



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL

**VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL**

Recife
2019

MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL

**VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de concentração: Política, Planejamento e Gestão em Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Nilcema Figueiredo.

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima.

Recife

2019

Catálogo na fonte:
Bibliotecária: Elaine Freitas, CRB4 1790

P664v Pimentel, Marcella de Carvalho Ramos
Validação de instrumento para avaliação do programa de triagem
auditiva neonatal/ Marcella de Carvalho Ramos Pimentel. – 2019.
136 f.: il.; tab.; quad.

Orientadora: Nilcema Figueiredo.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco,
Centro de Ciências da Saúde. Programa de pós-graduação em Saúde
Coletiva. Recife, 2019.
Inclui referências, apêndices e anexo.

1. Modelos Teóricos. 2. Triagem neonatal. 3. Audição. 4. Estudos
de validação. I. Figueiredo, Nilcema (orientadora). II. Título.

614 CDD (23.ed.) UFPE (CCS 2019 - 204)

MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL

**VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Aprovada em: 27/ 02/ 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Nilcema Figueiredo (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr^o. Petrônio José de Lima Martelli (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Elizângela Dias Camboim (Examinadora Externa)
Universidade Estadual de Ciências de Saúde de Alagoas

Dedico este trabalho a minha mãe Jana, ao meu pai Marcus, às minhas irmãs Marianne e Yasmin e à minha querida filha, Melissa. Vocês são a razão da minha existência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar ao Deus que me ajuda e guia meus passos em todos os momentos, que fez com que esse sonho se tornasse realidade e que me encheu de forças para que eu pudesse iniciar e concluir essa jornada.

Agradeço aos meus pais, Jana e Marcus, que me amam incondicionalmente, que sempre fizeram o possível e o impossível para que eu pudesse ter a melhor educação, para que eu pudesse estudar nas melhores escolas. Sou grata pelas noites em que minha mãe ficou acordada me ajudando estudar e a elaborar meus trabalhos escolares na época do ensino fundamental. Sempre pude contar com você em tudo, minha parceira de lutas e de alegrias. Agradeço também por sempre poder contar com você, pai. Você sempre se fez presente em todos os momentos da minha vida. Obrigada por me dar asas e por confiar em mim. Amo vocês dois infinitamente.

Agradeço a minha pequena grande Melissa. Você é uma guerreirinha! Foi gerada nos primeiros meses do Mestrado, me fazendo companhia e caminhando comigo desde o início do curso, quando eu viajava semanalmente fazendo o trajeto Maceió-Recife e Recife-Maceió. Agradeço por você existir, meu amor! Obrigada por sempre me receber em casa com o abraço mais apertado e com os melhores beijinhos que eu já recebi na vida. Saiba que a Mamãe te ama com todas as forças.

Agradeço às minhas irmãs muito queridas, Marianne e Yasmin. Cada uma, de maneira especial, me ajudou a galgar esse sonho. Marianne, minha companheira das horas boas e ruins, você esteve ao meu lado quando mais precisei e me ajudou a manter a sobriedade em meio ao caos. “Mimin”, suas aulas de inglês e seu apoio foram fundamentais para que eu pudesse alcançar a aprovação no Mestrado. Obrigada por ter tido a paciência de me ensinar a ler e interpretar textos e por me ajudar a fazer os Abstracts. Agradeço a Deus por vocês duas existirem em minha vida.

Agradeço ao meu esposo Adriano que me incentivou a fazer o Mestrado, que esteve ao meu lado nas inúmeras viagens, que suportou minhas ausências e cuidou da nossa filha quando eu precisei me enclausurar para escrever a Dissertação. Você é meu exemplo de disciplina, garra e determinação.

Agradeço a um anjo chamado Elizângela – que Deus colocou na minha vida. Desde a graduação, acreditou no meu potencial, confiou em mim e me mostrou com suas atitudes e com seu exemplo de vida e caráter, o verdadeiro diferencial para se obter o sucesso: ser uma profissional ética, humana e que ama o que faz. Agradeço

sobretudo a confiança de ter aberto as portas da sua casa para que eu pudesse morar em Recife. Você me proporcionou um segundo lar, uma segunda família, juntamente com Mané, Manu, Henrique e Amora. Vocês moram em meu coração.

Agradeço às amigas e conselheiras Érika, Juliana, Luciana e Sheila pela força, sororidade, presença e orações.

Agradeço a minha orientadora, Profa. Dra. Nilcema Figueiredo, pela paciência, por tentar me manter sempre com os pés no chão e por ter, diversas vezes, chamado minha atenção para que eu não perdesse o foco.

Agradeço a minha coorientadora, Profa. Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima, por sua calma e imensa sabedoria. Obrigada por ter acreditado em mim, me incentivado em todo o tempo com suas palavras e presença para que eu pudesse seguir em frente e não desistir desse sonho.

Agradeço às Professoras Dras. do Departamento de Fonoaudiologia da UFPE: Karina Advíncula, Denise Meneses, Cleide Teixeira, Lilian Muniz e Silvana Griz pela oportunidade de ter trabalhado e aprendido com vocês. Sem a compreensão e apoio de cada uma, teria sido impossível exercer as 40 horas do cargo de professora substituta de Audiologia na UFPE durante o ano de 2016, ao mesmo tempo em que, grávida, cursava todas as disciplinas do Mestrado. Foi esta porta que forneceu os recursos financeiros necessários para que eu conseguisse me manter em Recife e concluir o meu Curso.

Agradeço a todos os professores do curso de Mestrado em Saúde Coletiva do PPGSC, na pessoa da Prof^a Dra. Heloísa Mendonça por seu acolhimento, sabedoria e pelo exemplo de luta e resistência em prol da Saúde Coletiva e do Sistema Único de Saúde. Tenho imenso orgulho de ter sido sua aluna.

Agradeço ao Secretário do PPGSC, José Moreira e a estagiária Fabiana Said, pelo carinho, dedicação ao que fazem e por estarem sempre dispostos a me ajudar em todas as vezes que precisei. Obrigada por trabalharem com amor.

Agradeço, por fim, a minha turma querida 2016-1, pela parceria, amizade e companheirismo. Levarei cada um de vocês no coração aonde eu for.

RESUMO

O Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) carece de instrumentos validados para a sua avaliação, a fim de saber se seus objetivos estão sendo de fato alcançados. O objetivo deste trabalho foi validar um instrumento de avaliação para o PTAN na rede de saúde auditiva. O estudo foi realizado em duas etapas: 1) Elaboração e validação do modelo lógico (ML) e 2) Construção e validação da matriz de indicadores do PTAN. Participaram desse processo 15 fonoaudiólogos com especialização em audiologia e/ou experiência na coordenação/ execução da triagem auditiva neonatal. Para a elaboração do ML, foi realizada pesquisa documental. Visando garantir a validade do conteúdo e sua ampla utilização na área da saúde, o ML foi submetido à consulta com especialistas por meio da técnica conferência de consenso e os resultados foram analisados qualitativamente. Após essa etapa, foi desenvolvida a matriz de indicadores, que contemplou os aspectos estrutura e processo e contém critérios, indicadores, dimensões, subdimensões e que também passou pelo processo de validação. Os resultados da avaliação dos especialistas foram analisados quantitativamente por meio do Índice de Validação de Conteúdo por Item (I-IVC) e do Índice de Validação de Conteúdo por Escala (S-IVC). A condição exigida para validação de cada item da matriz foi que o valor do I-IVC fosse maior ou igual a 0,80, categorizando-o como adequado. O ML final incluiu as seguintes dimensões: educação em saúde auditiva, triagem auditiva neonatal e gestão do programa. A média do I-IVC foi igual a do S-IVC (0,95) e evidenciou a excelência na validade de seu conteúdo. Conclusão: O processo de elaboração e de validação do modelo lógico do programa de triagem auditiva neonatal, descrito na presente pesquisa, cumpriu sua meta de descrever o funcionamento real do programa e servirá de base, juntamente com a matriz de indicadores, para a elaboração do questionário avaliativo a ser aplicado nos serviços de TAN.

Palavras-Chave: Modelos Teóricos. Triagem Neonatal. Audição. Estudos de Validação.

ABSTRACT

The Neonatal Hearing Screening Program (NHSP) lacks of valid instruments to it's evaluation to know if it's goals are being achieved. The objective of this work was to validate an instrument to NHSP in the hearing health network. The study was built in two stages: 1) Elaboration and validation of the logical model and 2) Construction and validation of the NHSP's matrix of indicators. 15 speech therapists specialized in audiology and or/ experienced in coordination/ execution of the Neonatal hearing screening. For the elaboration of ML, documentary research was carried out. In order to guarantee the validity of the contente and it's wide application in the health area, the logical model was submitted to speacialist's consult through the thechnique of conference of consensus and the results were analyzed qualitatively. After this stage, a matrix of indicators that contemplates the aspects, the structure and the process, contains criteria, indicators, dimensions, subdimensions, and passed as well throung the validation process was developed. The results of the specialists, in the stage, were analyzed by the Index of Content Validity by Item (CVI-I) and Index of Content Validity by Scale (CVI-S). The required condition to validate each item of the matrix was that the value of the CVI-I were greater or equal to 0.80, categorizing it sas proper. The final ML included the following dimensions: hearing health education, neonatal hearing screening and program management. CVI-I's mean was equivalent to the VIC-S (0.95) and showed the excelence in the validity of it's content. The process of elaboration and validation of the logical model from the neonatal hearing screening program, described in this article, accomplished it's goal of describing the real functioning of the program and will serve as the a foundation, together with the matrix of indicators, to the elaboration of the evaluative questionnaire, to be applied in the neonatal hearing screening services.

Key-word: Theorical Models. Neonatal Screening. Hearing. Studies of Validation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

MÉTODO

Figura 1 – Etapas do processo de construção e validação do Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal	31
Quadro 1– Documentos que orientam a organização e estruturação dos serviços de Triagem Auditiva Neonatal	32

RESULTADOS

Artigo 1

Quadro 1 – Documentos que orientam a organização e estruturação dos Serviços de Triagem Auditiva Neonatal	51
Figura 1 – Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN)	52
Figura 2 – Modelo Lógico resumido do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN)	54

Artigo 2

Figura 1 – Modelo Lógico resumido do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN)	67
Figura 2 – Matriz de Indicadores para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal	68

LISTA DE TABELAS

RESULTADOS

Artigo 2

Tabela 1 – Indicadores classificados como bastante ou totalmente adequados	72
Tabela 2 – Pontuações classificadas como bastante ou totalmente adequadas	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
AB	Atenção Básica
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COMUSA	Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva
DA	Deficiência Auditiva
EOA	Emissões Otoacústicas
EOAE	Emissões Otoacústicas Evocadas
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IRDA	Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
I-IVC	Índice de Validação de Conteúdo por Item
S-IVC	Índice de Validação de Conteúdo por Escala
JCIH	Joint Committee on Infant Hearing
MI	Matriz de Indicadores
ML	Modelo Lógico
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
ORL	Otorrinolaringologista
PEATE	Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Encefálico
PEATE-a	Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Encefálico – automático
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNASA	Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
PNTN	Política Nacional de Triagem Neonatal
PTAN	Programa de Triagem Auditiva Neonatal
RN	Recém-Nascidos
SUS	Sistema Único de Saúde
TAN	Triagem Auditiva Neonatal
TANU	Triagem Auditiva Neonatal Universal
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
ZIKV	Zika vírus

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	18
2.1	GERAL	18
2.2	ESPECÍFICOS.....	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (TAN).....	19
3.2	AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE SAÚDE	25
3.3	MATRIZ E VALIDAÇÃO DE INDICADORES	28
4	MÉTODO	30
4.1	DESENHO DO ESTUDO	30
4.2	POPULAÇÃO DO ESTUDO	30
4.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO	30
4.4	ESTRATÉGIA DO ESTUDO	30
4.4.1	1ª Etapa - Elaboração e validação do modelo lógico para o Programa de Triagem Auditiva Neonatal	31
4.4.2	2ª etapa – Construção e Validação da matriz de critérios/indicadores para avaliação do PTAN na rede de saúde auditiva	35
4.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	38
5	RESULTADOS	39
5.1	ARTIGO ORIGINAL 1 – CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL.....	39
5.2	ARTIGO ORIGINAL 2 – PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL: VALIDAÇÃO DE UMA MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO....	55
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	77
	APÊNDICE A – CARTA CONVITE PARA A VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	85
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	87
	APÊNDICE C – MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	90
	APÊNDICE D – FORMULÁRIO DO PERFIL DO PARTICIPANTE DA PESQUISA	92

APÊNDICE E – CARTA CONVITE PARA VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE INDICADORES.....	93
APÊNDICE F – INSTRUÇÕES PARA A VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA MATRIZ DE INDICADORES DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL.....	94
APÊNDICE G - MATRIZ DE INDICADORES DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL.....	98
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	102
ANEXO B – INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CEFAC - SPEECH, LANGUAGE, HEARING SCIENCES AND EDUCATION JOURNAL.....	112
ANEXO C – INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CODAS.....	127

1 INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), durante a releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington, verificou que 12.748.663 milhões de pessoas (6,7% das pessoas recenseadas) se declararam portadoras de algum tipo de deficiência. Dentre as deficiências referidas, a auditiva representou 1,1% das ocorrências (IBGE, 2018).

