

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA SAÚDE
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

MARCELA BASTOS GALVÃO

**PROCESSO DO DIAGNÓSTICO AUDIOLÓGICO DE BEBÊS APÓS A FALHA NA
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL**

São Paulo

2019

MARCELA BASTOS GALVÃO

**PROCESSO DO DIAGNÓSTICO AUDIOLÓGICO DE BEBÊS APÓS A FALHA NA
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL**

Trabalho de Conclusão do Curso para obtenção do título de graduação em Fonoaudiologia apresentado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Orientador(a): Profª Dra. Doris Ruthy Lewis

Co-orientador(a): Silvia Nápole Fichino

São Paulo

2019

Resumo

Introdução: O diagnóstico audiológico precoce até os três meses de vida é essencial para que a criança possa iniciar a intervenção precoce e desenvolver adequadamente a fala e a linguagem. Porém este processo traz várias barreiras que dificultam a conclusão do diagnóstico, tornando-o tardio. **Objetivo:** Estudar os processos de encaminhamento para o diagnóstico audiológico de crianças após a falha na Triagem Auditiva Neonatal. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional, realizado em um Centro de Referência em Saúde Auditiva de São Paulo. Foram analisados os prontuários de 68 crianças que falharam na TANU, nas maternidades da Prefeitura Municipal de São Paulo, e encaminhadas para o serviço. Os dados analisados foram: local de moradia, data de nascimento da criança, indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA), data do reteste na TANU, data do encaminhamento para diagnóstico, data da conclusão do diagnóstico, o resultado do diagnóstico, e a evasão ou perda das crianças no momento do diagnóstico; **Resultados:** 64,7% das crianças residem na zona Sul de São Paulo; 76,5% compareceram ao diagnóstico; 54,4% apresentam um ou mais indicadores de risco, sendo a permanência em UTI por mais de 5 dias, o fator mais prevalente;; 50% das crianças concluíram o diagnóstico, 42,3% ainda não encerraram, e 7,7% foram perdidas, pois evadiram do serviço; 65,4% das crianças, que compareceram e concluíram o diagnóstico, apresentaram algum tipo de perda auditiva. **Conclusão:** Os resultados mostram que não foi possível alcançar o critério de qualidade esperado no final do processo da TANU, ou seja, menos de 70% das crianças concluem o diagnóstico, em especial, antes dos 3 meses de vida. Fatores circunstanciais atravessam o processo de diagnóstico, e que levam a evasão, tais como problemas de saúde. Novas estratégias necessitam ser tomadas, para que se consiga diminuir o número de crianças perdidas no processo de diagnóstico audiológico. Entre elas, a integração entre atenção básica, e os serviços de referência em Saúde Auditiva, responsáveis pelo diagnóstico audiológico. Mostra-se importante a TANU, pois a ocorrência de deficiência auditiva entre aqueles bebês que compareceram ao diagnóstico é significativo.

Descritores: Diagnóstico; Triagem; Evasão; Audição, Neonatos.

Abstract

Introduction: Early audiological diagnosis up to three months of age is essential for the child to be able to initiate early intervention and properly develop speech and language. However, this process brings several barriers that make the diagnosis difficult. **Objective:** To study the referral processes for the audiological diagnosis of children after the failure of the Neonatal Hearing Screening. **Method:** This is a quantitative, descriptive, observational study conducted at a Hearing Health Center. We analyzed data from 68 children who refered the NHS from maternity hospitals in São Paulo city, and referred to the service. The data analyzed refers to: region of residence, date of birth, risk indicators, date of retest at NHS, date of referral for diagnosis, date of diagnostic conclusion, diagnosis results, and children who were lost in the diagnostic process, reasons for the dropout the process. **Results:** 64.7% children live in the South Zone of São Paulo; 76.5% were present at the hearing assessment appointment; 54.4% have one or more risk indicators, being permanence in NICU the most prevalent.; 50% completed the diagnosis, and 7.7% dropped out; 68.8% of them could not be reached by telephone; 65.4% of the children who completed diagnostic had some type of loss. **Conclusion:** The quality criteria of 70% of hearing assessment finished by 3 months of age was not achieved. Circumstantial factors are present at the diagnostic process, such as additional health problems, leading families to drop out the process. Contact via telephone calls proved to be inefficient. New strategies need to be taken to reduce the drop out of children who refered NHS. One of them includes better integration and communication between primary health units and hearing health centers.

Keywords: Diagnosis; Screening; Evasion; Hearing, Newborns.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico em cada gênero.....	25
Tabela 2 - Frequências e porcentagens dos fatores de risco observadas na amostra.....	26
Tabela 3 - Distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico segundo a ocorrência de fatores de risco.....	26
Tabela 4 - Resumo descritivo do número de fatores de risco segundo o comparecimento no diagnóstico.....	27
Tabela 5 - Resumo descritivo da idade no encaminhamento (dias) segundo o comparecimento no diagnóstico.....	27
Tabela 6 - Distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico segundo a região de moradia.....	28
Tabela 7 - Distribuições de frequências e porcentagens dos motivos da falta das crianças que não compareceram ao diagnóstico.....	28
Tabela 8 - Distribuições de frequências e porcentagens da conclusão do diagnóstico.....	29
Tabela 9 - Distribuições de frequências e porcentagens dos motivos do não encerramento do diagnóstico audiológico.....	29
Tabela 10 - Resumo descritivo da idade no encerramento do diagnóstico (dias) das crianças que concluíram o diagnóstico.....	30
Tabela 11 - Resumo descritivo da idade no diagnóstico (dias) segundo a ocorrência de fator de risco.....	30
Tabela 12 - Resumo descritivo da duração do diagnóstico (dias).....	30

Tabela 13 - Resumo descritivo da duração do diagnóstico (dias) segundo a ocorrência de fator de risco.....	31
Tabela 14 - Distribuições de frequências e porcentagens do resultado do diagnóstico.....	32
Tabela 15 - Distribuições de frequências e porcentagens da lateralidade da perda auditiva.....	32
Tabela 16 - Resumo descritivo da duração do diagnóstico (dias) em cada categoria do resultado do diagnóstico.....	32

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Diagrama de dispersão da idade no encaminhamento e a duração do diagnóstico..... 31
- Figura 2 - Valores individuais e medianos da duração do diagnóstico em cada categoria do resultado do diagnóstico..... 33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3. OBJETIVO.....	20
4. MÉTODO.....	21
4.1 Natureza da pesquisa.....	21
4.2 Local de pesquisa.....	21
4.3 Sujeitos.....	21
4.4 Procedimento de coleta.....	22
4.5 Análise de dados.....	23
5. RESULTADOS.....	25
6. DISCUSSÃO.....	34
7. CONCLUSÃO.....	39
8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	41
9. ANEXO.....	45

INTRODUÇÃO

As habilidades auditivas, como a detecção de sons, a localização, discriminação, memorização, reconhecimento e a compreensão, são funções primordiais para que a criança possa ter desenvolvimento na fala e na linguagem adequadas. A interrupção total ou parcial dessas funções poderá causar atraso no desenvolvimento da criança. Portanto, o diagnóstico precoce da deficiência auditiva, acompanhada de imediata e adequada intervenção fonoaudiológica, poderá evitar atrasos não só no processo da alfabetização de crianças, mas também no seu desenvolvimento psicossocial¹.

Várias são as causas da deficiência auditiva, e torna-se necessário sua investigação, para que medidas de intervenção possam ser tomadas precocemente. Ela pode ocorrer no período gestacional (pré-natal); durante o parto (perinatal); após o nascimento do bebê (pós-natal); de origem genética ou de causas idiopáticas, aquelas que não possuem uma causa conhecida¹.

Por isso, o Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA), publicou recomendações sobre os indicadores de risco relacionados a perdas auditivas, com o intuito de identificar e priorizar os bebês com a deficiência, para uma intervenção precoce¹.

Os aspectos socioeconômicos e demográficos podem ser relevantes para uma boa saúde das gestantes e dos lactentes, sendo diretamente relacionados a prevalência da deficiência auditiva². Pesquisa realizada em Belo Horizonte, revelou que a possibilidade de a criança falhar na triagem auditiva, e residir em áreas com Índice de Vulnerabilidade à Saúde (IVS) elevado é de 1,5 vez maior que nas demais áreas³. Em países em desenvolvimento, e que possuem baixos Índices de Desenvolvimento Humano – IDH, a saúde auditiva é afetada negativamente⁴.

Diante de diversos fatores biológicos e socioeconômicos, que são apresentados em estudos epidemiológicos⁴ sobre as causas e consequências da perda auditiva, é relatada a importância de se identificar e priorizar os recém-nascidos que apresentam deficiência auditiva, para uma rápida intervenção, principalmente, antes dos seis meses de vida^{1,4,5}

Para a identificação precoce da deficiência auditiva, e implementação da Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), em 2010, a Lei Federal nº 12.303, foi um marco importante para a saúde auditiva infantil. Através de um processo rápido e simples, utilizando-se exames eletrofisiológicos, é possível identificar a probabilidade do neonato apresentar uma deficiência auditiva. Se o resultado for de falha na triagem, o encaminhamento para diagnóstico deverá ser feito para a conclusão do diagnóstico e, se confirmada a perda auditiva, deve-se prosseguir com a intervenção ou reabilitação auditiva ^{1,5}.

O método da TANU consiste em realizar, em neonatos sem IRDA, os registros de Emissões Otoacústicas (EOA); e em recém-nascidos com IRDA, o Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico – Automático (PEATE-A) ; ambos são realizados para a identificação de perdas auditivas cocleares e retrococleares , dependendo da metodologia utilizada⁶. Se falhar na triagem, o bebê necessita ser encaminhado para um serviço de saúde auditiva, com mecanismos disponíveis para diagnóstico, intervenção, adaptação e reabilitação auditiva ^{1,6}.

