar na cicatrização^(12,13). O retorno foi agendado 30 dias após a cirurgia para reavaliação e orientação com um dos profissionais da equipe.

Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística, utilizando-se o programa SPSS versão 17.0, sendo aplicado o teste Qui-quadrado e adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

No período de setembro de 2015 a agosto de 2016, nasceram 2.345 neonatos, dos quais 179 na instituição pesquisada. Desses, 1.380 (58,8%) foram submetidos à TAN e em 1.350 (57,6%) o frênulo lingual foi avaliado. Todos os neonatos avaliados estavam internados na unidade de alojamento conjunto, tinham, em média, 39 semanas ($\pm 1,6$) de idade gestacional e 3,478 g ($\pm 469,2$) de peso ao nascimento, sendo 69% do sexo masculino e 31% do sexo feminino.

A média do tempo de vida em que os exames foram aplicados foi de 12,6 dias (± 19 dias). A maioria dos bebês (96%) fez TAN nos primeiros 30 dias de vida. Apenas 50 bebês realizaram os testes entre 31 a 107 dias de vida, por isso foram retirados.

Para a TAN, o índice de encaminhamento para reteste foi de 7,6% e houve evasão de reteste de 40%. Desses 1.380 triados, 1.320 (95,7%) receberam alta com orientação, 34 (2,4%) foram encaminhados para monitoramento auditivo e 26 bebês (1,9%) foram referenciados para diagnóstico auditivo (Figura 1).

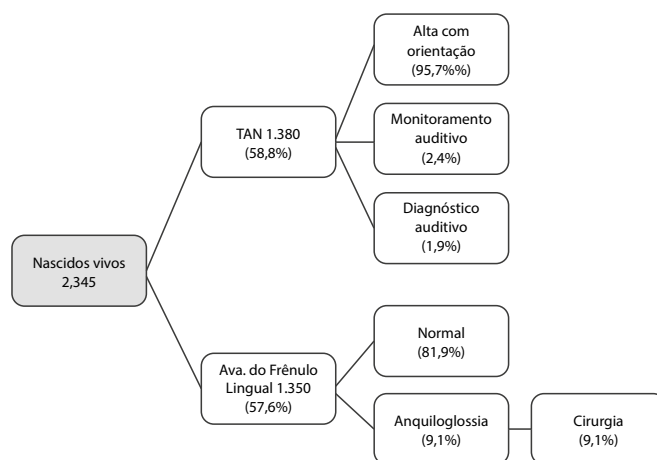


Figura 1. Fluxograma da triagem auditiva e da avaliação do frênulo lingual

Quanto à avaliação do frênulo lingual, dos 1.350 avaliados, 123 apresentaram alteração, o que gerou prevalência para anquiloglossia de 9,1% (Figura 1). Desses 123, 85 (69%) eram do sexo masculino e 47 (31%), do sexo feminino. Todos foram encaminhados para tratamento cirúrgico, porém 85 (69%) compareceram e 31% faltaram. Na comparação de proporções pelo teste de Qui-Quadrado (χ^2), não houve prevalência do sexo sobre os resultados; $p = 0,07$.

DISCUSSÃO

Nossos resultados demonstram que embora os indicadores sobre o tempo de vida em que são realizados as triagens auditivas e o índice de encaminhamento para diagnóstico auditivo estejam em consonância com o recomendado pela literatura científica e pela legislação brasileira, os dados referentes à cobertura estão abaixo do recomendado^(8,13). A cobertura da avaliação do frênulo lingual também está distante da universalidade e a prevalência da anquiloglossia está de acordo com o encontrado na literatura⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

A média da taxa de cobertura da TAN no Brasil é de 37,2%, variando de acordo com as regiões e os programas⁽¹³⁾. No presente estudo, apesar de apresentar uma taxa de cobertura da TAN acima da média nacional (58,8%), a instituição ainda está distante do valor recomendado na literatura, que é maior que 95%⁽⁶⁾. Em relação à cobertura da avaliação do frênulo lingual, não foram encontrados estudos que tenham relatado esse indicador.

Os primeiros programas de triagem auditiva neonatal no Brasil surgiram na década de 1990. Em seguida, foram aprovados projetos de leis municipais, tornando obrigatória a realização do exame em alguns municípios, até ser aprovada a Lei Federal no 12.303/10⁽⁶⁾, que obriga a realização em todo o território brasileiro. Com relação à obrigatoriedade da avaliação do frênulo lingual, também foram aprovados vários projetos de leis municipais e estaduais a partir de 2012, culminando com a Lei Federal no 13.002/14⁽⁷⁾.