Em 2010, o Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva – COMUSA, para demonstrar o percentual de perdas auditivas na primeira infância, tomou como base um estudo realizado em um hospital privado de São Paulo que triou 4631 neonatos e encontrou 10 bebês com perda auditiva, o que foi equivalente a prevalência de 2.4 bebês com perda auditiva a cada 1000 nascidos vivos (LEWIS et al., 2010).

Dois anos depois, o Ministério da Saúde (MS) apontou, como resultado de diferentes estudos, que a prevalência da perda auditiva era de um a seis neonatos para cada 1000 nascidos vivos, sendo esta, de um a quatro para cada cem recém-nascidos provenientes de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (BRASIL 2012a). Uma prevalência elevada quando comparada a outras doenças passíveis de triagem na infância.

No Brasil, por exemplo, a prevalência da fenilcetonúria varia de 1:16.300 a 1:34.500 nascidos vivos (TROVÓ DE MARQUI, 2016); a do hipotireoidismo congênito, chega a aproximadamente 2:10.000 (MACIEL et al., 2013); a da anemia falciforme 2:10.000, já a prevalência da surdez chega a 30:10.000 (BRASIL, 2012a).

Por ser a audição um dos sentidos mais importantes para o desenvolvimento da criança, através dela e da experiência com os sons ainda na barriga da mãe é que se inicia o desenvolvimento da linguagem. Qualquer perda na capacidade auditiva, mesmo que pequena, impede a criança de receber adequadamente as informações sonoras que são essenciais para a aquisição e desenvolvimento da linguagem e, posteriormente, para a sua qualidade de vida (LEWIS et al., 2010; AZEVEDO, 2014; AZEVEDO; ANGRISANI, 2015).

A implementação de políticas públicas visando a organização da rede cuidados em saúde auditiva foi um marco no país. Em 2000, o Ministério da Saúde publicou a Portaria Nº 432 (não mais em vigor), que instituía o Programa de Saúde Auditiva e previa o credenciamento de Serviços para distribuição de aparelho de amplificação

sonora individual (AASI), mas não fornecia atenção integral ao deficiente auditivo, pois não garantia o processo de adaptação, nem o acompanhamento dos pacientes usuários de AASI (DAYRELL; JANUÁRIO, 2010).

Em 2004, a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva – PNAS – Portaria MS nº 2.073, foi instituída com o objetivo de aprimorar as ações de saúde auditiva do Sistema Único de Saúde (SUS) e propor a organização de uma rede hierarquizada, regionalizada e integrada entre a atenção básica, a média e a alta complexidade, buscando, desta maneira, garantir o diagnóstico e reabilitação auditiva, como também a promoção e a proteção da saúde das pessoas. Prevê também a melhoria do atendimento ambulatorial e hospitalar, incluindo o fornecimento do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e a realização da cirurgia de implante coclear, que o SUS já realizava desde 1999 (BRASIL, 2004; DAYRELL; JANUÁRIO, 2010).

Sua regulamentação preconiza que gestores locais programem ações na atenção básica de prevenção e promoção da saúde auditiva, além da identificação precoce de problemas auditivos em ações voltadas à saúde da gestante, da criança, do adolescente, do adulto e do idoso.

A triagem auditiva neonatal (TAN) entra nesse contexto, pois é o primeiro passo para viabilizar o diagnóstico precoce da deficiência auditiva infantil (VIEIRA et al., 2007), sendo o início de uma linha de cuidados em saúde auditiva para os neonatos, essencial para o sucesso de todas as etapas seguintes. Possibilita à criança com deficiência auditiva, a detecção da perda auditiva, a fim de que o diagnóstico e a intervenção ocorram de forma precoce (RIBEIRO; CHAPCHAP; LEWIS, 2015).

Para tanto, todos os níveis de atenção devem participar da TAN, quer na realização da triagem, quer na internação ou na atenção básica (BRASIL, 2012a; RIBEIRO; CHAPCHAP; LEWIS, 2015). Esta última, por sinal, tem um papel primordial no acompanhamento e rastreamento das crianças que não realizaram a TAN, daquelas que falharam na triagem e não completaram todas as etapas, das crianças que passaram na TAN, mas que, por apresentarem indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) necessitam de monitoramento da audição até os dois anos de idade, e daquelas crianças que falharam na TAN e ainda não iniciaram o processo de diagnóstico.

Para que a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva seja efetiva, é fundamental que cada um dos três níveis de atuação se articule garantindo fluxos de referência e contra-referência entre unidades e de um nível de complexidade a outro,

além de descentralizar e divulgar os serviços, beneficiando o usuário integralmente. Sua efetividade representa avanços na qualidade do cuidado em saúde, eficácia na prevenção de danos e promoção da saúde, somados à otimização orçamentária para essa área (CFFA; ABA, 2011).

Em 2010, ocorreram mudanças na legislação no Brasil, como a aprovação da Lei Federal 12.303, de 2 de agosto de 2010, ficando todas as maternidades do país obrigadas a realizarem gratuitamente o Teste da Orelhinha, também chamado de Triagem Auditiva Neonatal, por meio do exame de Emissões Otoacústicas.

Em 2012, foi criada a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (Portaria nº 793/2012) no âmbito do Sistema Único de Saúde, que também veio a fortalecer a integralidade e a política de saúde auditiva, já que é onde a rede de saúde auditiva está inserida. Ela preconiza que os componentes da Rede devem estar articulados e integrados entre si, de modo a garantir a integralidade do cuidado e da atenção (BRASIL, 2012b).

Considerando que a perda auditiva permanente apresenta resultados satisfatórios no tratamento caso a intervenção ocorra preferencialmente até o sexto mês de vida (NCHAM, 2018), o Joint Committee on Infant Hearing (JCIH, 2007), o COMUSA (LEWIS et al., 2010) e o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012a) recomendaram que a TAN deve ser realizada preferencialmente antes da alta hospitalar, a partir das primeiras 24 horas de vida, para que o diagnóstico completo seja alcançado até o terceiro mês de vida e a intervenção tenha início até o sexto mês, aproveitando o período de maturação do sistema auditivo central, que atinge um ponto máximo nesta fase do desenvolvimento da criança.

Apesar dos benefícios incontestáveis que a detecção e tratamento precoces da perda auditiva fornecem para a qualidade de vida de uma criança surda (RIBEIRO; CHAPCHAP; LEWIS, 2015), ainda se constituem desafios para o sucesso do programa de triagem auditiva neonatal (PTAN) no Brasil: a ausência de um banco de dados nacional que relate os resultados da implantação do PTAN no país, o cumprimento dos critérios de qualidade recomendados pelos documentos oficiais; a integração dos serviços de TAN dentro das maternidades, com a atenção básica e os serviços de saúde auditiva de alta complexidade; o aumento da adesão dos pais e familiares às etapas subsequentes da TAN; a existência de um banco de dados nacional para registro e análise da implantação e dos resultados do PTAN no país; o

levantamento de dados epidemiológicos nacionais acerca da prevalência das perdas auditivas em neonatos; dentre tantos outros.

A despeito disso, até o presente momento, não foram encontrados instrumentos validados que avaliem o programa de triagem auditiva neonatal (MORETTIN; MELO; BEVILACQUA, 2010), bem como a integração das ações do mesmo com a atenção básica, nem com os serviços especializados de atenção à saúde auditiva de alta complexidade, conforme recomendam os documentos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004; BRASIL, 2010; BRASIL, 2012a; BRASIL, 2012b; BRASIL 2015).

Dada a relevância da realização da TAN para a identificação e intervenção precoces da deficiência auditiva (DA), faz-se necessário que o PTAN passe por avaliações periódicas a fim de saber se seus objetivos estão sendo de fato alcançados (GRECZKA et al. 2018).

A criação e validação de um instrumento de avaliação dos serviços de triagem auditiva neonatal fazem-se necessárias para que as avaliações, realizadas de forma regular por meio deste instrumento, sejam utilizadas para subsidiar a tomada de decisão e para o monitoramento das ações implementadas (SILVA et al., 2005).

Considerando que a perda auditiva é um grave problema de saúde pública; que com a política nacional de saúde auditiva houve normatizações para organização de rede de atenção; que nesta rede o PTAN foi instituído em caráter compulsório; que este programa deve ser sistematicamente avaliado; e, que inexistem instrumentos elaborados e validados para este fim, esta pesquisa e se propôs a elaborar e validar um instrumento para avaliação do programa de triagem auditiva neonatal.

Por meio de um instrumento validado torna-se possível embasar pesquisas na área e conhecer melhor as evidências da contribuição da TAN para o diagnóstico e a intervenção precoces das perdas auditivas e as dificuldades para o atendimento fonoaudiológico a nível local, visando futuras negociações governamentais para a reorganização e melhoria do PTAN, por meio da articulação das ações em rede, permeadas pela flexibilidade na organização dos serviços, respeito ao usuário e trabalho interdisciplinar.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Validar um instrumento de avaliação para o Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) na rede de saúde auditiva.

2.2 ESPECÍFICOS

- a) Identificar os critérios e normas de funcionamento do PTAN na rede de saúde auditiva.
- b) Elaborar modelo lógico e matriz de indicadores de avaliação sobre o programa.
- c) Testar o grau de concordância dos atributos do instrumento elaborado.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (TAN)

Segundo o Ministério da Saúde (MS), a TAN

tem por finalidade a identificação o mais precocemente possível da deficiência auditiva nos neonatos e lactentes. (...) faz parte de um conjunto de ações que devem ser realizadas para a atenção integral à saúde auditiva na infância: triagem, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, diagnóstico e (re) habilitação. Desta forma, a TAN deve estar integrada à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência e às ações de acompanhamento materno-infantil. Também é de extrema importância a articulação, capacitação e integração com a atenção básica para garantir o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, e para a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados (BRASIL, 2012a, p. 9).

A TAN é realizada em cerca de 60 países. Há registros de que o projeto mais antigo de triagem auditiva neonatal que fez uso de testes eletrofisiológicos em bebês de alto risco nos países em desenvolvimento tenha sido implantado na Índia em 1986 (OLUSANYA et al., 2007).

No Brasil, a TAN teve seu início em 1987, por meio do registro das respostas auditivas comportamentais no Hospital São Paulo (São Paulo, SP) e no Hospital Universitário de Santa Maria (Santa Maria, RS) (AURÉLIO; TOCHETTO, 2010). No ano seguinte, passou a ser realizada por meio do registro dos Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Encefálico (PEATE)¹, no Hospital Israelita Albert Einstein (São Paulo, SP) – um método que, no modo tradicional de utilização requeria mais tempo de avaliação, um avaliador experiente e gerava maior custo na triagem auditiva (AURÉLIO; TOCHETTO, 2010).

Para dinamizar o tempo do exame e trazer mais facilidade e agilidade para sua aplicação clínica, o PEATE-a (potencial evocado auditivo do tronco encefálico com análise automática da resposta), surgiu ainda no final da década de 1980, o que favoreceu sua utilização na TAN (JCIH 1982).

¹ O registro dos Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Encefálico (PEATE) “tem sido utilizado para diagnosticar disfunção neurológica do tronco encefálico em crianças” e “para auxiliar na predição dos limiares psicoacústicos, por meio da pesquisa do limiar eletrofisiológico” (ALVARENGA; ARAÚJO, 2015, p. 396).

Na década de 1990, a triagem auditiva ganhou um novo impulso após a descoberta das Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE)² por Kemp na Inglaterra e passou a ser realizada de forma ainda mais rápida e fácil, permitindo a avaliação de um número maior de recém nascidos, “com sensibilidade e especificidade adequadas para identificação de alterações cocleares de maior prevalência na população infantil” (RIBEIRO; CHAPCHAP; LEWIS, 2015, p. 382).

Atualmente, a legislação preconiza que a TAN seja realizada por meio do registro das Emissões Otoacústicas (EOA) – realizada em todos recém-nascidos – (BRASIL, 2010) e/ou por meio do estudo dos Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Encefálico automático (PEATE-a) – realizado naqueles bebês que apresentam IRDA – (BRASIL, 2010; LEWIS et al., 2010; JCIH, 2007), já que ambos são exames objetivos, não invasivos, de rápida execução. Devem ser realizados por profissionais habilitados (médico ou fonoaudiólogo), seja na atenção básica (AB), nos hospitais e/ou maternidades do país, preferencialmente antes da alta hospitalar (BRASIL, 2012a).

A adoção destes exames como regra, tornou a TAN um processo simples, rápido e barato, capaz de identificar os sujeitos com maior probabilidade de ter uma alteração na função que está sendo avaliada (LEWIS et al., 2010).

Preconiza-se que a TAN seja realizada nos primeiros dias de vida do bebê ainda na maternidade (24 a 48h – a não ser que a saúde do bebê não permita), antes da alta hospitalar e, no máximo, até o primeiro mês de vida (no caso de nascimentos que ocorram em domicílio, fora do ambiente hospitalar, ou em maternidades sem triagem auditiva) (BRASIL, 2012a).