Em uma das suas recomendações, o Joint Committee On Infant Hearing, em 2007, publicou recomendações para o diagnóstico e intervenção precoce, entre eles, o acesso universal à Triagem Auditiva Neonatal (TAN) para todos os neonatos, antes da alta hospitalar ³. Em crianças com resultados insatisfatórios na TANU, é obrigatório a realização do reteste, e recomendável a confirmação da deficiência auditiva até os três primeiros meses de vida. Com o diagnóstico confirmado, o encaminhamento para a intervenção deverá ocorrer até o sexto mês de vida do bebê ^{1,5}.

O processo de diagnóstico, realizado em Centros de Alta Complexidade, consiste em exames eletroacústicos, eletrofisiológicos e comportamentais, para a confirmação ou não da perda auditiva ⁷. Por se tratarem de diversos exames, a probabilidade de ocorrer agendamentos de retorno para a continuação dos exames de diagnóstico se torna uma necessidade, durante a avaliação audiológica. Portanto, a adesão das famílias dos bebês é de extrema relevância para uma rápida e eficiente intervenção ^{8,9}.

Mesmo o programa de saúde auditiva neonatal abordando aspectos relevantes para a importância do diagnóstico precoce da deficiência auditiva nos bebês, ainda

existem pontos que necessitam ser investigados, e que prolongam o processo de diagnóstico, tornando-o demorado e tardio.

As evasões das famílias dos recém-nascidos, no decorrer do processo, preocupam os profissionais responsáveis por este processo, e podem prejudicar a conclusão do diagnóstico precoce da deficiência auditiva. Os serviços de saúde agendam para o diagnóstico audiológico, porém, por inúmeras razões, as famílias faltam. Estudo avaliando o programa de triagem auditiva neonatal nos EUA, constaram que em 2014 a 2016 a taxa de evasão das famílias no processo de diagnóstico foi de 31,1%, situação que interfere no diagnóstico e nos critérios de qualidade preconizados pelo JCIH ^{5,10}.

São variados os fatores que causam as evasões das crianças em toda etapa do programa de saúde auditiva infantil ^{11, 12}. Em muitos dos casos, além das famílias precisarem lidar com a possibilidade do recém-nascido ter perda auditiva, ela pode estar associada com outras deficiências, síndromes e diversos fatores que dificultam ainda mais o diagnóstico audiológico ¹¹.

Pouca literatura nacional foi encontrada, no que se refere à época no qual o diagnóstico foi finalizado, os resultados encontrados na avaliação audiológica dos bebês que falharam na TANU, e os índices de evasão das famílias, e os motivos dessa falta ou interrupção do processo do diagnóstico.

Sabendo-se da importância da identificação, diagnóstico e intervenção precoce da deficiência auditiva, e das metas de finalização do diagnóstico precoce até o terceiro mês de vida, o presente estudo irá analisar os dados de comparecimento dos bebês que falharam na Triagem Auditiva Neonatal (TAN), e que foram encaminhados ao Serviço de Referência em Saúde Auditiva, para realizar a etapa de diagnóstico audiológico. Estudando a eficácia e efetividade do diagnóstico audiológico, bem como o comparecimento dos neonatos, evasão e demora para conclusão do diagnóstico ao longo do processo e seus motivos, segundo as recomendações feitas pelo JCIH ⁵.

REVISÃO DE LITERATURA

A audição executa um dos papéis fundamentais para o desenvolvimento do ser humano. Através da maturação das vias nervosas sensoriais, em conjunto com o sistema motor e os processos mentais, o indivíduo adquire e aprimora as habilidades comunicativas, como a fala e a linguagem, juntamente com os aspectos emocionais e sociais. A descoberta de uma deficiência auditiva, no período de maturação, poderá causar prejuízos significativos no desenvolvimento da linguagem. Por isso é de extrema importância a detecção e o diagnóstico precoce em casos de perda auditiva, para a não interrupção dos processos aquisitivos ^{1,5}.

Os primeiros 12 meses de vida do bebê são de grande relevância, devido à plasticidade que ocorre no Sistema Nervoso Central (SNC), havendo grandes chances de uma adequada reabilitação auditiva, o que tornariam os resultados positivos para o bebê¹. O diagnóstico da deficiência auditiva em neonatos deve ocorrer no terceiro mês de vida, para que não haja maior privação sensorial e garantir, portanto, até os seis meses, o acesso ao atendimento especializado e terapia fonoaudiológica ^{1,5}.

A perda auditiva é determinada por diferentes causas que necessitam ser investigadas. Ela pode ocorrer no período gestacional (pré-natal); durante o parto (perinatal); após o nascimento do bebê (pós-natal); de origem genética ou de causas idiopáticas, aquelas que não possuem uma causa conhecida. Em 2005, um estudo apontou as etiologias das perdas auditivas no Brasil: 26% de causas pré-natais; 13% de causas perinatais; 12% de causas pós-natais e 48% de causas não referentes às categorias da pesquisa ⁴.

Outro fator importante para a prevalência das deficiências auditivas é referente ao desenvolvimento social e econômico de distintas regiões do país e do mundo. Pesquisa realizada em Belo Horizonte, revelou que probabilidade das crianças que falharam na triagem auditiva e residem em áreas com Índice de Vulnerabilidade à Saúde (IVS) elevado, é de 1,5 vez maior que nas demais áreas ³ Em países subdesenvolvidos, os quais possuem baixos Índices de Desenvolvimento Humano – IDH e que, conseqüentemente, afetam a saúde auditiva, como na Nigéria, que apresenta uma prevalência de 49.69/1000. Enquanto no Brasil, país em

desenvolvimento, a prevalência é de 2,9/1000. Em países desenvolvidos, com pequena prevalência de perdas auditivas, a etiologia mais evidente é por causas genéticas e peri-natais ⁴.

Mesmo apontando as diferentes prevalências de deficiência auditiva entre populações, os fatores de risco são os mesmos em todas elas. Portanto, o Joint Committee on Infant Hearing (JCIH) da Academia Americana de Pediatria, publicou os indicadores de risco relacionados à perda auditiva em neonatos, com o objetivo de identificar os bebês que necessitam ter prioridade para intervenção auditiva. Foram levantados fatores de riscos que podem levar à perda e permanente da audição ^{1,5}. São eles:

- Histórico de perda auditiva congênita na família;
- Infecções congênitas (citomegalovírus, rubéola, herpes, toxoplasmose, sífilis, HIV);
- Anormalidades crânio-faciais;
- Peso abaixo de 1500g ou 2500g ao nascer;
- Hiperbilirrubinemia com necessidade de exsanguineotransfusão;
- Infecções pós-natais, como: meningite, varicela, sarampo, herpes;
- Índice de Apgar de 0 a 4 no 1º primeiro ou de 0 a 6 no 5º minuto;
- Uso de medicamentos ototóxicos e/ou diuréticos de alça;
- Permanência na UTIN por mais de 5 dias;
- Síndromes associadas (Usher, Waardenburg, Alport, Pendred, Jervell e Lange-Nielson);
- Doenças neuro-degenerativas
- Traumatismo craniano;
- Prematuridade;
- Quimioterapia;
- Ventilação mecânica e extracorpórea.

O Joint Committee on Infant Hearing (JCIH) publicou oito princípios efetivos para diagnóstico e intervenção precoce, os quais proporcionam o acesso à TANU para todos os neonatos. Em crianças com resultados insatisfatórios, o diagnóstico deverá ser realizado até os três primeiros meses de vida, para a confirmação da perda

auditiva. E com o diagnóstico confirmado, a intervenção deverá ser até o sexto mês de vida do bebê ^{1,5}.

Para garantir que em todos os neonatos, antes da alta hospitalar, sejam detectadas possíveis alterações auditivas, foi implementado, em 2010, a Lei Federal nº 12.303, que se torna obrigatório a realização da TANU. A triagem foi essencial nas maternidades, sendo a primeira etapa do programa de saúde auditiva neonatal, utilizando-se os registros de EOA em neonatos sem indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA) e o PEATE-A em recém-nascidos com IRDA. Na ocorrência de uma eventual falha no processo passa-falha da TANU, o diagnóstico e a (re)habilitação, se necessário, devem prosseguir ¹. Compreende-se a triagem como um processo simples e rápido ¹, a qual pode inibir a privação sensorial auditiva e o desenvolvimento da linguagem dos neonatos durante seu processo de aquisição.

Estudo realizado em Jundiaí, interior de São Paulo, evidenciou a importância da implementação da TANU como antecipador para identificação e intervenção das perdas auditivas. Crianças que realizaram a TANU e falharam, obtiveram vantagem de 40,7 meses de conclusão do diagnóstico comparado com as crianças que foram identificadas em outras procedências (suspeita da família, da escola ou do pediatra) ¹³.

Porém, durante o início da implementação da Lei Federal que torna obrigatório a realização da TANU no Brasil, foram realizadas pesquisas para avaliar o programa de saúde auditiva em um Centro de Alta Complexidade na cidade de São Paulo. Entre os anos de 2010 a 2015, a maioria dos primeiros atendimentos para o diagnóstico ocorreram após 12 meses de idade da criança, mostrando que mesmo com a lei, algumas maternidades não estavam seguindo as recomendações nacionais e internacionais ¹⁴.

Os primeiros programas de triagem auditiva neonatal, no país, iniciaram-se em 1987 ¹⁵. Em seguida foram originando as primeiras iniciativas para divulgação da TANU. O Conselho Federal de Fonoaudiologia emitiu, em 2000, o Parecer CFFa nº 05/00, sinalizando a importância da implementação da TANU nas maternidades do Brasil com a utilizando EOA e PEATE-A em neonatos ⁶.