Corroborando a orientação do Ministério da Saúde⁽⁸⁾ e divergindo dos resultados do estudo de Januário et al.⁽¹⁷⁾, no presente estudo, 96% dos lactentes foram avaliados até o 30º dia de vida. Esse indicador está diretamente relacionado ao

diagnóstico e ao tratamento precoce para deficiência auditiva⁽¹⁷⁾. Uma hipótese para justificar a alta taxa de cobertura em nossos resultados foi preconizar a avaliação nos primeiros dias de vida, com o recém-nascido ainda internado.

Um estudo realizado em um serviço brasileiro comprovou que a TAN antecipou o diagnóstico e a intervenção em crianças com perda auditiva e que fatores como a evasão das famílias no agendamento ambulatorial, somadas as peculiaridades do diagnóstico, dificultaram o diagnóstico precoce na maior parte das crianças⁽¹⁷⁾.

Outro dado que destacamos é o índice de encaminhamento para diagnóstico auditivo. Apesar de estudarmos uma maternidade de média complexidade, no interior do Nordeste brasileiro, nosso índice corrobora o valor destacado pelo Ministério da Saúde⁽⁸⁾ e os apresentados em programas maiores, como os da Região Sudeste^(18,19).

Um estudo realizado nas maternidades municipais do Rio de Janeiro constatou cobertura de 40,5% e apenas 1,7% falhou e precisou ser encaminhado para o serviço de diagnóstico auditivo⁽¹⁸⁾. Em outro programa, também da Região Sudeste, a cobertura foi de 90,9% e o encaminhamento, de 0,5%⁽¹⁹⁾.

Uma revisão integrativa realizada em 2014 verificou que a maioria das triagens auditivas neonatais ocorre em maternidades públicas. Menos da metade dessas maternidades conseguiu atingir a cobertura de 95% e o índice de encaminhamento para diagnóstico ficou abaixo de 4%⁽²⁰⁾.

Não foram identificados estudos relacionados à cobertura da avaliação do frênulo lingual no Brasil, provavelmente por ser um exame recente no cenário nacional. Os poucos estudos se limitam às investigações clínicas^(21,22). Neste estudo, observamos uma cobertura de avaliação do frênulo lingual próxima a 60%, com perspectiva de ampliação mediante capacitação de mais profissionais e organização do fluxo de atendimento.

A prevalência da anquiloglossia foi de 9,1%, corroborando os dados de outros estudos que apresentam prevalências entre 0,8% e 16%^(4,23,24). Neles, os autores utilizaram o mesmo protocolo de avaliação citado por nós e consideraram o instrumento confiável para o diagnóstico das alterações do frênulo lingual⁽²⁴⁾.

Um dado curioso foi não encontrarmos associação entre sexo e alteração no frênulo lingual, uma vez que 85 (69%) dos recém-nascidos identificados com anquiloglossia eram do sexo masculino. Esse dado corrobora os achados de Ferrés-Amat et al.⁽²⁵⁾, que avaliaram 171 recém-nascidos com diagnóstico de anquiloglossia, entre os quais 60 (35,1%) pertenciam ao gênero feminino, enquanto 111 (64,9%), ao gênero masculino, não apresentando diferença estatisticamente significativa para a predileção de gênero. Uma justificativa seria uma relação mais próxima com a natureza hereditária, o que independe do gênero⁽²⁶⁾. De fato, a correlação de gênero e anquiloglossia ainda é pouco explicada na literatura. Em alguns estudos, os dados demonstram que meninos parecem ser mais afetados do que meninas⁽²⁷⁾; outros apresentam proporção semelhante⁽²⁸⁾ ou até mesmo inversa⁽²⁹⁾.

Apesar de estimarmos que a locomoção de uma família no interior do estado é facilitada pela proximidade da sua casa em relação às unidades de saúde, comparada a famílias de grandes cidades, a adesão ao tratamento ambulatorial em nosso estudo

foi baixa. No caso da triagem auditiva, 42 neonatos faltaram ao reteste e não a concluíram.

Algumas hipóteses para justificar essa evasão podem estar relacionadas à falta de conhecimento sobre as possibilidades diagnósticas, ao desinteresse da família e à dificuldade em conciliar o agendamento com a rotina familiar⁽³⁰⁾. Sabendo disso, nossa equipe registrou na caderneta de vacina os resultados das triagens e a marcação dos retornos. Além disso, realizou contato por telefone para tentar remarcar o atendimento, seja reteste da triagem auditiva neonatal, seja realização da frenotomia ou retorno pós-cirúrgico.