Um programa de identificação precoce da deficiência auditiva deve contemplar, além dos procedimentos de triagem auditiva (Teste e Reteste com EOA e PEATE-a), a pesquisa dos IRDA e o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem em todos os lactentes que apresentam tais indicadores (BRASIL, 2012a), além da realização de ações de educação em saúde auditiva.

Os IRDA a serem pesquisados nos neonatos e lactentes triados pelo Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) são: hereditariedade (antecedente familiar de

² Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE) são sons gerados na cóclea em resposta a um estímulo acústico e que pode ser captado por uma sonda inserida no conduto auditivo externo de modo não invasivo. Sua presença demonstra a funcionalidade das células ciliadas externas localizadas no ouvido interno e diminui a probabilidade de haver uma perda auditiva periférica, sensorial (ALVARENGA; ARAÚJO, 2015, p. 396).

surdez permanente na infância); preocupação dos pais quanto ao desenvolvimento da criança (audição, fala ou linguagem); permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias; muito baixo peso ao nascer (abaixo de 1500g); ocorrência da hiperbilirrubinemia; ventilação extracorpórea; ventilação assistida; exposição a drogas ototóxicas no período neonatal; anóxia perinatal grave; Apgar neonatal de 0 a 4 no primeiro minuto, ou 0 a 6 no quinto minuto; infecções congênicas como a rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus, zika vírus (ZIKV)³, sífilis; crianças com má formação de cabeça e pescoço (que envolvam a orelha e o osso temporal) e/ou síndromes que possam ter a deficiência auditiva como uma de suas características (JCIH, 2007; LEWIS et al., 2010; BRASIL, 2012a).

A utilização do PEATE-a em crianças com IRDA é sugerida por autores que demonstram que esta população está sujeita a uma maior ocorrência de perdas auditivas retrococleares, que não são identificadas quando se utiliza apenas o registro das EOA (LEWIS et al., 2010).

A TAN deve ser realizada em todos os recém-nascidos e não apenas nos bebês que apresentem algum IRDA. Os pais/responsáveis pelos neonatos que apresentam respostas satisfatórias no Teste com EOA, em ambas as orelhas, sem indicadores de risco para perda auditiva, devem receber orientações sobre o desenvolvimento auditivo e linguístico da criança para acompanhamento (BRASIL, 2012a).

Aqueles bebês que apresentam respostas satisfatórias na TAN, mas possuem IRDA, devem ser monitorados e os pais orientados sobre o acompanhamento e desenvolvimento da linguagem, esclarecidos quanto a presença do IRDA que o bebê apresenta e sobre a necessidade da continuidade do cuidado por meio do monitoramento auditivo e de linguagem nas consultas de puericultura na atenção básica e da realização da avaliação audiológica entre 7 e 12 meses na atenção especializada. O COMUSA e JCIH recomendam que os bebês que passam na TAN, mas apresentam IRDA, devam ser encaminhados para a realização do monitoramento

³ A partir do surto de zika vírus ocorrido em 2015 no Brasil e do consequente aumento dos casos de microcefalia associados ao ZIKV principalmente no Estado de Pernambuco e em outras regiões do nordeste do país, Leal et al. (2016) sugeriram que a ocorrência de infecção da mãe pelo ZIKV, principalmente no primeiro trimestre gestacional, deva ser incluída nos protocolos de avaliação da audição de recém-nascidos e entre os IRDA. Em 2017, o Ministério da Saúde publicou um documento que relata a presença de alterações auditivas e oculares relacionadas à Zika congênita, além dos distúrbios neurológicos, como a síndrome de Guillain-Barré e a microcefalia. (BRASIL 2017)

e acompanhamento da audição e da linguagem até o terceiro ano de vida (LEWIS et al., 2010; JCIH, 2007).

Os pais/ responsáveis pelo bebê que falhou no Teste devem receber orientações e agendamento de uma nova data, no período de até 30 dias após a alta hospitalar, para realização do Reteste (BRASIL, 2012a).

Já aqueles recém nascidos (RN) que falharam no Reteste, serão considerados reprovados TAN e devem ser referenciados para os serviços de saúde auditiva de alta complexidade para a realização do diagnóstico audiológico com avaliação Otorrinolaringológica e realização de exames complementares.

Durante a TAN, as mães também devem ser orientadas pela equipe de fonoaudiólogos/as sobre a importância da detecção precoce da deficiência auditiva e quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem do bebê – isso amplia seu grau de autonomia (CAMPOS; AMARAL, 2007) e as torna mais conscientes sobre a co-responsabilização dos cuidados necessários à saúde auditiva do recém-nascido até os primeiros anos de vida (BRASIL, 2015).

A literatura aborda a necessidade de autonomia e do acolhimento dos familiares (ALMEIDA; FURTADO, 2006; BRASIL, 2015) propondo mudanças na relação com o usuário a fim de orientá-los acerca da necessidade da continuidade à assistência (CAMPOS; AMARAL, 2007).

O que se nota nos PTAN, é que muitas das crianças que falham na TAN ou que necessitam de acompanhamento, não chegam a realizar o reteste, os exames diagnósticos, nem o monitoramento e acompanhamento adequado na AB e nos serviços de saúde auditiva, além da hipótese que muitos dos familiares desconhecem a importância da detecção precoce das perdas auditivas e os prejuízos gerados pela mesma ao desenvolvimento da linguagem, não conhecem a TAN, nem as opções disponíveis para o tratamento das perdas auditivas (LEWIS, 2011; COLELLA-SANTOS; SOUZA; HEIN, 2015; COSTA et al., 2016).

Este fato pode evidenciar que a maior deficiência do PTAN ocorre na etapa do registro dos resultados e no controle dos encaminhamentos dos bebês que necessitam ser referenciados para outros níveis de atenção, conforme verificado em pesquisa realizada nas maternidades do município de João Pessoa (MALHEIROS; CAVALCANTI, 2015).

As etapas de orientação, reteste, monitoramento auditivo e de diagnóstico são fundamentais para que o Programa consiga atingir seus objetivos. A conclusão das

mesmas de forma eficaz pode proporcionar a diminuição do índice de não adesão aos encaminhamentos, o acompanhamento adequado dos bebês e garantir de realização das etapas subsequentes de diagnóstico funcional e reabilitação, por meio da integração as ações do PTAN com a da rede de saúde auditiva. Também pode evitar a perda de dados e de informações essenciais para embasar avaliações futuras para tomada de decisão (BRASIL 2012a).

Além disso, é recomendado que os resultados da triagem auditiva sejam registrados em um banco de gerenciamento de dados digital, que permita o controle das informações acerca dos resultados e da qualidade dos programas de TAN implantados (RIBEIRO; CHAPCHAP; LEWIS, 2015).

A PNASA também recomenda o registro desses dados, pois viabiliza a produção de informações nos sistemas de informação existentes e oferecem ao gestor subsídios para o planejamento, a regulação, o controle, a avaliação e a disseminação da informação (BRASIL, 2004).

Na literatura nacional e internacional, estão disponíveis vários artigos que relatam os resultados obtidos pelo PTAN em serviços de triagem auditiva neonatal universal. No Brasil, esta produção aponta resultados de programas locais e não denota o panorama nacional (DANTAS et al., 2009; RODRIGUES et al., 2011; CANABARRO et al., 2012; SILVA, 2014; SGORLA; FERREIRA, 2014; MALHEIROS; CAVALCANTI, 2015), como observado em países desenvolvidos e em desenvolvimento como a França, Polônia, China e Chile, por exemplo (WENJIN et al. 2017; GRECZKA; ZYCH; SZYFTER ; WRÓBEL, 2018; SEDANO M; MARTÍN U; RAHAL E, 2018; BOUILLOT; VERCHERAT; DURAND, 2019)

Apesar da importância da TAN, não foram encontrados estudos epidemiológicos que demonstrem a real cobertura da triagem auditiva no Brasil. O que se sabe atualmente é que a TAN tem sido realizada preferencialmente nos grandes centros urbanos e que muitas maternidades ainda não oferecem o procedimento (COLELLA-SANTOS; SOUZA; HEIN, 2015).

A falta de um sistema nacional de dados para registrar os resultados da TAN, que possa centralizar as informações dos serviços, dificulta o levantamento de dados epidemiológicos, como a incidência das perdas auditivas, cobertura nacional, dentre outras informações (COLELLA-SANTOS; SOUZA; HEIN, 2015).

Também não há um programa nacional de detecção precoce das perdas auditivas no Brasil (COLELLA-SANTOS; SOUZA; HEIN, 2015). O que existem são

iniciativas locais de programas de detecção precoce em hospitais-escola e maternidades públicas ou privadas espalhados pelo país e o interesse do Ministério da Saúde em fazer com que a Política Nacional de Triagem Neonatal, que atualmente engloba a triagem sanguínea (teste do pezinho), inclua também as triagens auditiva e ocular (PNTN, 2017). Isto deverá modificar positivamente o cenário (COLELLA-SANTOS; SOUZA; HEIN, 2015).

Tendo em vista o exposto, para que o PTAN, alocado dentro das maternidades, obtenha efetividade necessária para detectar precocemente a perda auditiva e realizar de forma eficaz os encaminhamentos necessários para o adequado acompanhamento do bebê, é fundamental que tal programa seja submetido a avaliações periódicas a fim de monitorar e potencializar sua atuação, mas “até o momento não há instrumentos, com base em evidência científica, desenvolvido para a avaliação destes serviços.”

O que se tem atualmente são recomendações, a respeito dos indicadores de qualidade dos serviços de TAN, a exemplo do que refere o COMUSA (LEWIS et al., 2010), citado logo a seguir. Tais recomendações foram elaboradas a partir da publicação de diversas leis municipais e estaduais acerca da TAN, pontuam os critérios de qualidade que o PTAN deve apresentar, mas não tratam de aspectos como estrutura e processo do PTAN, que são fundamentais para a avaliação do programa como um todo.

O Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (Comusa) recomenda os seguintes indicadores de qualidade para a implantação e avaliação das ações para a atenção integral à saúde auditiva na infância:

- Cobertura da TAN em pelo menos 95% dos recém-nascidos vivos com a meta de alcançar 100%.
- Realizar a TAN até o primeiro mês de vida dos neonatos, ou até o terceiro mês de vida dos lactentes (idade corrigida), considerando os prematuros e aqueles com longos períodos de internação.
- Índice entre 2% e 4% de neonatos encaminhados para diagnóstico.
- Comparecimento ao diagnóstico de pelo menos 90% dos neonatos encaminhados, com conclusão do diagnóstico até os três meses de vida.
- Início de terapia fonoaudiológica em 95% dos lactentes confirmados com perdas auditivas bilaterais permanentes, assim que concluído o diagnóstico.
- Adaptação de aparelho de amplificação sonora individual/AASI em 95% dos lactentes confirmados com perdas auditivas bilaterais ou unilaterais permanentes no prazo de um mês após o diagnóstico (BRASIL, 2012a, p. 10).

Apesar de tais indicadores, ainda não se tem instrumentos validados para avaliar a efetividade dos programas de triagem auditiva, nem foram encontrados dados, relativos à implantação e qualidade, a nível nacional, do Programa de TAN (COLLELA-SANTOS; SOUZA; HEIN, 2015). Por isso, são necessários estudos de avaliação que possam contribuir a elaboração de modelos avaliativos para este programa.

3.2 AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE SAÚDE

A avaliação da qualidade/efetividade de programas é de extrema importância, pois dá suporte aos processos decisórios no âmbito da gestão e do planejamento em saúde e favorece o desenvolvimento de diretrizes que servirão para a melhoria contínua dos mesmos (MORETTIN; MELO; BEVILACQUA, 2010).

Segundo Champagne et al. (2011b, p. 42), “Avaliar é uma ação humana habitual que depende, muitas vezes, da intuição e da opinião”. Abrange inúmeras definições que variam desde um julgamento subjetivo de uma prática social até uma pesquisa avaliativa que visa a melhoria do bem estar coletivo (CHAMPAGNE et al., 2011a).

Nesta dissertação, consensuou-se que a definição para avaliação em saúde seria aquela proposta por Champagne et al. (2011a) na qual afirmam que avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor sobre a intervenção empregando um dispositivo que permita fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas sobre essa intervenção ou qualquer um dos seus componentes, considerando os diferentes atores envolvidos que possam ter julgamentos diferentes, de modo a revelar a posição sobre a intervenção e construir (individualmente ou coletivamente) um julgamento que possa se traduzir em ações (CHAMPAGNE et al., 2011a).

Visto que, no Brasil, os programas geralmente surgem a partir da criação de uma política governamental, por vezes não apresentam diretrizes e estratégias bem definidas e chegam a ser implementados antes mesmo de serem bem definidos o público-alvo, os objetivos e prioridades do programa, entre os grupos envolvidos. Embora a definição de objetivos a curto, médio e longo prazos seja considerada como ponto central para o desenvolvimento de qualquer programa (MEDINA et al., 2005).