Ainda nesse Parecer, é mencionado que, em neonatos sem IRDA, o método indicado na TANU são as Emissões Otoacústicas (EOA) por estímulo transiente e/ou produto de distorção, identificando perdas cocleares acima de 25 dBNA. Em casos de EOA ausentes/alteradas, o retorno, no período de 15 dias para a realização do reteste será necessário. No reteste, a utilização do PEATE-A diminui os índices de falsos-positivos e os encaminhamentos desnecessários para o diagnóstico. Já em neonatos com IRDA, o PEATE-A é realizado na intensidade de 35 dBNA para a identificação de perdas auditivas cocleares e retrococleares. Se persistindo a falha na triagem, após o reteste, o bebê necessita ser encaminhado para diagnóstico para avaliação otorrinolaringológica e fonoaudiológica⁶.

Visando no processo de triagem, intervenção, diagnóstico, reabilitação auditiva, e apoiando-se nos dados epidemiológicos sobre a perda auditiva, foi promulgado, em 28 de setembro de 2004, a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA), por meio da Portaria GM/MS nº 2.073, organizando uma linha de cuidado que integraliza as ações de saúde auditiva na atenção básica, média e alta complexidades, como promoção, prevenção, tratamento e reabilitação^{16,17}, buscando-se alternativas e soluções para a saúde auditiva neonatal, equilibrando com o orçamento público destinado à saúde¹⁶. A partir dessa política, o governo federal, por meio do Decreto nº 7.612, iniciou em 2011, o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite, com ações estratégicas garantindo o acesso aos direitos básicos para as pessoas com deficiência, em quatro eixos – educação, saúde, inclusão social e acessibilidade¹⁷.

Através de dados epidemiológicos referente ao programa de saúde auditiva no Brasil, anteriormente, sem a política de saúde auditiva, o atendimento a pessoa com deficiência estava fragmentado. Foram registrados que 25% dos 138 serviços credenciados para a realização dos atendimentos, estavam fazendo um tipo de procedimento (diagnóstico ou entrega de AASI ou terapia fonoaudiológica), não garantindo o acesso ao atendimento integral. Dados estes, que foram de extrema relevância para a modificação da política auditiva no país¹⁷.

Após a implementação da PNASA, um novo conceito de redes de cuidado começou a ser realizado, com a atenção básica e a especializada se articulando, garantindo que as etapas do programa de saúde auditiva sejam concluídas e as

crianças acompanhadas por profissionais especializados dos Centros Especializados de Reabilitação (CER). Locais que são disponibilizados setores de avaliação, diagnóstico, reabilitação, habilitação e adaptação de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) e implante coclear (IC)¹⁷.

Para o diagnóstico da deficiência auditiva é necessária uma ampla avaliação audiológica, contendo métodos comportamentais, eletroacústicos e eletrofisiológicos, afim de avaliar a funcionalidade e a integralidade neurológica auditiva da criança. Testes estes que são independentes, mas essenciais à comparação de resultados para uma confirmação de diagnóstico, chamado *cross-check* na avaliação audiológica⁷.

O protocolo para uma avaliação audiológica infantil implica na realização da entrevista com a família, imitância acústica, emissões otoacústicas (EOA) e métodos comportamentais, tais como, observação do comportamento auditivo e audiometria de reforço visual (VRA). O potencial evocado auditivo de tronco encefálico (PEATE) com estímulo clique, entra como uma avaliação audiológica, quando é identificada alteração nos procedimentos anteriores ou quando a criança não consegue ser condicionada para realizar audiometria. Na condição de PEATE-clique alterado, será necessária a realização do PEATE por condução aérea, PEATE com frequência específica e/ou resposta auditiva de estado estável (RAEE)⁷.

Já antes do primeiro ano de vida do bebê, a audiometria de reforço visual, avaliação comportamental condicionada, se torna o método ideal para a identificação do limiar auditivo, apresentando um estímulo sonoro a partir de um reforço visual. A eficácia do exame audiológico permite obter respostas mais consistentes sobre a localização sonora e a detecção de sons da fala¹⁸.

Outro método de avaliação comportamental, porém pouco confiável para detectar os limiares auditivos, é a audiometria de observação comportamental (BOA), que permite avaliar as habilidades auditivas do recém-nascido com a utilização de sons instrumentalizados e os testes com os sons do Ling, possibilitando a detecção dos sons de 250Hz a 4000Hz. Método não vantajoso para a identificação de perdas auditivas leves e/ou unilaterais pela não precisão do limiar auditivo da criança^{7,18}.

Teste objetivo e de fácil aplicação, a imitância acústica é indispensável para o protocolo de avaliação auditiva infantil, pois caso haja alteração de orelha média, como otite média serosa ou acúmulo de vérnix, recorrentes em recém-nascidos, o resultado do exame sofrerá alteração, prejudicando o cross-check com as demais avaliações audiológicas. O reflexo acústico estapediano (RAE) releva informações sobre a funcionalidade da orelha média, cóclea e tronco encefálico ¹⁸.

As emissões otoacústicas (EOA) são utilizadas na prática clínica para que haja constatação da funcionalidade das células ciliadas externas na cóclea, reduzindo as chances de encontrar uma perda auditiva periférica. Utilizam-se, primeiramente, as EOA transientes com estímulos clique, os quais possuem espectro largo de frequência, entre 500 e 5000 Hz, e se encontrar resultados ausentes, a EOA por produto de distorção será realizada em seguida, para o monitoramento da função coclear. Uma ausência nas EOA pode indicar uma perda auditiva sensorial em qualquer grau ^{7 19}.

Ao final da avaliação audiológica infantil, o potencial evocado auditivo de tronco encefálico (PEATE), sendo um teste objetivo, é utilizado para registrar os limiares eletrofisiológicos do sistema auditivo até o tronco encefálico e detectar disfunções neurológicas em bebês de alto risco. São registradas as latências absolutas das ondas I (nervo auditivo), III (núcleo coclear) e V (lemnisco lateral) e os seus interpicos, que em sua análise, permitirá descrever o tipo de perda auditiva e o local da lesão ¹⁹.

O processo de maturação das vias auditivas ocorre da região periférica para a central, do nervo auditivo até o tronco encefálico, que se desenvolvem até os 18 meses de idade. Porém já no primeiro mês de vida do bebê, o nervo auditivo está praticamente formado, pressupondo que a onda I deverá estar em seus níveis normais, semelhante em adultos. As ondas III e V são capazes de apresentar diferentes latências por ainda estarem em processo maturacional, podendo diminuir seu tempo de latência, durante os primeiros meses de vida da criança ¹⁹.

Todos esses exames audiológicos são essenciais para a conclusão do diagnóstico da deficiência auditiva nos neonatos. São testes que demandam uma análise rigorosas, por ser tratados de recém-nascidos. Portanto, a demora para realizá-los se torna grande, carecendo de realizar diversos retornos para conclusão do diagnóstico, prolongando-o ⁹.

A demora na conclusão do diagnóstico traz uma das principais barreiras que são as evasões das crianças ao longo desse processo. Por inúmeras razões as famílias faltam, estendendo o término do diagnóstico por mais de 3 meses ou não finalizando as avaliações audiológicas.

Dado relatado pela American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) em 2014, mostra que, nos Estados Unidos, 34,4% dos bebês que falharam na TAN não completaram o diagnóstico audiológico, sendo classificados como “*loss to follow-up*”, clássica evasão do acompanhamento audiológico dita no Brasil ²⁰.

Em estudo realizado nos EUA avaliando os critérios de qualidade do programa de triagem auditiva neonatal, observaram que entre 2006 e 2008 o percentual de evasão das famílias no processo de diagnóstico chegou em 42,1%. E entre 2014 e 2016 esse percentual diminuiu para 31,3%. No entanto, esses índices continuam elevados, interferindo nos critérios de qualidade preconizados pelo JCIH ¹⁰.

Foram estudadas as evasões durante o reteste na TANU, em um hospital público de Curitiba, sendo consideradas como variáveis: idade da mãe, escolaridade, estado civil, conhecimento sobre a TANU e os motivos que justificaram a não adesão ²¹. A pesquisa resultou que as mães das crianças que faltaram no reteste da triagem, 51,67% apresentavam a escolaridade até o nível fundamental, 63,33% desconheciam os procedimentos da triagem, 90% não receberam orientações e informações sobre a saúde auditiva no pré-natal, nem material explicativo e só 20% foram orientadas enquanto estavam internadas nas maternidades. Há uma falta de investimento para a orientação dos pais sobre a triagem auditiva que interferem diretamente a adesão das famílias ao programa ²¹. São situações que ocorrem durante a triagem auditiva, mas que também refletem no diagnóstico audiológico.

Em Recife (PE), um estudo realizado em três hospitais públicos, as quais 1035 mães de neonatos foram chamadas para participar do programa de triagem auditiva neonatal. Foram entrevistadas e em seguida, realizados os agendamentos para a triagem opcional dos neonatos, 30 dias após a alta hospitalar. Somente, 149 mães (14,3%) retornaram para realizar a triagem ⁹.

Outro estudo, além de abordar evasão no reteste da TANU, levantou percentuais do diagnóstico das crianças que falharam na triagem. Pesquisa realizada

em Minas Gerais, apontou que 48,6% das crianças não compareceram ao diagnóstico, 10,2% não haviam concluído as avaliações audiológicas. Altas taxas que comprometem os critérios de qualidade que são avaliados no protocolo ²².

As elevadas taxas de evasão podem estar diretamente relacionadas a variados fatores que dificultam o diagnóstico audiológico. Em muitos dos casos, as famílias precisam lidar com outros fatores além da possível perda auditiva, como outras deficiências, síndromes, prematuridade e diferentes motivos que implicam no diagnóstico tardio ou na total evasão das crianças, conseqüentemente, prejudicando no desenvolvimento da linguagem ^{11,12}.