Uma limitação desse estudo foi a não realização do PEATE em neonatos com IRDA. A restrição do número de fonoaudiólogos impossibilitou a realização do exame durante a internação e, para garantir a cobertura recomendada pelo Ministério da Saúde, optou-se por encaminhar os neonatos com IRDA para monitoramento no Serviço de Referência Audiológica. A TAN é apenas o início do Programa de Atenção à Saúde Auditiva do recém-nascido. A integração da rede de atenção à saúde auditiva entre os diferentes níveis de complexidade é certamente um denominador no cuidado integral do recém-nascido⁽¹⁹⁾.

A realização da triagem neonatal possui relevância estabelecida como ferramenta de promoção da saúde e prevenção a agravos, orientando o diagnóstico e o tratamento precoce. Embora nosso estudo demonstre que os indicadores sobre o tempo de vida em que são realizados as triagens auditivas e o índice de encaminhamento para diagnóstico auditivo estejam em consonância com o recomendado pela literatura e pela legislação brasileira, os dados referentes à cobertura estão abaixo do recomendado. Com base nesses indicadores, é possível realizar análises da assistência prestada e planejar melhorias do programa.

Entretanto, uma limitação do nosso estudo refere-se à não realização da análise da relação entre sexo e alterações encontradas na TAN. Dessa forma, ressalta-se que novos estudos podem ser realizados para identificar a prevalência da perda auditiva em neonatos e estabelecer relações entre a anquiloglossia e a amamentação para justificar e fortalecer programas de triagem neonatal.

CONCLUSÃO

O programa de triagem auditiva e a avaliação do frênulo lingual em neonatos do hospital universitário analisado apresentam indicadores de tempo de vida em que são realizados as triagens auditivas, os índices de encaminhamentos e a prevalência da anquiloglossia em consonância com a literatura, porém as taxas de cobertura dessas triagens são inferiores às recomendadas e não seguem a legislação brasileira. Ressalta-se a importância das triagens neonatais para proporcionar diagnóstico e tratamento precoces da deficiência auditiva e anquiloglossia.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação-Geral de Atenção Especializada. Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa Nacional de Triagem Neonatal/Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação Geral de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde; 2002. [acesso em 2019