Tudo isso deve ser realizado de forma criteriosa e precisa, pois constitui referência essencial para a avaliação da eficácia da ação dos programas implementados (FERREIRA; CASSIOLATO; GONZALES, 2009).

O modelo lógico (ML) pode ser o primeiro passo para o planejamento de uma avaliação e tem sido adotado desde o final da década de 1960. Na última década, por causa da ênfase na gestão de resultados e medição de desempenho, cresceu muito a sua utilização (MCLAUGHLIN; JORDAN, 2010; MEDINA et al., 2005).

Por ser um esquema visual que representa e busca explicitar a teoria de um programa na forma como deve ser implantado e quanto aos resultados esperados (HARTZ, 1997; MEDINA et al., 2005), o ML permite justamente conceitualizar os vínculos entre as estruturas, processos e resultados de um programa, trazendo respostas às perguntas a seguir: “o que é feito com os recursos disponíveis? Quais são os efeitos do programa e quem se beneficia dele? Que objetivos (...) a longo prazo o programa pretende alcançar?(...)” (CHAMPAGNE et al., 2011b, p.63).

Em outros países, como o Canadá, a confecção de modelos lógicos é uma exigência governamental para “avaliação das intervenções federais, desde o início dos anos 80, e são considerados extremamente práticos pelos avaliadores, ajudando-os a estabelecer e testar a razão do programa bem como a conceber um instrumento de avaliação adequado (HARTZ, 1999).

A elaboração de um modelo lógico é uma proposta capaz de descrever a teoria do programa, medir sua qualidade e verificar se é capaz de alcançar resultados plausíveis, além de organizar as ações que compõem um programa e articulá-las aos resultados esperados, apresentando as hipóteses e as ideias que darão sentido à intervenção (FERREIRA; CASSIOLATO; GONZALEZ, 2009; CASSIOLATO; GUERESI, 2010; OLIVEIRA et al., 2015).

A mensuração dos efeitos atribuídos ao programa deve ser a principal preocupação do avaliador, dada a necessidade de respostas urgentes para tomada de decisão, a complexidade das intervenções e de suas abordagens teórico-metodológicas (HARTZ, 1999).

“Com a utilização do modelo teórico-lógico é possível mostrar ‘o porquê’ e ‘o como’ se pretende fazer um determinado programa de saúde e, também, descrever o desempenho desse programa, com várias finalidades, entre essas, estimar seu valor e/ou melhorá-lo.” (SARACENI et al., 2005, p.534).

Sua confecção facilita o planejamento de ações e o gerenciamento do programa em si, fazendo com que os gestores obtenham uma visão detalhada dos aspectos implícitos nele, descrevendo os principais elementos que o programa deve conter para que funcione idealmente, como os objetivos propostos, bem como com as metas estabelecidas.

O modelo lógico de avaliação também permite a visualização dos insumos, atividades, produtos, resultados (intermediários e finais), impactos esperados, bem como o acompanhamento dos produtos durante a realização das atividades, as hipóteses que suportam essas relações e as influências das variáveis relevantes de contexto (SARACENI et al., 2005; CASSIOLATO; GUERESI, 2010).

A execução dos componentes, os insumos necessários e os produtos esperados que compõem o conjunto de atividades requeridas, constituem a lógica operacional do desenho do modelo lógico (MEDINA et al., 2005).

Saraceni et al. (2005), após avaliarem campanhas para o controle da sífilis congênita no Rio de Janeiro, afirmaram que a elaboração de um modelo lógico

pode contribuir para a construção de uma cultura de avaliação das secretarias, mostrando que somente quando os serviços de saúde adquirem a prática de olhar por dentro de seus programas é que podem tirar proveito de intervenções realizadas, dando o melhor uso possível para os recursos que dispõem para a saúde da população (SARACENI et al., 2005, p. S33).

Para que o modelo lógico seja construído, far-se-á necessário lançar mão de algumas ferramentas como: a coleta de informações a partir de análise documental, entrevistas e revisões de literatura; a definição clara de qual o problema que o programa se propõe a resolver/ minimizar; que argumentações teóricas dão suporte ao programa; a identificação dos elementos do modelo lógico e sua construção; e a possibilidade de construção de entendimento comum (consenso) entre todos os envolvidos no programa avaliado para averiguar se o modelo gerado realmente representa a lógica do programa que receberá a intervenção.

Sua confecção deve preceder a escolha do questionamento avaliativo (CHAMPAGNE et al., 2011a). Da forma como é elaborado, ele é capaz de detalhar os componentes do programa e sua forma de operacionalização, delinear a lógica do programa em todas as etapas necessárias para transformar seus objetivos em metas.

A modelização contribui para que sejam compreendidas as atividades previstas e os resultados esperados de maneira concisa (CHAMPAGNE et al., 2011a). É partir do ML que será construída a matriz de indicadores contendo indicadores e critérios para avaliação dos serviços de TAN, que servirá de base para a elaboração do instrumento de coleta de dados (FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA, 2009; MEDINA et al., 2005).

3.3 MATRIZ E VALIDAÇÃO DE INDICADORES

No campo da matemática, o conceito de matriz refere-se à organização de informações numéricas em uma tabela retangular formada por linhas e colunas, utilizada em diversos ramos da ciência, onde é possível efetuar vários cálculos simultâneos (NOVAES, 2019). Na metodologia científica, as matrizes são chamadas de matrizes de análise e devem permitir um julgamento de valor, baseado em critérios, indicadores e parâmetros (ALVES et al., 2010).

No campo da avaliação em saúde, são ferramentas que facilitam a organização, o desenho e a análise dos programas, recebendo distintas denominações: 1) matriz de descrição do programa, que é uma forma de expressar o modelo lógico; 2) matriz de comparação ou análise – construída em comparação ao ML para avaliar o funcionamento do programa, muitas vezes chamada de matriz de monitoramento; 3) matriz de julgamento, também conhecida como matriz final da avaliação (ALVES et al., 2010).

Este trabalho, utilizou a matriz de julgamento como estratégia para elaboração de critérios e indicadores que dessem conta de gerar um instrumento capaz de acompanhar os resultados do programa, avaliar a implantação e viabilizar a intervenção dos diferentes serviços que realizam a TAN no Brasil.

Esse tipo de matriz pretende incluir critérios e indicadores essenciais para o acompanhamento regular da implantação do programa, das operações planejadas, da estrutura necessária até dos efeitos esperados, que auxiliarão na análise e na interpretação das informações, além de facilitarem a organização e o planejamento da coleta de dados, a elaboração de instrumentos avaliativos, as técnicas de análise, além da apresentação dos resultados (ALVES et al., 2010).

Na literatura, há várias definições em relação aos indicadores. Uma delas afirma que um indicador é uma variável gerada para dar significado ao que se vai

avaliar, a fim de fornecer uma imagem melhor do objeto a ser avaliado (MORETTIN; MELO; BEVILACQUA, 2010). Outra esclarece que os indicadores são fatores quantitativos ou qualitativos interligados ao critério e que este é um atributo utilizado para mensurar os componentes de um programa (SAMICO, 2010).

Para que um indicador obtenha grau de excelência, deve apresentar alguns dos atributos dentre os referidos a seguir: disponibilidade, confiabilidade, simplicidade, abrangência, objetividade, baixo custo, dentre outros e precisa representar a realidade de cada serviço (MORETTIN; MELO; BEVILACQUA, 2010).

Além disso, os indicadores devem ser selecionados e aprovados por um grupo de especialistas – dentre eles, profissionais que trabalham no serviço, gestores e familiares dos usuários do programa, para que sejam utilizados na tomada de decisão – quanto à clareza dos enunciados, pertinência e organização das questões (ALMEIDA; SPÍNDOLA; LANCMAN, 2009).

Almeida et al. (2009) recomendam que se deve realizar o processo de validação para que esse instrumento possa gerar resultados válidos, confiáveis e que possa ser utilizado amplamente na clínica e pesquisa na área de saúde coletiva, servindo para outras áreas, inclusive para a avaliação de serviços em fonoaudiologia.

Ressalta-se, no entanto que “a validação pelo consenso de especialistas, é necessariamente provisória e representa somente um ponto de partida e de referência para um processo que poderá incluir outros momentos e estratégias de redefinição de critérios e de renovação do consenso” (FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA, 2009, p. 2215).

Mesmo assim, a validação é um fator crucial na seleção ou aplicação de um instrumento, é a medida em que esse instrumento mede o que se destina (LYNN, 1986).

4 MÉTODO

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Este estudo foi do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico com vistas a elaboração e validação de Modelo lógico e da Matriz de indicadores para instrumento avaliativo do Programa de Triagem Auditiva Neonatal que compõe a rede de saúde auditiva.

4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi composta por 15 fonoaudiólogos que contribuíram ao grupo de consenso para validação do Modelo Lógico e da Matriz de Indicadores (MI) para instrumento avaliativo do Programa de Triagem Auditiva Neonatal no Brasil. Destes, 4 contribuíram para a validação do modelo lógico e 13, para a validação da matriz de indicadores (duas especialistas que participaram da validação do ML, também participaram da validação da MI). Os convites aos especialistas não tiveram caráter institucional.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Os fatores de inclusão foram: serem fonoaudiólogos ou otorrinolaringologistas com especialização em audiologia e/ou experiência na coordenação/execução da triagem auditiva neonatal por um período igual ou superior a 3 anos. Foram excluídos da pesquisa os profissionais que não residem nem atuam no Brasil.

4.4 ESTRATÉGIA DO ESTUDO

O estudo foi conduzido em duas etapas distintas: 1) Elaboração e validação do modelo lógico para o Programa de Triagem Auditiva Neonatal. 2) Construção e validação da matriz de critérios/indicadores para avaliação do PTAN na rede de saúde auditiva.

4.4.1 1ª Etapa - Elaboração e validação do modelo lógico para o Programa de Triagem Auditiva Neonatal

Todo o processo de elaboração e validação do ML ocorreu nos meses de janeiro a outubro de 2018, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Etapas do processo de construção e validação do Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.



Fonte: Autora da pesquisa (2018).

A pesquisa documental sobre o Programa de Triagem Auditiva Neonatal ocorreu a partir da revisão da literatura especializada, do referencial normativo do SUS e da legislação nacional sobre a temática. Os documentos normativos e recomendações oficiais utilizados para delineamento do modelo lógico encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Documentos que orientam a organização e estruturação dos Serviços de Triagem Auditiva Neonatal.

DOCUMENTOS	• CONTEÚDO
Portaria GM/MS nº 2.073/2004 (BRASIL, 2004)	• Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
Joint Committee on Infant Hearing (JCIH) 2007	• Princípios e diretrizes para programas de detecção e intervenção precoces da perda auditiva.
Comitê multiprofissional em saúde auditiva - COMUSA (LEWIS, 2010)	• Elabora um parecer sobre a TANU, de forma a nortear as ações dos profissionais envolvidos
Lei Federal 12.303/2010 (BRASIL, 2010)	• Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas.
Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal (BRASIL, 2012a)	• Oferece orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado da saúde auditiva na infância, em especial à Triagem Auditiva Neonatal, nos diferentes pontos de atenção da rede.
Portaria nº 793/2012 (BRASIL, 2012b)	• Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde
Portaria nº 1.130/2015 (BRASIL, 2015)	• Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)

Fonte: Autora da pesquisa (2018).

Foram selecionados os documentos que possibilitaram a identificação das metas, os objetivos, os princípios e as atividades do programa. Utilizou-se um roteiro para leitura aprofundada, que considerou as seguintes questões: Quais os problemas encontrados no PTAN, suas possíveis causas e consequências? Quem é o público alvo do programa? Quais são os componentes que o representam melhor? Quais atividades são necessárias para executar uma intervenção? Quais são os recursos disponíveis e necessários para alcançar os objetivos do programa? Que resultados podem ser alcançados a curto, médio e longo prazos?

Após a análise dos documentos selecionados sobre o programa, a luz do roteiro de questões, foi elaborado um Modelo Lógico preliminar que continha: dimensões, subdimensões, estrutura, processo e os resultados esperados e impacto no Programa de Triagem Auditiva Neonatal. As dimensões trabalhadas inicialmente no ML foram:

educação em saúde auditiva; triagem auditiva neonatal (com as subdimensões: identificação dos riscos, teste e reteste); e gestão.

O ML preliminar foi submetido a validação através de consulta com especialistas por meio da técnica chamada “conferência de consenso”, proposta por Souza, Vieira da Silva e Hartz (2005), que é uma técnica mista para consenso entre *experts*, que busca conciliar a possibilidade de discussão aberta e a preservação do anonimato (SOUZA; VIEIRA-DA-SILVA; HARTZ, 2005).

Esta técnica é um processo estruturado em três rodadas de consultas aos especialistas, com o intuito de obter uma opinião coletiva e qualificada sobre determinadas questões até que o consenso seja alcançado (MCLAUGHLIN; JORDAN 1999; ALMEIDA; SPÍNDOLA; LANCMAN 2009; SOUZA, 2005).