Em um programa de saúde auditiva infantil no Canadá, das crianças que concluíram tardiamente o diagnóstico, 70% apresentavam um ou mais indicadores de risco. Esses fatores associados podem implicar no não comparecimento das famílias no processo, apresentando índices elevados de evasão. Outro fator que normalmente acontece é a perda de documentação/registo quando a criança não comparece a consulta, não sendo feito o reagendamento pelo serviço e perdendo criança no decorrer do processo, o chamado “*lost to documentation*” (LTD) ¹¹.

A família deve ter todo apoio com informações, recursos e programas de intervenção que auxiliam educação sobre a deficiência auditiva ⁵. Ser informada, detalhadamente, sobre cada etapa dos procedimentos da triagem, principalmente se houver falha, necessitando o reteste após 30 dias, no mesmo serviço que realizou o primeiro teste. E confirmada a perda auditiva, quais os meios que lhes são garantidos, como benefícios, tratamentos e terapias fonoaudiológicas ⁸.

Estudos evidenciam que a existência de grupos de apoios para o repasse de informações sobre o Programa de Saúde Auditiva Infantil e a realização do acolhimento dessas famílias, minimizam os elevados números de não adesão ao acompanhamento audiológico ^{8,9}.

Outro fator importante que acentua a taxa de evasão das famílias são os vários agendamentos que precisam ser feitos para finalizar a conclusão do diagnóstico da perda auditiva, para enfim, encaminhá-los para a intervenção ^{8,9}. Pela bateria de exames estabelecidos nos protocolos de avaliações audiológicas infantis, torna-se difícil executá-los em um dia, até pela dificuldade de realizar em neonatos, seres

frágeis. Essa condição carece de outros retornos para conclusão, prolongando o fechamento do diagnóstico, que deveria ser até três meses de vida do neonato, recomendados pelo JCIH e COMUSA ^{1,5}.

OBJETIVO

Estudar os processos do diagnóstico audiológico de crianças após a falha na Triagem Auditiva Neonatal, em um Centro de Referência em Saúde Auditiva de São Paulo.

MÉTODO

Natureza da pesquisa

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional, com análise documental dos prontuários, na sessão de “diagnóstico”, dos neonatos que falharam na triagem auditiva neonatal nas maternidades da Prefeitura Municipal de São Paulo e encaminhados ao CeAC – Centro de Audição na Criança (Derdic / PUC-SP), sendo este um Centro de Referência em Saúde Auditiva, para a realização do diagnóstico da perda auditiva.

O presente estudo está vinculado à pesquisa de doutorado da Fga. Silvia Nápole Fichino, submetido ao Comitê de Ética e aprovado sob número do CAAE 91750618.0.0000.5482, com o objetivo de avaliar a qualidade do programa de saúde auditiva neonatal das maternidades da Prefeitura de São Paulo.

Local da pesquisa

Realizado no CeAC – Centro Audição na Criança (Derdic / PUC-SP), credenciado como CER II pelo Ministério da Saúde. O CeAC realiza triagem auditiva, diagnóstico audiológico e intervenção/reabilitação auditiva, em crianças encaminhadas do município de São Paulo, apesar de ser referência para as Regiões Norte e Sul de São Paulo.

Sujeitos

Para a realização da pesquisa os sujeitos foram definidos com o critério de seleção por conveniência, e divididos em quatro grupos, que foram agendados para diagnóstico no serviço, durante o período de janeiro a junho de 2019:

- I) Os neonatos que compareceram ao CeAC e concluíram o diagnóstico da perda auditiva
- II) Os neonatos que faltaram ao longo do processo de diagnóstico e não completaram o mesmo.
- III) Os neonatos que ainda estão no processo de diagnóstico e, portanto, não completaram o mesmo, mas continuam no centro de referência em saúde auditiva.

- IV) Os neonatos que foram agendados e não compareceram na primeira consulta, chamados de crianças que evadiram ou foram perdidas no processo de diagnóstico.

Procedimento de coleta de dados

Para coleta de dados foram levantados os seguintes aspectos:

Parte I

Foram coletados dados das crianças que compareceram ao serviço e finalizaram o diagnóstico audiológico, tais como:

- 1) nome do paciente;
- 2) data de nascimento;
- 3) telefone;
- 4) nome da mãe;
- 5) data do reteste na TANU realizado na maternidade;
- 6) data da entrada para a realização do diagnóstico audiológico;
- 7) maternidade que o sujeito nasceu;
- 8) local de moradia;
- 9) resultados do diagnóstico audiológico;
- 10) data da conclusão do diagnóstico;
- 11) quantidade de retornos que o sujeito precisou para concluir o diagnóstico;
- 11) indicadores de risco para deficiência auditiva na história da criança.

Para as crianças que não concluíram o diagnóstico, além dos dados pessoais e de identificação citados acima (1 ao 8), foram coletados os seguintes dados:

- 12) Data da evasão e conseqüentemente a idade da criança no momento da evasão;

- 13) Motivos relatados pelos responsáveis pela evasão, coletados mediante a verificação de informações no prontuário ou contato telefônico;

Parte II

Para as crianças que foram agendadas e não compareceram ao diagnóstico, também foram feitas as tentativas de contato telefônico para obtenção do motivo pelo qual os pais e/ou responsáveis referem pela não comparecimento ao diagnóstico.

O contato telefônico realizado neste caso foi com os telefones que o Programa de Saúde Auditiva Infantil na Prefeitura de São Paulo disponibilizou. Foram questionados os motivos pelo não comparecimento, e se gostariam de reagendar o primeiro atendimento no serviço.

Análise dos dados

A análise de dados foi realizada a partir de uma planilha *Excell* preenchida após a coleta de dados. Posteriormente, estes dados foram encaminhados para análise estatística descritiva e inferencial.

Foram analisados e feitos os cruzamentos dos seguintes dados:

- Idade do neonato quando realizada a TANU, recomendável com a identificação até o primeiro mês de vida, e a data do encaminhamento audiológico para o serviço, sendo adequado antes dos três meses de vida;
- Idade da finalização do diagnóstico da perda auditiva, verificando se está de acordo com a recomendação do JCIH, com a conclusão até o terceiro mês de vida, e início da intervenção até o sexto mês de vida.
- Os neonatos que faltaram no processo de diagnóstico, foram levantados os motivos das evasões, categorizados por problemas financeiros, por ter esquecido a data, por motivo de doença, outros relatados.
- Relação da idade da criança e a conclusão do diagnóstico
- Relação da quantidade de indicadores de risco apresentadas pela criança com o tempo de conclusão do diagnóstico;
- Resultado do diagnóstico audiológico das crianças que concluíram.

- Motivos pelos quais as crianças ainda estão no processo de diagnóstico audiológico.

A análise foi realizada com o auxílio dos aplicativos *Minitab* – versão 18 e *SPSS* – versão 18 ²⁹.

Para verificar a associação do comparecimento ao diagnóstico e o gênero foi aplicado o teste Qui-quadrado e do comparecimento com a ocorrência de fator de risco, o teste da Razão de Verossimilhanças.

As distribuições do número de fatores de risco foram comparadas nos dados dos que compareceram e que não compareceram ao diagnóstico por meio do teste de *Mann-Whitney*.

A associação entre o comparecimento ao diagnóstico e a região de moradia foi avaliada aplicando-se o teste da Razão de verossimilhanças.

As distribuições da idade no encaminhamento foram comparadas nos que compareceram e nos que não compareceram ao diagnóstico por meio do teste de *Mann-Whitney*.

As médias da idade em que fechou o diagnóstico nos grupos com e sem fatores de risco foram comparadas por meio do teste *t-Student*. Para comparar a duração do diagnóstico nos dois grupos foi aplicado o teste de *Mann-Whitney*.

O coeficiente de correlação de *Spearman* foi calculado para medir a correlação entre a duração do diagnóstico e a idade no encaminhamento. Este coeficiente permite avaliar se a duração do diagnóstico tende a aumentar ou não com o aumento da idade no encaminhamento.

Para verificar se a duração do diagnóstico está associada ao resultado do diagnóstico foi aplicado o teste de *Kruskal-Wallis*.

Na análise das variáveis quantitativas, a escolha entre técnicas paramétricas ou não paramétricas foi feita com base na construção de gráficos de probabilidade normal.

Foi adotado nível de significância de 0,05.

Resultados

Os resultados dessa pesquisa são referentes aos meses de janeiro a junho de 2019. A amostra consiste em 68 crianças, sendo 30 (44,1%) do gênero feminino e 38 (55,9%) do masculino. De todas as crianças que foram agendadas no CeAC, quatro (5,9%) moravam na Zona Leste, 16 (23,5%) na Norte, quatro (5,9%) na Oeste e 44 (64,7%) na Sul.

Das 68 crianças que seriam estudadas, 16 (23,5%) não compareceram ao diagnóstico e 52 (76,5%) compareceram. As distribuições são apresentadas por frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico em relação ao gênero (Tabela 1). Não é encontrado associação do gênero com o comparecimento ao diagnóstico ($p=0,588$).

Tabela 1- Distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico em cada gênero

Gênero	Compareceu no diagnóstico		Total
	Não	Sim	
Feminino	8	22	30
	26,7%	73,3%	100,0%
Masculino	8	30	38
	21,1%	78,9%	100,0%
Total	16	52	68
	23,5%	76,5%	100,0%

Analisadas a incidência dos IRDA nas crianças que foram agendadas no serviço, 21 crianças (30,9%) não tinham nenhum indicador de risco, 37 (54,4%) tinham pelo menos um fator e 10 (14,7%) não têm informação sobre a ocorrência de fatores de risco, porque não tinham comparecido ao primeiro atendimento ou não foi possível encontrar a informação no prontuário.

Observada na amostra as frequências e porcentagens da ocorrência dos fatores de risco (Tabela 2), nota-se que o fator mais prevalente é UTI > 5 dias (25%) seguido das anomalias crânio-faciais/orelha (16,2%), da medicação ototóxica

(14,7%), ventilação mecânica (14,7%) e peso inferior a 1500 g (10,3%). Os demais fatores ocorreram em menos de 10% dos casos.