- mai. 19]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/triagem_neonatal.pdf.
2. Soares CP, Marques LR, Flores NGC. Triagem auditiva neonatal: aplicabilidade clínica na rotina dos médicos pediatras neonatologistas. *Rev. CEFAC*. 2008; 10(1):110-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462008000100015>.
 3. Lewis DR. Evidências para a Realização da Triagem Auditiva Neonatal Universal. In: Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen AS, Pupo AC, Reis ACM, Frota S. *Tratado de Audiologia*. São Paulo: Santos; 2011. p. 495-513.
 4. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Lingual frenulum evaluation protocol for infants: relationship between anatomic and functional aspects. *Rev. CEFAC*. 2013; 3(15):599-610. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462013005000032>.
 5. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infant and young child feeding. Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. WHO. 2009; 2-3.
 6. Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 12.303, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas [Internet]. Brasília, DF: Diário Oficial da União; 2010. [acesso em 2019 mai. 19]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12303.htm.
 7. Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 13.002, de 20 de junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês [Internet]. Brasília, DF: Diário Oficial da União; 2014. [acesso em 2019 mai. 19]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13002.htm.
 8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Triagem Auditiva Neonatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde; 2012. [acesso em 2019 mai. 19]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf.
 9. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validade e confiabilidade da triagem: “teste da linguinha”. *Rev. CEFAC*. 2016; 18(6):1323-1331. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462013005000032>.
 10. Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH et al. Lingual frenum and breast feeding: descriptive study. *Audiol Commun Res*. 2017; 22:e1762. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1762>.
 11. 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; 12:e188-94. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2553>. PMID:18573859.
 12. Salvatori G1, Foligno S, Occasi F, Pannone V, Valentini GB, Dall’Oglio I, et al. Human milk and breastfeeding in surgical infants. *Breastfeed Med*. 2014; 9(10):491-493. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0097>. PMID: 25188874.
 13. Asena L, Suveren EH, Karabay G, Dursun Altinors D. Human Breast Milk Drops Promote Corneal Epithelial Wound Healing. *Curr Eye Res*. 2017; 42(4):506-512. <https://doi.org/10.1080/02713683.2016.1223318>. PMID:27759431.
 14. Melo G, Isa FI, Melo NSFO. Anquiloglossia: prevalência entre crianças de 0 a 18 meses atendidas em uma unidade de saúde do município de Colombo. *Revista Dens*. 2007; 15(2):32. <http://dx.doi.org/10.5380/rd.v15i2.9238>.
 15. Pomini MC, Demogalski JT, Alves FBT. Prevalência de anquiloglossia em neonatos do hospital universitário regional de ponta grossa. 15.º CONEX. ISSN 2238-9113.
 16. Braga LAS, Silva J, Pantuzzo CL, Motta AR. Prevalência de alteração no frênulo lingual e suas implicações na fala de escolares. *Rev. CEFAC*. 2009; 11, Supl3:378-390. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462009000700014>.
 17. Januário GC, Lemos SMA, Friche AAL, Alves CRL. Quality indicators in a newborn hearing screening service. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015; 81(3):255-263. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.08.008>.
 18. Rodrigues GRI, Loiola-Barreiro CM, Pereira T, Pomilio MCA. Does newborn hearing screening anticipate the diagnosis and the intervention in children with hearing loss? *Audiol Commun Res*. 2015; 20(3):246-254. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312015000200001453>.
 19. Lima PT, Goldbach MG, Monteiro MC, Ribeiro MG. Newborn hearing screening in Rio de Janeiro’s municipal network, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(1):57-63. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014201.21002013>.
 20. Bertoldi PM, Manfredi AKS, Mitre EI. Análise dos resultados da triagem auditiva neonatal no município de Batatais. *Medicina*. 2017; 50(3):150-157. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i3p150-157>.
 21. Cavalcanti HG, Melo LPF, Buarque LFSFP, Guerra RO. Overview of newborn hearing screening programs in Brazilian maternity hospitals. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014; 80(4):346-353. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.05.005>.
 22. Pompéia LE, Ilinsky RS, Ortolani CLF, Faltin Júnior K. Ankyloglossia and its influence on growth and development of the stomatognathic system. *Rev Paul Pediatr*. 2017; 35(2):216-221. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;2;00016>. PMID:28977337.
 23. O’Shea JE, Foster JP, O’Donnell CP, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA et al. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 3:CD011065. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011065.pub2>. PMID:28284020.
 24. Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Lingual frenum and breast feeding: descriptive study. *Audiol Commun Res*. 2017; 22:1762. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1762>.
 25. Ferrés-Amat E, Pastor-Vera T, Rodríguez-Alessi P, Ferrés-Amat E, Mareque-Bueno J, Ferrés-Padró E. The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. *Eur J Paediatr Dent*. 2017; 18(4):319-325. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2017.18.04.10>. PMID:29380619.
 26. Han SH, Kim MC, Choi YS, Lim JS, Han KT. A Study on the Genetic Inheritance of Ankyloglossia Based on Pedigree Analysis. *Arch Plast Surg*. 2012 Jul; 39(4):329–332. <https://doi.org/10.5999/aps.2012.39.4.329>. PMID:22872835.
 27. Ricke LA, Baker NJ, Madlon-Kay DJ, DeFor TA. Newborn tongue tie: prevalence and effect on breast-feeding. *J Am Board Fam Pract*. 2005; 18:1–7. <https://doi.org/10.3122/jabfm.18.1.1>. PMID:15709057.
 28. Marcione ESS, Coelho FG, Souza CB, França ECL. Anatomical classification of lingual frenulum in babies. *Rev. CEFAC*. 2016; 18(5):1042-1049. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618522915>.
 29. Lima CB, Maranhão VF, Botelho KVG, Santos Junior VE. Avaliação da anquiloglossia em neonatos por meio do teste da linguinha: um estudo de prevalência. *RFO, Passo Fundo*. 2017; 22(3):294-297. <https://doi.org/10.5335/rfo.v22i3.7657>.
 30. Alvarenga KF, Gadret JM, Araújo ES, Bevilacqua MC. Triagem auditiva neonatal: motivos da evasão das famílias no processo de detecção precoce. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*. 2012; 17(3):241-147. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342012000300002>.

Contribuição dos autores

MRPD e SAP foram responsáveis pela idealização e desenho do trabalho; AGFA foi responsável pela análise estatística; CCSX e NSOH escreveram a versão inicial do artigo; SAP, JCSL, MRPD e AGFA revisaram e contribuíram para a redação da versão final do artigo. MRPD, CCSX, JCSL e NSOH participaram da coleta de dados. Todos os autores leram e aprovaram a versão final do manuscrito.