Não há um número pré-estabelecido de especialistas para realizar uma reunião de consenso. O número de participantes pode variar de 3 a 30 especialistas, desde que todos sejam peritos ou possuidores de conhecimento sobre o fenômeno e que tenham disponibilidade e motivação para participar das distintas etapas do estudo (LYNN 1986; ALMEIDA 2009; PASQUALI 2009; LOURES 2012).

Para esta etapa da pesquisa, foi selecionado um grupo de especialistas composto por 4 (quatro) fonoaudiólogas, convidadas em razão de seu envolvimento com o PTAN ou com políticas de saúde, que possuíssem experiência na área de Triagem Auditiva Neonatal e pesquisas publicadas. Todas são professoras pesquisadoras de universidades públicas nos estados de Alagoas e Pernambuco e/ou atuam diretamente com a TAN dentro de hospitais e maternidades públicas e privadas. Destas, 3 (três) possuem título de doutorado e 1 (uma) título de especialista.

Foi enviado um e-mail convite a cada especialista que continha uma carta de apresentação da pesquisa (carta convite), com a relação dos documentos que orientaram e embasaram a confecção do ML e as orientações sobre como cada especialista deveria fazer sua avaliação (Apêndice A). Além disso foi enviado também o modelo lógico provisório do PTAN para conhecimento e análises prévias.

Na primeira rodada, realizada a distância, a participação das pesquisadoras consistiu em olhar de forma global o modelo lógico do PTAN proposto, que lhes foi enviado via e-mail, avaliar as variáveis de modo individual e independente, analisar a qualidade e a importância de cada variável, registrar suas sugestões e, caso necessário, realizar alterações e novas proposições para serem expostas em reunião presencial.

Na segunda rodada, foi realizada uma reunião presencial. Na ocasião, todas as especialistas estiveram presentes e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice B).

O modelo lógico preliminar do PTAN foi apresentado, discutido e analisado, ponto por ponto, com participação efetiva das convidadas, que tiveram a oportunidade de opinar e de expor as observações, questionamentos e sugestões registradas pelas mesmas na primeira rodada. Este momento de discussão aberta contribuiu não apenas para a troca de informações, mas também para o amadurecimento de opiniões fundamentadas na crítica e na sistematização das ideias, de modo a facilitar a tomada de decisão com base no consenso grupal.

A reunião foi registrada em áudio pela pesquisadora após a obtenção do consentimento das participantes. A análise das respostas, ponderações e sugestões realizadas durante o encontro foi processada de modo qualitativo: a pesquisadora analisou as respostas presencialmente, durante a reunião e, pós-conferência, após verificar o conteúdo das anotações entregues pelas especialistas ao final do encontro, além de revisitar várias vezes a reunião por meio de repetidas análises da gravação registrada em áudio. Após a 2ª rodada, foi proposto um novo ML que incorporou as sugestões trazidas pelas participantes.

Na terceira rodada, realizada a distância, o modelo lógico foi reenviado por e-mail às 4 (quatro) pesquisadoras que participaram da reunião presencial para conhecimento do resultado final e para a produção de novas considerações acerca do material apresentado, caso fossem necessárias. Como não houve novas proposições, ponderou-se consenso sobre o modelo apresentado.

O consenso foi realizado em outubro/2018 e obtido em cada aspecto: dimensão, subdimensão, estrutura, processo e resultados. As participantes analisaram a importância de cada variável para a execução do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

No Apêndice C, tem-se o Modelo Lógico final do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, distribuído em três dimensões:

- (1) Educação em Saúde Auditiva, que abrange as subdimensões: diagnóstico da comunidade e ações de orientação;
- (2) Triagem Auditiva Neonatal, que contempla três subdimensões: identificação dos riscos, teste e reteste;
- (3) Gestão.

4.4.2 2ª etapa – Construção e Validação da matriz de critérios/indicadores para avaliação do PTAN na rede de saúde auditiva

A validação da matriz de indicadores visa conferir a sua aplicabilidade a respeito de um conteúdo específico e garantir a representatividade do instrumento por meio da análise semântica e avaliação de pertinência de cada tópico para o objetivo que foi gerado (LYNN, 1986).

A validade de conteúdo é um processo de julgamento composto por duas etapas distintas. A primeira, engloba o desenvolvimento do instrumento e, posteriormente, sua avaliação por meio da análise por especialistas e pode ser quantificada com a aplicação do índice de validade de conteúdo (IVC), conforme descrito adiante (LYNN, 1986).

A matriz de indicadores desenvolvida para o PTAN contempla os aspectos estrutura e processo e contém critérios, indicadores, dimensões, subdimensões e a pontuação esperada para cada indicador no instrumento avaliativo. Foi desenvolvida e baseada no ML (elaborado e validado na etapa anterior).

Os critérios e indicadores contidos na matriz pretenderam descrever e gerar subsídios para avaliar a operacionalização do programa, de forma a viabilizar uma futura intervenção e fornecer maior percepção de seu funcionamento aos diferentes atores envolvidos.

A matriz de indicadores foi avaliada por meio de consulta aos profissionais com experiência na área de Triagem Auditiva Neonatal. Lynn recomenda um mínimo de cinco e um máximo de dez pessoas participando desse processo (LYNN 1986). Outros autores sugerem de seis a vinte sujeitos, sendo composto por um mínimo de três indivíduos em cada grupo de profissionais selecionados para participar. Nessa decisão, deve-se levar em conta as características do instrumento, a formação, a qualificação e a disponibilidade dos profissionais necessários (ALEXANDRE; COLUCCI, 2011)

Para esta etapa da pesquisa, foram selecionados por meio da técnica “bola de neve” – onde um especialista indica outros com o perfil necessário à pesquisa (VINUTO 2014) – 26 especialistas (23 fonoaudiólogos e 3 otorrinolaringologistas). No entanto, treze especialistas (50% do total de convidados) consolidaram sua participação efetiva na pesquisa. Foram contatados profissionais que atuam no

Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amazonas, Paraíba, Pernambuco, São Paulo e Sergipe.

Para cada especialista, foi enviado um e-mail que continha o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice B), um formulário online com questionário para uma breve caracterização desses profissionais (Apêndice D), a carta convite (Apêndice E), as instruções para o preenchimento da MI (Apêndice F) e uma planilha do Microsoft Excel (.xlsx) contendo a matriz de indicadores a ser avaliada e preenchida pelos especialistas. Além disso, os participantes foram orientados a efetuar a devolutiva do TCLE assinado e da planilha preenchida pelo mesmo endereço eletrônico.

Ao término da avaliação dos especialistas, que transcorreu no mês de janeiro de 2019, os formulários preenchidos foram analisados e os dados contidos na matriz de indicadores foram processados segundo os critérios de validação descritos abaixo.

Os especialistas julgaram cada indicador em relação aos aspectos: nomenclatura apropriada, clareza, objetividade e aplicabilidade. Estas opções foram dispostas na matriz de avaliação enviada a cada um deles, bem como, avaliar se o indicador em questão era adequado ou não para avaliar o Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

Para isso, optou-se por adotar a escala de Likert adaptada, categorizando a avaliação dos indicadores em: (1) Inadequado, quando os quatro aspectos (nomenclatura apropriada, clareza, objetividade e aplicabilidade do indicador) estivessem ausentes; (2) Pouco adequado, quando houvesse apenas um aspecto presente; (3) Bastante adequado, quando dois ou três aspectos estivessem presentes; e (4) Totalmente adequado, quando os quatro aspectos estivessem presentes (AZEVEDO, 2014).

A distribuição da pontuação também foi avaliada pelos especialistas durante o processo de validação e para mensurá-la, foi proposta a sua distribuição entre os aspectos estrutura e processo. A pontuação total atribuída para o aspecto Estrutura foi de 30 pontos e para o aspecto Processo, 70 pontos, totalizando 100 pontos. Este último aspecto foi subdividido nas dimensões: educação em saúde auditiva (10 pontos), triagem auditiva neonatal (50 pontos) e gestão (10 pontos).

Em princípio, a pontuação individual para cada indicador foi distribuída igualmente pela pesquisadora e demonstra o grau de importância que cada aspecto (estrutura e processo) apresenta dentro do programa de Triagem Auditiva Neonatal.

Essa distribuição da pontuação total foi predeterminada pelos especialistas que participaram da validação do Modelo Lógico do PTAN, na primeira etapa da pesquisa.

Dando continuidade ao processo de validação, foi solicitado que os profissionais avaliassem a pontuação sugerida para cada indicador e classificassem-na como: (1) Inadequada, quando discordasse fortemente; (2) Pouco adequada, quando discordasse; (3) Bastante adequada, quando concordasse; e (4) Totalmente adequada, quando concordasse fortemente.

Os especialistas também foram orientados a sugerir uma nova pontuação para cada indicador, caso não concordassem com a que havia sido proposta pela pesquisadora.

Os resultados da avaliação dos especialistas foram analisados qualitativamente, por meio da análise aos comentários registrados pelos mesmos na matriz de indicadores que foi preenchida e devolvida à pesquisadora e, quantitativamente, por meio cálculo do Índice de Validação de Conteúdo por Item (I-IVC) (LYNN, 1986; POLIT; BECK; OWEN, 2007), conforme descrito logo abaixo:

$$\text{I-IVC} = \frac{\text{Número de especialistas com item classificado em 3 ou 4}}{\text{Número total de especialistas}}$$

A validade de conteúdo por item individual representa a proporção de especialistas que classificaram o item de acordo com sua relevância ou adequabilidade (POLIT; BECK; OWEN, 2007).

Sendo assim, numa escala onde 1 representa um item inadequado e 4, um item totalmente adequado, o IVC real é a proporção de itens que receberam uma classificação de 3 ou 4 pelos especialistas (LYNN, 1986).

A condição exigida para validação de cada item da matriz foi que o valor do I-IVC fosse maior ou igual a 0,80, categorizando-o como adequado. Caso o I-IVC fosse considerado inadequado, ou seja, obtivesse valor menor que 0,80, o item deveria ser eliminado ou, caso algum especialista tivesse sugerido alterações para adequação do item, ele seria mantido, porém, modificado.

Após o cálculo do I-IVC de cada item, foi calculado o Índice de Validação de Conteúdo por nível de escala (S-IVC) de acordo com a fórmula a seguir:

$$\text{S-IVC} = \frac{\text{Número de itens classificado em 3 ou 4}}{\text{Número total de indicadores}}$$

O S-IVC deve ser igual ou maior que 0,90 para estabelecer excelência na validade de conteúdo (POLIT; BECK; OWEN, 2007).

Após o parecer dos especialistas as respostas foram tabuladas separando-se por indicadores e as pontuações sugeridas, onde se calculou o I - IVC e posteriormente o S-IVC.

No Apêndice G, tem-se a MI resultante do processo de validação.

4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a qual se deu em junho de 2018, sob o parecer de número 2.695.541.

5 RESULTADOS

Serão apresentados a seguir dois artigos no formato completo, sendo ambos artigos originais. O primeiro artigo se destina a responder aos objetivos específicos que abordam a identificação dos critérios e normas de funcionamento do PTAN na rede de saúde auditiva e a elaboração do modelo lógico do PTAN. O segundo artigo responde aos objetivos específicos referentes a elaboração da matriz de indicadores do PTAN. Os dois artigos respondem ao último objetivo específico testando o grau de concordância dos atributos dos instrumentos elaborados e serão apresentados separadamente de acordo com seus objetivos.

5.1 ARTIGO ORIGINAL 1 – CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL*

* Sugestão de publicação na Revista CEFAC (Anexo B).

RESUMO

Objetivos: Elaborar e validar o modelo lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal na rede de saúde auditiva. **Método:** Estudo do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico com vistas a elaboração do Modelo lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) e sua respectiva validação por meio da “conferência de consenso”. A pesquisa foi realizada em 3 etapas: 1) revisão de literatura, análise de documentos normativos e recomendações oficiais acerca da Triagem Auditiva Neonatal; 2) elaboração do modelo lógico; e 3) validação do mesmo por meio de rodadas de consulta a especialistas. **Resultados:** A análise documental possibilitou a delimitação de um modelo lógico distribuído em três dimensões: (1) Educação em Saúde Auditiva, (2) Triagem Auditiva Neonatal e (3) Gestão, o qual foi validado com base no julgamento de especialistas na área. Após o processo de validação, três variáveis no aspecto “processo” e uma no aspecto “estrutura” receberam ajustes e duas variáveis do aspecto processo foram excluídas.

Conclusão: O modelo lógico explicitou as dimensões, atividades e resultados do Programa de Triagem Auditiva Neonatal de forma prática e clara podendo auxiliar tanto o processo de comunicação e divulgação de seus resultados como também para oferecer subsídios para futuras pesquisas avaliativas na área da saúde auditiva neonatal.

Descritores: Modelos Teóricos. Triagem Neonatal. Audição. Estudos de Validação.

INTRODUÇÃO

A triagem auditiva neonatal universal (TANU) tem importância reconhecida no Brasil e no mundo, sendo o primeiro passo para viabilizar o diagnóstico precoce da deficiência auditiva infantil e o início de uma linha de cuidados em saúde auditiva. É responsável por detectar precocemente as perdas auditivas, assegurar que os RN que falharam na triagem sejam diagnosticados e/ou monitorados por meio do referenciamento a outros níveis de atenção.¹⁻⁸

Dada a sua relevância, faz-se necessário que o programa de triagem auditiva neonatal (PTAN) passe por avaliações periódicas a fim de saber se seus objetivos estão sendo de fato alcançados, para que os benefícios da TANU sejam plenamente percebidos e quantificados^{4,9}.