Tabela 2- Frequências e porcentagens dos fatores de risco observadas na amostra

Fator de risco	N	%
Anomalias crânio-faciais/orelha	11	16,2
Anóxia perinatal grave	1	1,5
Antecedentes familiares de dns	6	8,8
Consanguinidade	1	1,5
Dist. Neurovegetativos/neuropatias	1	1,5
Hemorragia ventricular	1	1,5
Infecções pós natais	1	1,5
Medicação ototóxica	10	14,7
Peso inferior a 1500 g	7	10,3
Sinais associados a síndrome	6	8,8
Síndromes congênitas	2	2,9
UTI > 5 dias	17	25,0
Ventilação mecânica (5 dias)	10	14,7

Importante ressaltar que, os indicadores de risco podem estar relacionados entre si, apresentando mais de um IRDA, por isso o valor de N é maior que 37 crianças.

Foram analisadas as distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico segundo a ocorrência de risco (Tabela 3). Embora tenha sido observada uma maior porcentagem de comparecimento nos que têm algum indicador de risco, não há associação entre essas duas variáveis ($p=0,797$).

Tabela 3- Distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico segundo a ocorrência de fatores de risco

Tem risco	Compareceu no diagnóstico		Total
	NÃO	SIM	
Não	5	16	21
	23,8%	76,2%	100,0%
Sim	4	33	37
	10,8%	89,2%	100,0%

Total	9	49	58
	15,5%	84,5%	100,0%

Para cada uma das 58 crianças que têm informação sobre a ocorrência de fatores de risco foi calculado o número de fatores. O resumo descritivo do número de fatores de risco segundo o comparecimento no diagnóstico é apresentado logo abaixo (Tabela 4). A média e a mediana do número de fatores de risco observadas nos que compareceram ao diagnóstico são maiores do que as nos que não compareceram. Porém, não há diferença entre as distribuições do número de fatores de risco nas duas categorias de comparecimento ($p=0,417$), ou seja, o comparecimento não está associado ao número de fatores de risco.

Tabela 4- Resumo descritivo do número de fatores de risco segundo o comparecimento no diagnóstico

Compareceu no diagnóstico	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	9	1,0	1,4	0	0	4
Sim	49	1,3	1,4	0	1	5
Total	58	1,3	1,4	0	1	5

A mediana da idade no encaminhamento observada no grupo que compareceu no diagnóstico é menor do que no grupo que não compareceu (Tabela 5). Entretanto, não há diferença entre as distribuições da idade no encaminhamento nas duas categorias de comparecimento ($p=0,800$), ou seja, o comparecimento não está associado à idade no encaminhamento.

Tabela 5- Resumo descritivo da idade no encaminhamento (dias) segundo o comparecimento no diagnóstico

Compareceu no diagnóstico	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	16	62,3	35,0	21,4	54,4	116,4
Sim	52	70,5	71,4	13,4	45,4	339,0
Total	68	68,6	64,6	13,4	45,4	339,0

Pode ser observado que todas as crianças agendadas das zonas Leste e Oeste compareceram ao diagnóstico (Tabela 6). Não há diferença entre as distribuições do comparecimento nas zonas Norte e Sul ($p=0,263$). Quando são agrupadas as zonas Norte e Sul e as zonas Leste e Oeste, tende-se que a probabilidade de comparecimento nas regiões Leste ou Oeste é maior que nas zonas Norte ou Sul ($p=0,032$), porem esse dado é relativamente pequeno, já que o serviço é referência em atendimento nas regiões Norte e Sul da cidade.

Tabela 6- Distribuições de frequências e porcentagens do comparecimento no diagnóstico segundo a região de moradia

Região de moradia	Compareceu no diagnóstico		Total
	NÃO	SIM	
ZONA LESTE	0	4	4
	0,0%	100,0%	100,0%
ZONA NORTE	6	10	16
	37,5%	62,5%	100,0%
ZONA OESTE	0	4	4
	0,0%	100,0%	100,0%
ZONA SUL	10	34	44
	22,7%	77,3%	100,0%
Total	16	52	68
	23,50%	76,50%	100,00%

As distribuições de frequência e porcentagem dos motivos da falta das 16 crianças que não compareceram ao diagnóstico (Tabela 7), aponta que, para a maioria delas não foi possível fazer o contato telefônico (68,8%).

Tabela 7- Distribuições de frequências e porcentagens dos motivos da falta das crianças que não compareceram ao diagnóstico

Motivo do não comparecimento	N	%
desligou o telefone durante a ligação	1	6,3
mãe com problemas de saúde	1	6,3
mãe diz não ter sido informada da data	1	6,3
não foi possível contato telefônico	11	68,8
número não existe	1	6,3

optou por convênio médico	1	6,3
Total	16	100

Analisando a conclusão do diagnóstico audiológico (Tabela 8), das 52 crianças que compareceram ao diagnóstico, 26 (50%) concluíram o diagnóstico e 22 (42,3%) ainda não encerraram e 4 (7,7%) evadiram ao longo do processo.

Tabela 8- Distribuições de frequências e porcentagens da conclusão do diagnóstico

Concluiu o diagnóstico	N	%
encerrou	26	50
Evadiu	4	7,7
não encerrou	22	42,3
Total	52	100

Das crianças que não encerraram o diagnóstico audiológico (42,3%) foram levantados os motivos da demora para conclusão (Tabela 9). Vinte e duas crianças que não encerraram, 11 (50%) eram crianças difíceis de testar, apresentando alguma dificuldade que impossibilitou na conclusão do diagnóstico.

Tabela 9 – Distribuições de frequências e porcentagens dos motivos do não encerramento do diagnóstico audiológico

Motivo do não encerramento	N	%
difícil de testar	11	50%
Doente	1	5%
Faltou	4	18%
Internada	1	5%
Outros	5	23%
Total	22	100%

Foram feitos resumo descritivo da idade, em dias, dos que concluíram o diagnóstico (Tabela 10) e resumo descritivo da idade segundo ocorrência de indicador de risco (Tabela 11). Nota-se que o número total de crianças na tabela, relacionando encerramento do diagnóstico e IRDA, é 25 (e não 26 como na Tabela 9) porque para

uma das crianças que encerrou o diagnóstico não havia informação sobre a ocorrência de fator de risco. A média e a mediana da idade no encerramento do diagnóstico observadas no grupo com fator de risco são maiores do que no grupo sem fator de risco. Entretanto, não há diferença significativa entre as médias da idade no encerramento do diagnóstico nos grupos com e sem fator de risco ($p=0,126$).

Tabela 10- Resumo descritivo da idade no encerramento do diagnóstico (dias) das crianças que concluíram o diagnóstico

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
26	122,6	70,3	35	98	292

Tabela 11- Resumo descritivo da idade no diagnóstico (dias) segundo a ocorrência de fator de risco

Fator de risco	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	7	97,0	36,0	48	95	158
Sim	18	133,9	79,7	35	100	292
Total	25	123,6	71,5	35	99	292

Foi avaliada também a duração do diagnóstico (número de dias entre a data do encaminhamento para o serviço e a data da finalização do diagnóstico), demonstrados como resumo descritivo da duração (Tabela 12) e a duração do diagnóstico, em dias, segundo a ocorrência de fator de risco (Tabela 13). A média e a mediana da duração observadas no grupo com fator de risco são maiores do que no grupo sem nenhum fator de risco. Entretanto, não há diferença entre as distribuições da duração nos dois grupos ($p=0,468$).

Tabela 12- Resumo descritivo da duração do diagnóstico (dias)

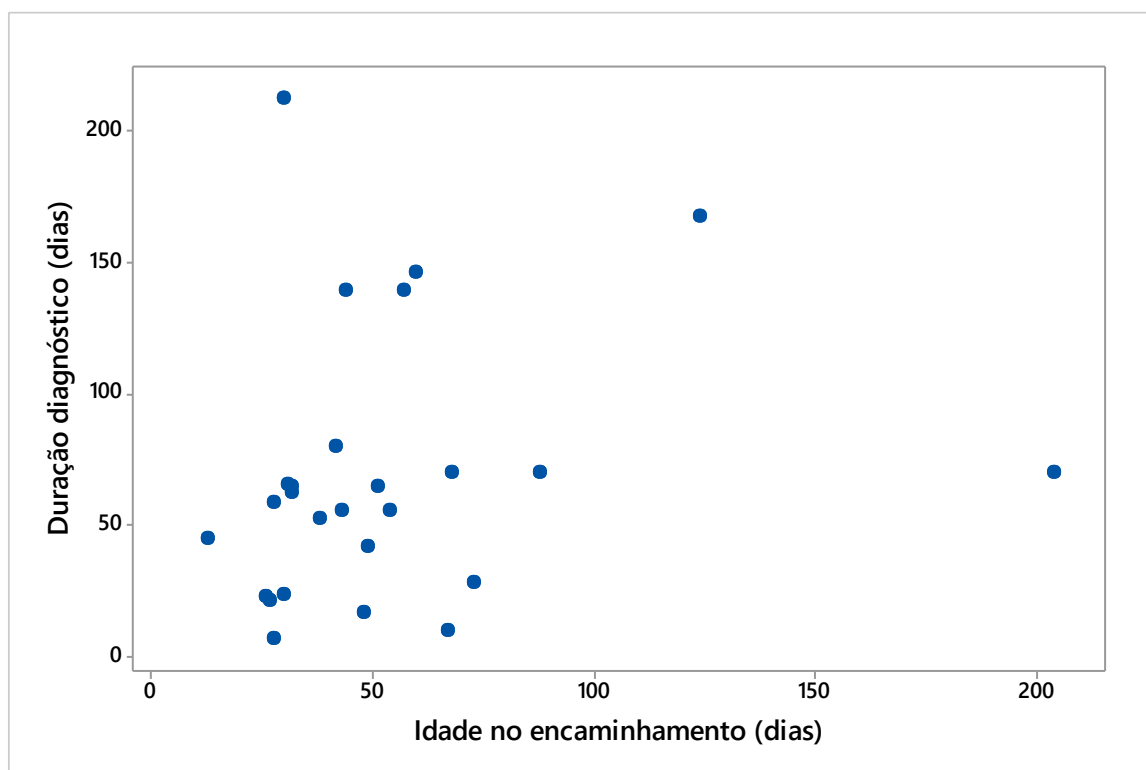
N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
26	68,7	51,8	7	60,6	213

Tabela 13- Resumo descritivo da duração do diagnóstico (dias) segundo a ocorrência de fator de risco

Fator de risco	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	7	49,8	21,8	17	58,6	70
Sim	18	76	59,7	7	60,6	213
Total	25	68,9	52,8	7	58,6	213

No diagrama de dispersão apresenta a correlação entre a idade no encaminhamento e a duração do diagnóstico, observando uma tendência da duração aumentar, conforme aumenta a idade no encaminhamento. O valor do coeficiente de correlação de *Spearman* das duas variáveis é 0,38 ($p=0,054$), ou seja, foi obtido um valor de p marginal no teste de significância do coeficiente de correlação.