No Brasil, apesar da Lei Federal 12.303/2010¹⁰ obrigar todas as maternidades do país a realizarem gratuitamente o Teste da Orelhinha, por meio do exame de emissões otoacústicas evocadas (EOAE), até o presente momento, não foram encontrados instrumentos validados que avaliem PTAN, bem como a integração das ações do mesmo com a atenção básica e com os serviços especializados de atenção à saúde auditiva de alta complexidade, conforme recomenda o Ministério da Saúde⁷.

Além disso, nota-se que ainda não há um banco de dados nacional que relate os resultados da implantação do PTAN, nem um programa nacional de detecção precoce das perdas auditivas no Brasil como já ocorre em outros países.^{4,9}

A elaboração e validação de um instrumento de avaliação dos serviços de triagem auditiva neonatal validado poderá contribuir com a temática da Avaliação de Programas e Projetos de Saúde e orientar avaliações que, se realizadas de forma regular, poderão subsidiar a tomada de decisão e o monitoramento das ações implementadas^{11,12}.

Por meio de um instrumento validado também torna-se possível embasar pesquisas na área e conhecer melhor as evidências da contribuição da TAN para o diagnóstico e a intervenção precoces das perdas auditivas, além das dificuldades para o atendimento fonoaudiológico a nível local, visando futuras negociações governamentais para a reorganização e melhoria do PTAN, por meio da articulação

das ações em rede, permeadas pela flexibilidade na organização dos serviços, respeito ao usuário e trabalho interdisciplinar¹³.

Para tanto, quando se fala em avaliar um programa, faz-se necessário que quem avalia, procure conhecer a fundo os seus objetivos a curto, médio e longo prazo, realize o monitoramento dos componentes: estrutura, processo e resultados, pois cada um deles possui informações úteis para julgar a qualidade do serviço e verifique o que já foi alcançado, a fim de que se possa obter subsídios capazes de auxiliar no planejamento e execução de intervenções futuras¹²⁻¹⁷.

O modelo lógico (ML) é um esquema visual que permite conceitualizar os vínculos entre as estruturas, os processos e os resultados que o programa pretende alcançar e pode ser o primeiro passo para o planejamento de uma avaliação.¹⁴⁻¹⁷

É uma prática que vem sendo adotada desde o final da década de 1960 em outros países. No Canadá, por exemplo, desde o início dos anos 80, a confecção de modelos lógicos é uma exigência governamental para a avaliação das intervenções federais.^{15,16}

A elaboração de um ML facilita o planejamento de ações e o gerenciamento do programa em si, fazendo com que os gestores obtenham uma visão detalhada dos aspectos implícitos nele, descrevendo os principais elementos que o programa deve conter para que funcione idealmente, como os objetivos do programa e as metas estabelecidas.¹⁴⁻¹⁷

O objetivo do presente artigo foi elaborar e validar o modelo lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal na rede de saúde auditiva.

MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 2.695.541.

Estudo do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico com vistas a elaboração e validação do Modelo lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, tem natureza qualitativa e se deu em três etapas.

Na 1ª etapa, foi realizada uma pesquisa documental sobre o Programa de Triagem Auditiva Neonatal a partir da revisão da literatura especializada, do referencial normativo do SUS e da legislação nacional sobre a temática para

delineamento do modelo lógico^{14,18-20}. Os documentos normativos e recomendações oficiais utilizados para delineamento do modelo lógico encontram-se no Quadro 1.

Foram selecionados os documentos que possibilitaram a identificação das metas, os objetivos, os princípios e as atividades do programa. Utilizou-se um roteiro para leitura aprofundada, que considerou as seguintes questões: Quais os problemas encontrados no PTAN, suas possíveis causas e consequências? Quem é o público alvo do programa? Quais são os componentes que o representam melhor? Quais atividades são necessárias para executar uma intervenção? Quais são os recursos disponíveis e necessários para alcançar os objetivos do programa? Que resultados podem ser alcançados a curto, médio e longo prazos?

Na 2ª etapa, após a análise de todos os dados sobre o programa, a luz do roteiro de questões, foi elaborado um Modelo Lógico provisório que continha: dimensões, subdimensões, estrutura, processo e os resultados esperados no Programa de Triagem Auditiva Neonatal. As dimensões trabalhadas inicialmente no ML foram: educação em saúde auditiva, triagem auditiva neonatal (com as subdimensões: identificação dos riscos, teste e reteste) e gestão.

Na 3ª etapa do estudo, o ML preliminar foi submetido a validação através de consulta com especialistas por meio da técnica chamada “conferência de consenso”, proposta por Souza, Vieira da Silva e Hartz²¹, que é um processo estruturado em três rodadas de consultas aos especialistas, com o intuito de obter uma opinião coletiva e qualificada sobre determinadas questões até que o consenso seja alcançado^{17,20-23}.

Para esta etapa, foi selecionado um grupo de especialistas composto por 4 (quatro) fonoaudiólogas, convidadas em razão de seu envolvimento com o PTAN ou com políticas de saúde, que possuíssem experiência na área de Triagem Auditiva Neonatal e pesquisas publicadas. Todas são professoras pesquisadoras de universidades públicas nos estados de Alagoas e Pernambuco e/ou atuam diretamente com a TAN dentro de hospitais e maternidades públicas e privadas. Destas, 3 (três) possuem título de doutorado e 1 (uma) título de especialista.

A cada especialista foi enviado um e-mail convite. Nele havia uma carta de apresentação da pesquisa (carta convite) contendo a relação dos documentos que orientaram e embasaram a confecção do ML e as orientações sobre como cada especialista deveria fazer sua avaliação. Além disso foi enviado também o modelo lógico provisório do PTAN para conhecimento e análises prévias.

A primeira rodada foi realizada a distância e a participação das pesquisadoras consistiu em olhar de forma global o modelo lógico do PTAN proposto, que lhes foi enviado via e-mail, avaliar as variáveis de modo individual e independente, analisar a qualidade e a importância de cada variável, registrar suas sugestões e, caso necessário, realizar alterações e novas proposições a serem expostas em reunião presencial.

Na segunda rodada, foi realizada uma reunião presencial. Na ocasião, todas as especialistas estiveram presentes e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Lynn²⁴ recomenda que quando houver cinco ou menos especialistas, todos devem concordar com a validade do conteúdo para que seja considerada uma representação razoável dentro do universo de classificações possíveis.

O modelo lógico preliminar do PTAN foi apresentado, discutido e analisado, ponto por ponto, com participação efetiva das convidadas, que tiveram a oportunidade de opinar e de expor as observações, questionamentos e sugestões registradas pelas mesmas na primeira rodada. Este momento de discussão aberta contribuiu não apenas para a troca de informações, mas também para o amadurecimento de opiniões fundamentadas na crítica e na sistematização das ideias, de modo a facilitar a tomada de decisão com base no consenso grupal.

A reunião foi registrada em áudio pela pesquisadora após a obtenção do consentimento das participantes. A análise das respostas, ponderações e sugestões realizadas durante o encontro foi processada de modo qualitativo: a pesquisadora analisou as respostas presencialmente, durante a reunião e, pós-conferência, após verificar o conteúdo das anotações entregues pelas especialistas ao final do encontro, além de revisitar várias vezes a reunião por meio de repetidas análises da gravação registrada em áudio. Após a avaliação dos resultados, foi proposto um novo ML que incorporou as sugestões trazidas pelas participantes.

Na terceira rodada, realizada a distância, o modelo lógico foi reenviado por e-mail às 4 (quatro) pesquisadoras que participaram da reunião presencial para conhecimento do resultado final e para a produção de novas considerações acerca do material apresentado, caso fossem necessárias. Como não houve novas proposições, ponderou-se consenso sobre o modelo apresentado.

RESULTADOS

O Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal provisório foi elaborado após a análise dos documentos e distribuído nas dimensões: Educação Saúde Auditiva (que não possuía subdimensões); Triagem Auditiva Neonatal, com as subdimensões: identificação dos riscos, teste e reteste; e Gestão.

O consenso foi obtido nos aspectos: dimensão, subdimensão, estrutura, processo, resultados e impacto.

Após a análise das pesquisadoras, permaneceram no ML as variáveis que foram consideradas importantes por unanimidade.

Assim, ao todo, três variáveis no aspecto “processo” e uma no aspecto “estrutura” receberam ajustes. Duas variáveis do aspecto processo foram excluídas: a primeira, na dimensão Triagem Auditiva Neonatal – subdimensão identificação dos riscos: “monitoramento auditivo para todos os neonatos e lactentes com IRDA” e a segunda: “execução do programa de triagem auditiva neonatal”, na dimensão Gestão.

Além disso, na dimensão “Educação em Saúde Auditiva”, uma das especialistas sugeriu a inserção de duas subdimensões: 1) “Diagnóstico da comunidade” e 2) Ações de Orientação. Outra especialista propôs a inclusão da atividade: “Orientar e acolher os pais em todas as etapas do Programa”, na subdimensão “Ações de Orientação”. Para tais incorporações houve consenso de todo o grupo.

Na Figura 2, tem-se o modelo lógico resultante do processo de validação, composto por três dimensões: (1) Educação em Saúde Auditiva, que abrange as subdimensões: diagnóstico da comunidade e ações de orientação; (2) Triagem Auditiva Neonatal, que contempla três subdimensões: identificação dos riscos, teste e reteste; (3) Gestão.

DISCUSSÃO

A proposta de modelização do PTAN visa fornecer um suporte para que as avaliações periódicas e intervenções aconteçam de forma a seguir a lógica para qual o programa foi criado e não apenas com base em hipóteses ou a partir de um saber implícito^{14,19}.

Para tanto, a pesquisa documental foi imprescindível, já que por meio dela foi possível esmiunçar cada detalhe do programa, nas etapas que o constituem.

Durante a segunda rodada da validação do ML, a exclusão da variável: “monitoramento auditivo em todos os neonatos e lactentes com IRDA”, justificou-se, pois, o ML do PTAN, sobre o qual foi lançada a discussão, pretende descrever as etapas iniciais da TAN, ou seja, a prevenção e a detecção da deficiência auditiva.

Essas etapas visam a promoção de ações educativas, identificação dos riscos, realização da triagem auditiva ao nascimento, articulação a TAN com outros níveis de atenção, com a finalidade de assegurar o encaminhamento adequado do bebê e o aumento da adesão dos pais aos encaminhamentos para etapas subsequentes do Programa. São as etapas subsequentes que abrangem o monitoramento auditivo, o diagnóstico e a reabilitação na rede de saúde auditiva.^{7, 25}

Portanto já que o monitoramento auditivo pertence a uma etapa pós triagem, pós etapa de detecção, a variável citada foi excluída da dimensão triagem auditiva neonatal. O monitoramento será citado no modelo lógico quando tratar-se de referenciar o bebê para o acompanhamento do mesmo na rede especializada, como recomendam os documentos normativos, a exemplo das Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal^{7,25}.

A contribuição das especialistas no processo dialético que ocorreu durante a reunião presencial para validação do modelo apresentado e também levantou questões como a inclusão das subdimensões 1) “Diagnóstico da comunidade” e 2) “Ações de Orientação” na dimensão “Educação em Saúde”.

Este primeiro ponto, embora não tenha sido abordado nos documentos normativos, constitui um avanço para as ações do PTAN.

A sugestão de incluir a subdimensão “diagnóstico da comunidade” surgiu devido a necessidade de conhecer o perfil da comunidade em que o PTAN está inserido, para mapear os indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade. Dessa forma, propõe-se traçar o perfil epidemiológico sócio-econômico-

demográfico daquelas famílias cujos bebês realizaram a TAN e alimentar o banco de dados com essas informações, para que, a partir do conhecimento das demandas locais, o PTAN seja capaz de direcionar suas pesquisas e ações em prol das especificidades daquela determinada população.

No segundo ponto, “ações de orientação”, as especialistas ressaltaram a necessidade de divulgar informações aos pais acerca da importância da imunização para prevenção das perdas auditivas, da realização do acompanhamento pré-natal, pois apesar da realização da TAN já ser obrigatória em todo o território brasileiro desde 2010¹⁰, ainda é notório o desconhecimento da população sobre sua realização e seus benefícios.

Ainda na subdimensão “ações de orientação”, foi discutida a inviabilidade de realizar encontros ou palestras formais com os familiares e com os profissionais de saúde que atuam dentro do ambiente em que se realiza a TAN.

Foi colocado que esse tipo de atividade geralmente não produz os resultados esperados, já que, segundo as especialistas na reunião presencial, os pais não comparecem, por exemplo, pelo fato de as reuniões acontecerem em dias e horários diferentes das consultas pré-natais e das consultas de puericultura, após o nascimento do bebê. Igualmente, os profissionais de saúde (maiores parceiros da TAN) não comparecem aos encontros formais, por motivos como, por exemplo, a própria rotina extensa de atividades diárias.

Para minimizar as dificuldades de diálogo interpessoal e interprofissional, já que para o sucesso da TAN e para a garantia da realização das etapas subsequentes de diagnóstico e reabilitação, faz-se necessário o processo dialógico com esses atores (médicos, enfermeiros²⁶, agentes comunitários de saúde – ACS, pais, familiares etc), foi sugerido que os fonoaudiólogos e médicos diretamente envolvidos com a TAN, realizem essas ações de orientação por meio de rodas de conversa nos ambientes onde esses pais e profissionais de saúde estão habitualmente inseridos: salas de espera, reuniões clínicas, dentre outros, a fim de que a troca de informações seja mais eficaz.

A inserção desse tipo de atividade nos serviços de TAN, pode possibilitar o estreitamento dos vínculos não apenas com a comunidade, mas principalmente com profissionais envolvidos direta ou indiretamente com o PTAN, além de ser um passo em direção à articulação da rede de atenção à saúde auditiva, já que a partir da troca de informações, os profissionais de saúde poderão atuar em conjunto com a TAN,

fornecendo às orientações necessárias aos pais e o encaminhamento adequado dos bebês²⁶.

A realização de rodas de conversas com os familiares, além de abordar a prevenção e a importância da TAN para a detecção precoce das perdas auditivas, vislumbra a responsabilização dos pais, já que um dos maiores entraves ao sucesso do PTAN desde suas origens, é justamente a não adesão dos pais e familiares aos encaminhamentos realizados, seja para realização do reteste, obtenção do diagnóstico ou mesmo para o início e continuidade da reabilitação propriamente dita^{27,28}.

CONCLUSÃO

O processo de elaboração e de validação do modelo lógico do programa de triagem auditiva neonatal, descrito no presente artigo, cumpriu sua meta de descrever o funcionamento real do programa, esmiuçando cada detalhe nas etapas que o constituem.

O modelo lógico proposto neste trabalho conseguiu apreender, em primeiro lugar, para quais objetivos o programa foi lançado, os resultados que ele pretende alcançar a curto e médio prazos e qual o impacto que suas ações almejam gerar na sociedade.

Sua utilização contribuirá para o surgimento de uma cultura de avaliação visando o funcionamento adequado dos serviços, para determinar seu grau de implantação e antever quais as intervenções deverão ser realizadas para melhoria das ações do Programa.

Quiçá, o surgimento de um instrumento avaliativo elaborado com base na modelização, poderá impulsionar a criação do Programa Nacional de Triagem Auditiva Neonatal, o surgimento de novas políticas governamentais e a criação de um banco de dados nacional onde possam ser inseridos e analisados dados epidemiológicos acerca da prevalência das perdas auditivas no país, além de identificar a real contribuição que o PTAN tem fornecido a sociedade de modo geral.

REFERÊNCIAS

- 1 Sedano MC, Martín UAS, RAHAL EM. Realidad nacional de los programas de detección auditiva temprana con miras a la cobertura universal. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2018; 78: 9-14.
- 2 Bouillot L, Vercherat M, Durand C. Implementing universal newborn hearing screening in the French Rhône-Alpes region. State of affairs in 2016 and the 1st half of 2017. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*; 2019; 117: 30-6.
- 3 Wenjin W. et al. Neonatal hearing screening in remote areas of China: a comparison between rural and urban populations. *Journal of International Medical Research* 2017; 46(2): 637-51.
- 4 Fort M. Newborn Hearing Screening: Making a Difference. *NCMJ* 2017; 78(2): 96-100. Disponível em: <http://www.ncmedicaljournal.com/content/78/2/96.full.pdf+html> Acesso em 18 abr 2019.
- 5 Greczka G, Zych M, Szyfter W, Wróbel M. Analysis of the changes in the Polish Universal Neonatal Hearing Screening Program over 15 years of activity. *Otolaryngol Pol* 2018; 72 (2): 13-20.
- 6 Vieira EP, Miranda EC, Azevedo MF; Garcia MV. Ocorrência dos indicadores de risco para a deficiência auditiva infantil no decorrer de quatro anos em um programa de triagem auditiva neonatal de um hospital público. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.* 2007; 12(3): 214-20.
- 7 Brasil, Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf. Acesso em: 19 set. 2018.
- 8 Ribeiro FM, Chapchap MJ, Lewis DR. Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva no Contexto Atual da TANU. In: Boéchat EM et al (organizadores). *Tratado de Audiologia*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. p. 381-5.
- 9 Colella-Santos MF, Souza GL, Hein T.A.D. Triagem Auditiva Neonatal em UTI. In: Boéchat EM et al (organizadores). *Tratado de Audiologia*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. p. 386-94.
- 10 Brasil. Lei Federal 12.303, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República. Diário Oficial da União – Seção 1 – 3/8/2010, Página 1 (Publicação Original). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12303.htm. Acesso: 21 nov. 2016.
- 11 Morettin M, Melo TM, Bevilacqua MC. A avaliação dos serviços de saúde auditiva: o uso de indicadores de qualidade. In: BEVILACQUA MC et al. *Saúde Auditiva no*

Brasil: Políticas, Serviços e Sistemas. 1 ed. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2010. p. 119-34.

12 Silva LMV. Metodologia para análise da implantação de processos relacionados à descentralização da atenção à saúde no Brasil. In.: Hartz ZMA, Silva LMV (Orgs.) Avaliação em Saúde: Dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 207-29.

13 Fontenele RM, Sousa AI, Rasche AS, Souza MHN, Medeiros DC. Construção e validação participativa do modelo lógico do Programa Saúde na Escola. Saúde Debate 2017; 41 (N. Especial): 167-79.

14 Medina MG, Silva GAP, Aquino R, Hartz ZMA. Usos de Modelos Teóricos na Avaliação em Saúde: Aspectos conceituais e operacionais. In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM. Avaliação em Saúde: dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde. 1 ed. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 41-63.

15 Vitorino SAS, Cruz MM, Barros DC. Validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária em saúde. Cad. Saúde Pública 2017; 33(12): e00014217.

16 Mclaughlin JA, Jordan GB. Using Logic Models. In.: Newcomer KE, Hatry HP, Wholey JS. Handbook of practical program evaluation . 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2015. p. 62-87.

17 Champagne F, Brousselle A, Harz Z, Contandriopoulos AP. Modelizar as Intervenções. In.: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Harz Z. (organizadoras). Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011b.

18 Oliveira CM, Cruz MM, Kanso S, Reis AC, Lima A, Torres RMC et al. Avaliabilidade do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB): desafios para gestão do trabalho. Ciênc. Saúde Coletiva 2015; 20 (10): 2999-3010.

19 Bezerra TCA, Falcão MLP, Goes PSA, Felisberto E. Avaliação de programas de formação profissional em saúde: construção e validação de indicadores. Trab. Educ. Saúde 2016; 14(2):445-72.

20 Silva RN, Guarda FRB, Hallal PC, Martelli PJL. Avaliabilidade do Programa Academia da Saúde no Município do Recife, Pernambuco, Brasil. Cad. Saúde Pública, 2017; 33(4):e 00159415.

21 Souza LEPF, Silva LMV, Hartz ZMA. Conferência de consenso sobre a imagem-objetivo da descentralização da atenção à saúde no Brasil. In: Hartz ZMA, Silva LMV (Orgs.). Avaliação em Saúde: Dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 65-91.

- 22 Almeida MHM, Spínola AWP, Lancman S. Técnica Delphi: validação de um instrumento para uso do terapeuta ocupacional em gerontologia. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo 2009; 20(1):49-58.
- 23 Aragão AAV, Oliveira SRA, Gurgel Júnior GD. O uso do Método Delphi ajustado para avaliar a Rede Cegonha: da Imagem-objetivo à Realidade. Esc Anna Nery 2019; 23(2): e20180318. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/pdf/ean/v23n2/pt_1414-8145-ean-23-02-e20180318.pdf. Acesso em 18 jul. 2019.
- 24 Lynn MR. Determination and Quantification Of Content Validity. Nursing research 1986; 35(6): 382-86.
- 25 Lewis DR, Marone SAM, Mendes BCA, Cruz OLM, Nóbrega M. Comitê multiprofissional em saúde auditiva (COMUSA). Braz J Otorhinolaryngol. 2010; 76(1): 121-28.
- 26 Molina ASH, Sinchiguano GED, Cabezas CCC, Rivadeneira MER. Enfermería en la atención multidisciplinaria de la hipoacusia neonatal. REE 2018; 12(2):1-14. Disponível em: <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/72/96> . Acesso em: 15 mai 2019.
- 27 Malheiros MASF, Cavalcanti HG. Caracterização dos programas de triagem auditiva neonatal das maternidades localizadas no município de João Pessoa-PB. Revista CEFAC 2015; 17(2): 454-60.
- 28 Dantas MBS, Anjos CAL, Camboim ED, Pimentel MCR. Resultados de um programa de triagem auditiva neonatal em Maceió. Rev Bras Otorrinolaringol, 2009; 75(1):58-63.

Quadro 1 – Documentos que orientam a organização e estruturação dos Serviços de Triagem Auditiva Neonatal.

DOCUMENTOS	• CONTEÚDO
Portaria GM/MS nº 2.073/2004	• Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
Joint Committee on Infant Hearing (Year 2007 Position Statement)	• Princípios e diretrizes para programas de detecção e intervenção precoces da perda auditiva.
Comitê multiprofissional em saúde auditiva - COMUSA	• Elabora um parecer sobre a TANU, de forma a nortear as ações dos profissionais envolvidos
Lei Federal 12.303/2010	• Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas.
Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal	• Oferece orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado da saúde auditiva na infância, em especial à Triagem Auditiva Neonatal, nos diferentes pontos de atenção da rede.
Portaria nº 793/2012	• Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde
Portaria nº 1.130/2015	• Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)

Fonte: Autora da pesquisa (2018).

Figura 1 – Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN). (Continua).