Figura 1- Diagrama de dispersão da idade no encaminhamento e a duração do diagnóstico



As distribuições de frequências e porcentagens do resultado do diagnóstico (Tabela 14) são encontradas e foram observadas que 9 (34,6%) crianças tiveram diagnóstico normal e 17 (65,4%) têm algum tipo de perda e na maioria dos que têm perda (82,4%), esta é bilateral (Tabela 15).

Tabela 14- Distribuições de frequências e porcentagens do resultado do diagnóstico

Resultado diagnóstico	N	%
Normal	9	34,6
perda auditiva condutiva	7	26,9
perda auditiva mista	2	7,7
perda auditiva sensorineural	8	30,8
Total	26	100

Tabela 15- Distribuições de frequências e porcentagens da lateralidade da perda auditiva

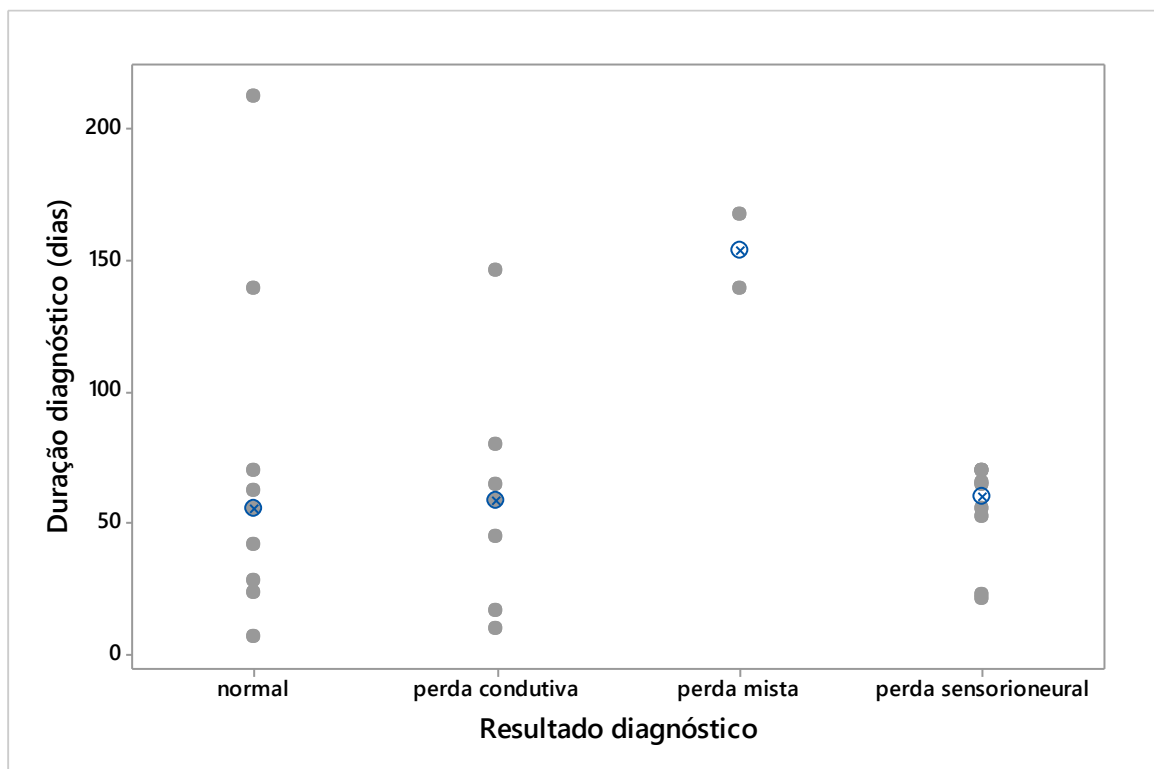
Perda	N	%
Bilateral	14	82,4
unilateral	3	17,6
Total	17	100

Juntamente, foram analisados o resumo descritivo da duração do diagnóstico por categoria de resultado (Tabela 16) e os valores individuais e medianos da duração (Figura 2). A mediana da duração observada quando a perda é mista é superior às observadas nas outras categorias do diagnóstico. Pode também ser observada a alta variabilidade da duração quando o resultado é normal. Não há diferença entre as distribuições da duração do diagnóstico nas quatro categorias de resultado ($p=0,252$).

Tabela 16- Resumo descritivo da duração do diagnóstico (dias) em cada categoria do resultado do diagnóstico

Resultado diagnóstico	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Normal	9	71,0	65,4	7	55,6	213
perda condutiva	7	60,0	45,8	10	58,6	147
perda mista	2	153,6	19,8	140	153,6	168
perda sensorineural	8	52,6	20,13	21	60,11	70

Figura 2- Valores individuais e medianos da duração do diagnóstico em cada categoria do resultado do diagnóstico



Discussão

A discussão será baseada nos resultados que foram levantados nessa pesquisa. A amostra do estudo é pequena, porém seus resultados evidenciam uma tendência nos aspectos estudados, mesmo quando a significância estatística não mostra uma definição.

Os resultados obtidos nessa pesquisa são sugestivos maior ocorrência de falha na TANU para o gênero masculino, como já demonstrados em outros estudos ^{13,23}.

As regiões de moradia das crianças que foram agendadas no serviço são predominantes Sul (64,7%) e Norte (23,5%), compactuando com outro estudo, pelo fato do Centro de Saúde Auditiva estudado ser referência para as regiões Sul e Norte da cidade de São Paulo ¹⁴.

Das 68 crianças que falharam na TANU nas maternidades e foram encaminhadas para o serviço de diagnóstico específico do estudo, 76,5% compareceram ao primeiro atendimento. Índice abaixo do recomendado pelo JCIH e COMUSA, com o percentual de 90% de comparecimento das crianças que falharam na triagem para melhor efetividade do programa de saúde auditiva infantil ¹. Evasão dessas crianças no percurso entre a maternidade e o serviço de saúde auditiva pode se dar por inúmeros motivos. Um deles pode ser a ocorrência de indicadores de risco, e que levam às crianças a um grande número de acompanhamentos após a alta hospitalar, por exemplo. Outro fator que pode ocorrer, pode ser a falta de compreensão da falha da TANU, e as consequências da deficiência auditiva na criança. A falta de crença que esta perda existe também pode ser um fator, pela dificuldade na observação deste aspecto em um bebê entre 1 e 3 meses de vida ²⁴. Nas maternidades é de suma importância que os profissionais que abordam as mães, antes da alta hospitalar, falem sobre o procedimento da TANU, diagnóstico e sobre as consequências da perda auditiva. As famílias precisam ser bem orientadas para a diminuição da evasão ^{25, 26}.

Analisando as crianças que possuem pelo menos um indicador de risco (54,4%), o mais expressivo e que apresentou maior incidência foi a permanência da UTI por mais de cinco dias, dado que se aproxima com diversas literaturas ^{11,14,23,26}.

Outro fator importante a ser notado é que a maioria das crianças que permaneceram na UTI por mais de 5 dias também fizeram uso de medicamentos ototóxicos, eram recém-nascidos de baixo peso e/ou utilizarem ventilação mecânica. Estudo realizado em um hospital de Taiwan, o qual analisou IRDA associados a bebês de baixo peso ao nascer, identificou que asfixia perinatal grave, anomalias craniofaciais, ventilação mecânica e o uso de medicamentos ototóxicos contribuem ainda mais para deficiência auditiva em neonatos ²⁷.

Porém ao comparar dados dos IRDA e a quantidade de indicadores com o comparecimento das crianças no diagnóstico, essas variáveis são desassociadas, ou seja, não apresentam correlação. Outro estudo correlacionando evasão das famílias no procedimento do reteste da TANU com os IRDA, também não foi possível existir significância nas variáveis apresentadas ²⁶.

Analisando a quantidade de indicadores de risco apresentadas pelas crianças, o número máximo foi com ocorrência de cinco indicadores no mesmo sujeito. A criança da pesquisa apresentava anomalias crânio-faciais/orelha, consanguinidade, uso de medicação ototóxica, síndromes congênitas e permanência na UTI por mais de cinco dias. Ao finalizar a etapa de diagnóstico, a criança apresentava perda auditiva condutiva bilateral. Portanto, neste caso, podemos associar a ocorrência de múltiplos indicadores de risco com uma perda auditiva.

No resumo descritivo da Tabela 5 apresentando a média e mediana da idade do encaminhamento para serviço de diagnóstico, ocorreu um dos casos de idade elevada para o encaminhamento para diagnóstico. A criança compareceu ao serviço com 339 dias, apresentando IRDA, como permanência na UTI, ventilação mecânica, hemorragia ventricular e uso de medicação ototóxica, porém a alta hospitalar ocorreu antes de um mês, portanto, não condiz com a demora de quase um ano para chegada na etapa do diagnóstico. Talvez, devido aos agravos de saúde da criança, houve demora na chegada para o diagnóstico. Neste caso, novamente, deveria ser mais incisiva a comunicação para a familiar em relação a deficiência auditiva e o diagnóstico precoce ²⁵. Nota-se assim, a necessidade da intervenção da Atenção Básica, neste processo de diagnóstico. Vale ressaltar, que em prontuário, não foram encontrados dados que mostrem que se questionou porque a demora para chegada no serviço de referência em Saúde Auditiva.

Portanto, são dois pontos importantes que não deveriam ocorrer durante todo programa de saúde auditiva infantil, a perda da criança em duas etapas: no encaminhamento e depois no diagnóstico. Durante a falta de informação ao longo de todo o caso, fica impossibilitado a compreensão relacionada a evasão da família. Porém, estudos demonstram que falta de comunicação com a família sobre o programa (TANU, diagnóstico e intervenção), problemas familiares, distância do local do diagnóstico, falta de conhecimento dos profissionais acerca da deficiência auditiva, problemas de saúde adicionais e aspectos sociodemográficos podem possibilitar a evasão das famílias em qualquer das etapas do programa de saúde auditiva infantil 5,12,25.

Continuando no assunto evasão, durante esse estudo foi proposto realizar o levantamento dos motivos das faltas na etapa do diagnóstico (23,5%). O contato foi feito por telefone que é disponibilizado nos prontuários do serviço, porém das 16 crianças faltosas, 11 (68,8%) não foram possíveis o contato telefônico. Dificuldade em contatual com as famílias dessas crianças via telefone é apresentado em outros estudos 10,23. Um dos estudos foram realizados contato telefônico com as famílias das crianças com IRDA que passaram na TANU, mas precisavam realizar o monitoramento audiológico, no entanto, 25% dos bebês não puderam ser contatados pelo número oferecido para o serviço. Justificativa seria pela difícil cobertura das operadoras de telefonia que não permitem bom sinal de rede para receberem chamadas telefônicas e, também, há mudanças constantes dos números telefônicos, dificultando o contato 23.

O programa de saúde auditiva infantil da Geórgia, nos Estados Unidos, para diminuir o *“loss to follow up”* (LTFU), a perda no acompanhamento audiológico, inseriu as mensagens de texto pelo celular como forma de contatar os pais das crianças que faltaram. As famílias tiveram boas respostas para lembrarem a data do reagendamento 10.

No Brasil, as pessoas estão mais conectadas as redes de internet, utilizando como forma de comunicação, através de aplicativos de mensagens, ao invés do contato por ligação telefônica 28. Estratégia que foi adotada no estado da Geórgia (EUA), poderia ser útil para retomar contato com as famílias que evadiram em quaisquer das etapas do programa de saúde auditiva infantil.

Outro fator preocupante que se destacou nessa pesquisa, foram das 52 crianças que estavam no processo do diagnóstico, 22 (42,3%) não encerraram até a presente data (Tabela 8). Para compreender melhor a demora para conclusão do diagnóstico, foram levantados nos prontuários fatores que poderiam estar interferindo no processo. Cinquenta por cento das crianças que não encerram pertencem a categoria “difícil de testar”, na qual engloba possuir anomalias crânio-faciais; criança utilizar aparatos hospitalares como traqueostomia e gastrostomia; prematuridade; malformações; apresentar dificuldade de dormir na hora de realizar as avaliações audiológicas e/ou possuir conduto ou cabeça muito pequena, dificultando os procedimentos de teste. Importante ressaltar que, diante de todas essas conjunturas de fatos, também ocorriam faltas em retornos marcados, provavelmente pela condição de saúde que as crianças se encontravam. Condições que afetam consideravelmente na finalização do diagnóstico, principalmente antes dos três meses de idade, recomendados pelos critérios de qualidade ^{1,5}.

Estudo realizado em uma região do Canadá que identificou os motivos do diagnóstico tardio ou incompleto nas crianças que falharam na TANU, demonstraram que a demora das crianças para encerrar o diagnóstico estava associada a comprometimentos adicionais que interferiam na conclusão antes dos três meses de vida. Um terço das crianças estudadas apresentavam deficiências adicionais e das 30 crianças, 46,7% apresentavam síndromes associadas ou permanência na UTI por mais de cinco dias ¹¹.

No resumo descritivo da idade do encerramento do diagnóstico pode-se observar idade máxima muito elevada, de 292 dias. É necessário levar em consideração se ocorreu algum episódio que pudesse interferir a conclusão do diagnóstico antes dos três meses de vida ¹¹. Neste caso, criança permaneceu três meses internada na UTI, sendo encaminhada para a etapa do diagnóstico quatro meses após seu nascimento. Durante o processo de diagnóstico também ocorreram atravessamentos que complicaram a conclusão dessa etapa. Criança ficou doente, causando faltas no retorno, entre outros aspectos que prejudicaram o diagnóstico precoce e a intervenção precoce, já que foi confirmada perda auditiva.

A importância de observar o tempo de duração do diagnóstico também implica em outra situação. Criança foi encaminhada para diagnóstico com 30 dias, porém foi

finalizar o diagnóstico, com audição normal, em 243 dias. Ao analisar prontuários e as datas que a criança estava presente para realizar as avaliações, foi constatado que a mesma evadiu, durante o processo, por três meses. No entanto, não possui informações dos motivos da evasão desta criança. O contato via mensagem de texto para essa família ¹⁰ poderia ter amenizado o longo período de evasão.

Analisando o diagrama de dispersão que correlaciona idade do encaminhamento com duração do diagnóstico (Figura 1), observa-se tendência no aumento da duração, de acordo com aumento da idade no encaminhamento. A realização dos testes objetivos para avaliação audiológica é melhor aproveitada quando feito em sono natural, já que os recém-nascidos são pequenos suficientes para terem sonos prolongados. Quando as crianças ficam maiores, a dificuldade de conseguirem sonos mais prolongados, dificulta para realização das avaliações audiológicas ⁵.

Com os resultados do diagnóstico audiológico, maioria tiveram algum tipo de perda auditiva (65,4%), apresentando em maior número as perdas auditivas sensorineurais, permanentes que interferem no desenvolvimento da linguagem. Portanto é imprescindível a realização da TANU, diagnóstico e intervenção precoce para desenvolvimento de linguagem adequados ⁵.

No resumo descritivo da duração do diagnóstico relacionado com o resultado audiológico (Tabela 16), as perdas mistas obtiveram a mediana de duração superior comparadas com os outros resultados. As perdas auditivas mistas necessitam de maior detalhamento nas avaliações audiológicas, realizando PEATE por via óssea, confirmando os resultados. Ocorrência de disfunção de orelha média, durante o processo, prologam a finalização do diagnóstico audiológico ¹¹.

Presente estudo ressaltou a importância da compreensão de todos os aspectos que podem interferir no processo de diagnóstico audiológico e que diretamente afetará a intervenção precoce e os processos de desenvolvimento da linguagem dessas crianças.

Conclusão

Mesmo com a recomendação do diagnóstico precoce, até três meses de idade⁵, para intervenção adequada, existem várias barreiras que ocorrem, tornando-o desafiador e tardio.

Embora a amostra do estudo ser pequena, o estudo evidencia uma tendência para alguns aspectos. Fatores circunstanciais que atravessam o processo do diagnóstico, como evasões das famílias, problemas de saúde adicionais, falta de informação contida nos prontuários e até aspectos sociais e econômicos que não foram abordados nesse trabalho, levam as famílias a faltarem e evadirem no diagnóstico.

A alta taxa de evasão no primeiro atendimento do diagnóstico (23,5%), evidencia a importância da capacitação, sobre todos os aspectos da deficiência auditiva, de todos os profissionais de saúde que atendem as famílias nas maternidades e atenção básica, para que se diminua a taxa na primeira evasão, e etapa do diagnóstico.

A demora para concluir ou não encerrar o diagnóstico pode-se dar por complicações de saúde; crianças que não conseguiram dormir; faltas; demora para a chegada na etapa do diagnóstico, devido a permanência na UTI; fatores de saúde, como vários indicadores de risco, que dificultam a realização das avaliações audiológicas ou causando evasão ao longo do processo.

O difícil contato com as famílias que evadiram durante o diagnóstico foi preocupante. Contato via ligação telefônica se mostrou ineficiente. Mais uma vez, deve-se ressaltar a importância de mensagem de texto pelo celular, e de integração dos centros de referência em saúde auditiva e a Atenção Básica, no resgate das crianças faltosas ou perdidas.

Os resultados do diagnóstico audiológico, revelaram que maioria das crianças possuem algum tipo de perda auditiva, em maior número as perdas auditivas sensorineurais, as quais são permanentes e afetam no desenvolvimento da linguagem. Portanto a realização da TANU, diagnóstico e intervenção precoce

demonstram sua importância para que a criança possa ter seu desenvolvimento de linguagem adequado. ⁵

Novas estratégias necessitam ser tomadas para que consiga diminuir o impacto que fatores, indiretamente e diretamente relacionados a perda auditiva, possuem no cenário do diagnóstico audiológico.

Referências Bibliográficas

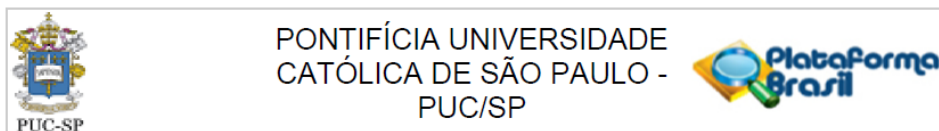
1. Lewis DR, Marone SAM, Mendes BCA, Cruz OLM, Nóbrega M. Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva – *COMUSA*. *Brazil Journal of Otorhinolaryngology* [online]. 2010; 76(1):121-8.
2. Griz SMS, Curado NRPV, Da Silveira AK, Barbosa CP, Silva ARA, Meneses DC. Análises dos aspectos socioeconômicos e demográficos de famílias atendidas em um programa de triagem auditiva neonatal ao longo de três anos. *Revista CEFAC*. 2015; 17(1): 88-95.
3. Januário GC, Alves CRL, Lemos SMA, Almeida MCM, Cruz RC, Friche AAL. Índice de Vulnerabilidade à Saúde e triagem auditiva: diferenciais intraurbanos. *CoDAS*. 2016; 28(5):567-574.
4. Silva DTC, Lewis DR. Epidemiologia descritiva da deficiência auditiva na infância. *Distúrb Comum*. 2013; 25(1):148-51.
5. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2019 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *J Early Hear Detect Interv*. 2019; 120(4): 898-921.
6. Parecer do CFFa. nº05/00 – Assunto: Aspectos Pertinentes à Triagem Auditiva Neonatal (TAN). São Paulo, BR. Disponível em www.fonosp.org.br/legislacao/pareces-do-cffa.
7. Alvarenga K F. Avaliação audiológica em bebês 0 a 1 ano de idade. In: Academia Brasileira de Audiologia. *Tratado de Audiologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2015; 31:517-529.
8. Bertuol B, Melo A, Corrêa BM, Biaggio EPV. Taxa de evasão no reteste da triagem auditiva neonatal: a relevância do Termo de Responsabilidade. *Santa Maria*. 2016; 42(2):129-135.
9. Silva ARA, Silveira AK, Curado NRPV, Muniz LF, Griz SMS. Acompanhamento em programas de saúde auditiva infantil: uma revisão integrativa. *Rev. CEFAC*. 2014; 16(3):992-1003.
10. Subbiah K, Mason CA, Gaffney M, Grosse SD. Progress in Documented Early Identification and Intervention for Deaf and hard of Hearing Infants: CDC's Hearing Screening and Follow-up Survey, United States, 2006-2016. *J Early Hear Detect Interv*. 2018; 3(2): 1-7.

11. Fitzpatrick EM, dos Santos JC, Grandpierre V, Whittingham J. Exploring reasons for late identification of children with early-onset hearing loss. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017; 100: 160-167.
12. Crouch E, Probst J, Bennett K, Carroll T. Evaluating Loss to Follow-up in Newborn Hearing Screening in a Southern State. *J Early Hear Detect Interv*. 2017; 2(1):40-47.
13. Rodrigues GRI, Loiola-Barreiro CM, Pereira T, Pomilio MCA. A triagem auditiva neonatal antecipa o diagnóstico e a intervenção em crianças com perda auditiva?. *Audiol Commun Res*. 2015; 20(3):246-54.
14. Fichino SN, Avelino VLF, Lewis DR. Características demográficas e audiológicas da população pediátrica de um centro de referência em saúde auditiva de São Paulo. *Distúrb Comum*. 2018; 30(3): 570-584.
15. Fraçoço MFC, Masson GA, Rossi TRF, Lima MCMP, Santos MFC. Adesão a um Programa de Triagem Auditiva Neonatal. *Saúde Soc*. 2010; 19(4):910-918.
16. Scaziotta MACM, Andrade IFC, Lewis DR. Programa de triagem auditiva seletiva em crianças de risco em um serviço de saúde auditiva de São Paulo. *Rev. CEFAC*. 2012; 14(2):234-242.
17. Vieira GI, Mendes BCA, Zupelari MM, Pereira IMTB. Saúde auditiva no Brasil: análise quantitativa do período de vigência da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. *Distúrb. Comum*. 2015; 27(4):725-750.
18. Russo ICP, Momensohn-Santos TM. *Audiologia Infantil*. 4 ed. rev. e amp. São Paulo: Cortez, 1994.
19. Momensohn-Santos TM, Russo ICP. *Prática da audiolgia clínica*. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
20. American Speech-Language-Hearing Association [internet]. Newborn Hearing Screening. Disponível em: <https://www.asha.org/PRPPrintTemplate.aspx?folderid=8589935234>
21. Luz IM. Triagem Auditiva Neonatal em uma maternidade pública de Curitiba-PR: Fatores determinantes para a não adesão ao reteste. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2014.
22. Moura RP, De Resende LM, Carvalho ASA, Anchieta, LM. Avaliação da implementação de um protocolo de triagem auditiva neonatal específica para

- crianças com indicadores de risco em uma maternidade de Minas Gerais. *Rev Med Minas Gerais*. 2015; 25(2): 224-232.
23. Carneiro CS, Pereira MCCA, Lago MRR. Monitoramento audiológico em bebês com Indicadores para Deficiência Auditiva. *Distúrbios Comun*. 2016; 28(3): 512-22.
24. De Campos ACM, Shirane HY, Takemoto PVA, Lourenço EA. Universal newborn hearing screening: knowledge of pediatricians and neonatologists in the city of Jundiaí, São Paulo, Brazil. *Braz. j. otorhinolaryngol*. 2014; 80(5):379-385.
25. American Speech-Language-Hearing Association [internet]. Loss to Follow-up in Early Hearing Detection and Intervention. 2008. Disponível em: <https://www.asha.org/policy/TR2008-00302/>.
26. Pinto JD, Ferreira L, Temp DA, Dias V, Rohers DE, Biaggio EPV. Evasão no reteste da Triagem Auditiva Neonatal: relação com indicadores de risco para deficiência auditiva. *Rev. CEFAC*. 2019; 21(4):e2519.
27. Wang CH, et al. Prevalence and independent risk factors for hearing impairment among very low birth weight infants. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017; 93:123-127.
28. IBGE. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2017. 2018. Disponível em: www.ibge.gov.br
29. Fisher, L. D. and van Belle, G. *Biostatistics*. John Wiley & Sons, New York. 1993.

Anexo

ANEXO A - PARECER DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE SAÚDE AUDITIVA NEONATAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Pesquisador: SILVIA NAPOLE FICHINO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91750618.0.0000.5482

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC/SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.597.053

Apresentação do Projeto:

Trata-se de protocolo de pesquisa para elaboração de Tese de Doutorado no Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia (PEPG em FONO), vinculado à Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde (FACHS) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

Projeto de pesquisa de autoria de Sílvia Napole Fichino, sob a orientação da Profa. Dra. Doris Lewis

A proposta visa “analisar os resultados que apontem os indicadores de qualidade obtidos no programa de TANU nas maternidades da PMSP”

Objetivo da Pesquisa:

Está muito bem descrito e organizado de acordo com a estrutura do projeto pesquisa ora apresentado. É coerente e indica o que realmente se pretende realizar, ou seja, um enunciado claro e preciso das metas, os fins e os resultados aos quais se aspira chegar com o projeto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Atendem satisfatoriamente ao que está disposto e é recomendado nas Resoluções CNS/MS n. 466/12 e CNS/MS n. 510/2016 que tratam das pesquisas que envolvem seres humanos.

Endereço: Rua Ministro Godói, 969 - sala 63 C
Bairro: Perdizes **CEP:** 05.015-001
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3670-8466 **Fax:** (11)3670-8466 **E-mail:** cometica@pucsp.br



Continuação do Parecer: 3.597.053

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A exposição do Projeto é clara e objetiva, feita de maneira concisa e fundamentada, permitindo-se concluir que a proposta de pesquisa em tela, possui uma linha metodológica definida, base da qual será possível auferir conclusões consistentes e válidas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados a contento, conforme o Regulamento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - CEP-PUC/SP campus Monte Alegre. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido permite ao voluntário (participante do estudo) compreender o significado, o alcance e os limites de sua participação nesta pesquisa.

Recomendações:

Recomendamos que o desenvolvimento da pesquisa siga os fundamentos, metodologia, proposições, pressupostos em tela, do modo em que foram apresentados e avaliados por este Comitê de Ética em Pesquisa. Qualquer alteração deve ser imediatamente informada ao CEP-PUC/SP, indicando a parte do protocolo de pesquisa modificada, acompanhada das justificativas.

Também, a pesquisadora deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme indicado pela Res. 466/12:

- a) desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) elaborar e apresentar o relatório final;
- c) apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento;
- d) manter em arquivo, sob sua guarda, por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, os seus dados, em arquivo físico ou digital;
- e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto;
- f) justificar, perante o CEP, interrupção do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem Pendências e Lista de Inadequações, portanto, somos de parecer favorável à aprovação e realização do projeto de pesquisa em tela.

Endereço: Rua Ministro Godói, 969 - sala 63 C
Bairro: Perdizes **CEP:** 05.015-001
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3670-8466 **Fax:** (11)3670-8466 **E-mail:** cometica@pucsp.br



Continuação do Parecer: 3.597.053

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa, campus Monte Alegre da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - CEP-PUC/SP, aprova integralmente o parecer oferecido pelo(a) relator(a).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1419692_E1.pdf	21/08/2019 18:30:50		Aceito
Outros	CARTA_MARCELA.pdf	21/08/2019 18:29:41	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito
Outros	parecer_merito_SNF.pdf	04/06/2018 21:36:23	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito
Outros	Cartaautorizacaosms.pdf	04/06/2018 21:34:55	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_PesquisaSNF.docx	04/06/2018 21:32:01	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito
Outros	oficiodeapresentacaoanexoiisnf.docx	04/06/2018 21:31:14	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	04/06/2018 21:30:22	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	06/05/2018 13:19:14	SILVIA NAPOLE FICHINO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 24 de Setembro de 2019

Assinado por:
Antonio Carlos Alves dos Santos
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ministro Godói, 969 - sala 63 C
Bairro: Perdizes **CEP:** 05.015-001
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3670-8466 **Fax:** (11)3670-8466 **E-mail:** cometica@puccsp.br