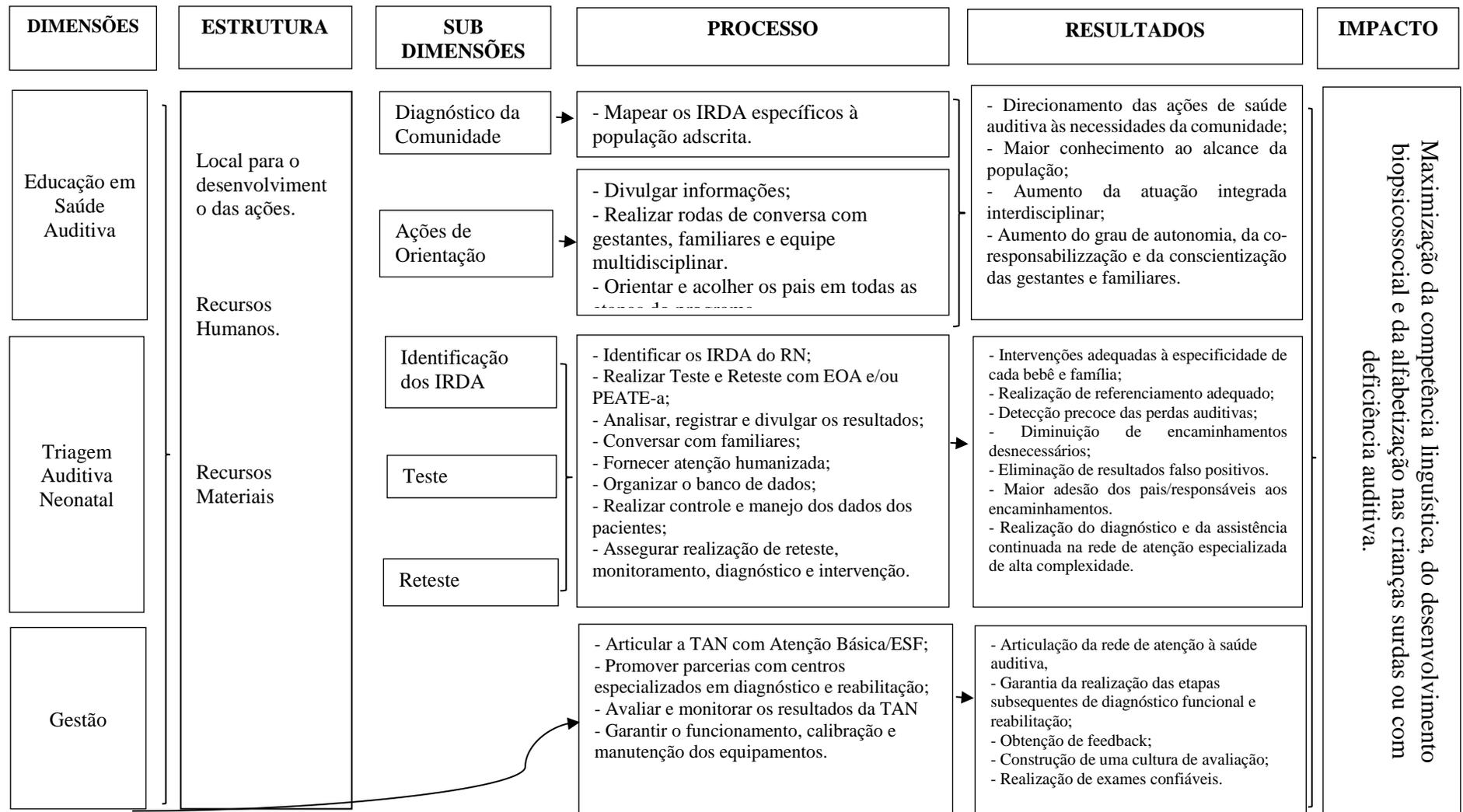
DIMEN SÕES	SUB DIMENSÕES	ESTRUTURA	PROCESSO	RESULTADOS (curto / médio)	IMPACTO (longo prazo)
EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA	DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE	Locais para o desenvolvimento das ações.	Mapear os indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade.	- Direcionamento das ações de saúde auditiva às especificidades da população adscrita.	Maximização da competência linguística, do desenvolvimento biopsicossocial e da alfabetização nas crianças surdas ou com deficiência auditiva.
	AÇÕES DE ORIENTAÇÃO	Recursos materiais: Materiais informativos, prontuários, equipamentos, banco de dados.	- Afixar informações em maternidades, ambulatórios e na Atenção Básica (AB), acerca dos IRDA, sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	- Maior conhecimento disponível ao alcance da população.	
			- Realizar rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatórios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN.	- Aumento da atuação integrada interdisciplinar/ intersetorial e das práticas coletivas na resolução dos problemas de saúde auditiva.	
			- Realizar rodas de conversa com grupos de gestantes e familiares	- Aumento do grau de autonomia e da conscientização das gestantes e familiares acerca da importância da detecção precoce da deficiência auditiva para o desenvolvimento da audição e da linguagem do bebê, da co-responsabilização para os cuidados necessários à saúde auditiva do recém-nascido até os primeiros anos de vida.	
			- Orientar e acolher os pais em todas as etapas do Programa.	Atenção humanizada e realização dos procedimentos adequados, considerando a individualidade de cada bebê e as necessidades específicas de cada família acolhida.	
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS			- Identificação dos IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários.	
	TESTE	Recursos humanos: Fonoaudiólogos, médicos, gestores de saúde, profissionais da Atenção Básica.	- Realização do exame das emissões otoacústicas em todos os bebês recém-nascidos após as primeiras 24 horas de vida e antes da alta hospitalar.	- Detecção precoce das perdas auditivas cocleares.	
			- Realização do exame de PEATE-a nos bebês que apresentarem IRDA.	- Diminuição de encaminhamentos desnecessários para Reteste, diagnóstico e eliminação de resultados falso positivos.	
			- Registro do resultado do Teste no prontuário do bebê, na Caderneta de Saúde da Criança e no banco de dados disponível pelo profissional que realizou o exame.	- Encaminhamentos e orientações adequadas à continuidade do cuidado.	
			- Prestar atenção humanizada e divulgação dos resultados do Teste aos pais/responsáveis, com acolhimento aos mesmos.	- Acolhimento prestado a família e pais esclarecidos quanto ao desenvolvimento da audição e linguagem. - Maior adesão dos pais/responsáveis às recomendações da TAN e à realização do Reteste.	
- Incluir o nome das mães em Lista controle com endereços e telefones daquelas com recém-nascidos e lactentes que falharam no Teste e precisarão realizar o Reteste e daqueles que passaram na TAN, mas apresentam IRDA para busca ativa.	- Assegurar a realização do Reteste e monitoramento auditivo				

Figura 1 – Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN). (Conclusão).

DIMENSÕES	SUB DIMENSÕES	ESTRUTURA	ATIVIDADES / PROCESSOS	RESULTADOS (curto / médio)	IMPACTO (longo prazo)		
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	RETESTE	Locais para o desenvolvimento das ações.	- Repetir o exame de EOA no período de até 30 dias após o Teste.	- Diminuição de encaminhamentos desnecessários para diagnóstico.	Maximização da competência linguística, do desenvolvimento biopsicossocial e da alfabetização nas crianças surdas ou com deficiência auditiva.		
			- Realizar de imediato o PEATE-a nos bebês que apresentarem nova “falha” na etapa de Reteste com EOA.	- Eliminação de resultados falso positivos.			
			- Acolher os pais durante a divulgação dos resultados do Reteste.	- Atenção humanizada, co-responsabilização e continuidade do cuidado.			
			- Registrar o resultado do Reteste no prontuário do bebê, na Cademeta de Saúde da Criança e no banco de dados disponível pelo profissional que realizou o exame.	- Encaminhamentos e orientações adequadas à continuidade do cuidado.			
			- Encaminhar de imediato o bebê que “falhou” no Reteste e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica otorrinolaringológica e audiológica nos Centros Especializados de Reabilitação (CER) com o Serviço de Reabilitação Auditiva e para os Serviços de Atenção à Saúde Auditiva de Alta Complexidade habilitados pelo Ministério da Saúde.	- Realização da assistência continuada na rede de atenção especializada de alta complexidade em saúde auditiva, para os bebês que passaram na TAN, mas que necessitarão de monitoramento auditivo e para aqueles que falharam na TAN, a fim de obter o diagnóstico até o terceiro mês de vida e o iniciar a reabilitação até o sexto mês de vida.			
			- Encaminhar ao monitoramento auditivo os bebês que falharam no registro das EOA, mas que apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a.				
		GESTÃO		Recursos materiais: Materiais informativos, prontuários, equipamentos, banco de dados.		- Orientar pais e responsáveis acerca da importância do monitoramento auditivo e da necessidade de uma avaliação otorrinolaringológica e audiológica na atenção especializada quando o lactente tiver entre 7 e 12 meses de idade.	- Diminuição do índice de não adesão aos encaminhamentos.
						- Articular a TAN aos outros serviços de saúde por meio de parcerias interinstitucionais com instituições e entidades locais para o desenvolvimento de ações de promoção à saúde auditiva, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	- Integração da rede de atenção a saúde auditiva, garantindo o diagnóstico, o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem nos serviços especializados.
						- Promover de parcerias com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido, para garantir o referenciamento das crianças que forem encaminhadas para reteste e para o diagnóstico nos centros especializados.	Garantia da realização das etapas subsequentes de diagnóstico funcional e reabilitação, por meio da integração do PTAN com os centros especializados em reabilitação auditiva (CER) e diagnóstico. - Obtenção de feedback das ações realizadas pela TAN para futuras avaliações do Programa.
						- Utilizar do Instrumento validado de avaliação do PTAN para quantificar e qualificar os resultados da TAN.	- Construção de uma cultura de avaliação, com resultados da TAN acessíveis aos gestores e órgãos fiscalizadores.
		Recursos humanos: Fonoaudiólogos, médicos, gestores de saúde, profissionais da Atenção Básica.	- Avaliar e monitorar os resultados da TAN em banco de dados informatizado.	- Verificação dos critérios de qualidade alcançados pelo PTAN. - Disponibilização dos dados da TAN profissionais da saúde, órgãos de fiscalização e vigilância e para a sociedade científica.			
			-Garantir o funcionamento, calibração e manutenção dos equipamentos.	- Realização de exames confiáveis e serviços de qualidade.			

Fonte: Autora da pesquisa (2018).

Figura 2 – Modelo lógico resumido do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN).



Fonte: Autora da pesquisa (2019).

Legenda: IRDA: indicadores de risco para a deficiência auditiva; TAN: triagem auditiva neonatal; ESF: estratégia de saúde da família;

5.2 ARTIGO ORIGINAL 2 – PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL: VALIDAÇÃO DE UMA MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO*.

* Sugestão de publicação na Revista Cotas (Anexo C).

RESUMO

Introdução: A avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) faz-se necessária a fim de saber se seus objetivos estão sendo de fato alcançados. Porém, até o momento não foram validados instrumentos para a sua avaliação. **Objetivo:** Validar uma matriz de indicadores para avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal. **Método:** Estudo do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico. Participaram do processo de validação, 13 fonoaudiólogos com especialização em audiolgia e/ou experiência na coordenação/ execução da triagem auditiva neonatal por um período igual ou superior a 3 anos. Os dados foram analisados qualitativamente e quantitativamente. Após essa etapa, foi desenvolvida a matriz de indicadores que contempla os aspectos estrutura e processo e contém critérios, indicadores, dimensões, subdimensões que foi submetida ao processo de validação. Os resultados da avaliação dos especialistas, nesta etapa, foram analisados quantitativamente por meio do Índice de Validação de Conteúdo por Item (I-IVC) e do Índice de Validação de Conteúdo por Escala (S-IVC). **Resultados:** Quanto aos indicadores classificados como bastante ou totalmente adequados, a média do I-IVC foi igual a do S-IVC (0,95), o que evidenciou a excelência na validade de seu conteúdo. Em relação às Pontuações classificadas como bastante ou totalmente adequadas, a média do I-IVC também foi idêntica a do S-IVC (0,83), tendo sido considerada a obtenção do consenso. **Conclusão:** Um conjunto de 33 indicadores foram validados no aspecto do conteúdo com a obtenção do consenso. Sua utilização poderá contribuir consistentemente para a avaliação dos serviços de TAN existentes no Brasil.

Descritores: Estudos de validação. Triagem Neonatal. Audição.

INTRODUÇÃO

No campo da avaliação em saúde, as matrizes de indicadores são ferramentas que facilitam a organização, o desenho e a análise dos programas. Elas são compostas por critérios e indicadores que auxiliarão a análise e a interpretação das informações, além de facilitarem a organização e o planejamento da coleta de dados, a elaboração de instrumentos avaliativos, as técnicas de análise e a apresentação dos resultados¹.

O Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) tem por finalidade a detecção precoce da deficiência auditiva (DA) nos bebês, a partir das primeiras 24 horas de vida até os 3 meses de idade. Faz parte de um conjunto de ações que devem ser realizadas para a atenção integral à saúde auditiva na infância: triagem, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, diagnóstico e (re) habilitação².

O PTAN deve estar integrado à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, às ações de acompanhamento materno-infantil e articulado com a atenção básica para garantir o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, e para a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados².

Por meio de um instrumento validado torna-se possível conhecer melhor as evidências da contribuição da TAN para o diagnóstico e a intervenção precoces das perdas auditivas, além das dificuldades para o atendimento fonoaudiológico a nível local, visando futuras negociações governamentais para a reorganização e melhoria do PTAN, por meio da articulação das ações em rede, permeadas pela flexibilidade na organização dos serviços, respeito ao usuário e trabalho interdisciplinar.³

Na literatura, estão disponíveis vários artigos que relatam os resultados obtidos pelo PTAN em serviços de triagem localizados em diversos países⁴⁻⁸, no Brasil, porém, foram encontradas apenas publicações que demonstram tais resultados a nível local, não denotam a realidade nacional.⁹⁻¹²

Desta forma, a matriz de indicadores poderá tornar-se um instrumento de pesquisa, particularmente, um instrumento de avaliação. Para que isto aconteça, os indicadores contidos na matriz devem ser validados por um grupo de especialistas¹³.

É por meio do processo de validação que este instrumento será capaz de gerar resultados válidos e confiáveis, podendo ser utilizado amplamente na clínica e na

pesquisa na área da saúde coletiva, além de servir para outras áreas, inclusive para a avaliação de serviços em fonoaudiologia¹³.

Este trabalho, teve como objetivo elaborar e validar a Matriz de Indicadores do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) na rede de saúde auditiva.

MÉTODO

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) sob o parecer de número: 2.695.541.

Este estudo foi do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico com vistas a elaboração e validação da Matriz de indicadores do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

A população do estudo foi composta pelo universo de 13 fonoaudiólogos que contribuíram ao grupo de consenso para validação do instrumento de indicadores. Foram selecionados os especialistas com base no seguinte critério: serem fonoaudiólogos ou otorrinolaringologistas com especialização em audiolgia e/ou experiência na coordenação/ execução da triagem auditiva neonatal por um período igual ou superior a 3 anos.

Foram coletados dados quantitativos e qualitativos para elaboração da matriz de indicadores.

O estudo foi conduzido em 2 etapas distintas: 1ª) construção da matriz de indicadores do PTAN na rede de saúde auditiva; 2ª) a validação da referida matriz de critérios/indicadores para avaliação.

Na primeira etapa, a matriz de indicadores do PTAN foi construída com base no modelo lógico do PTAN que foi proposto e validado por Pimentel¹⁴ num estudo anterior (Figura 1).

A partir daí, foi desenvolvida a matriz de indicadores que contempla os aspectos estrutura e processos e contém critérios, indicadores, dimensões, subdimensões e a pontuação esperada (Figura 2).

Na segunda etapa da pesquisa, a matriz de indicadores foi avaliada por meio de consulta aos profissionais com experiência na área de Triagem Auditiva Neonatal.

Neste estudo, foram contatados 26 especialistas, por meio da técnica “bola de neve”¹⁵ – onde um especialista indica outros com o perfil necessário à pesquisa – que atuam no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amazonas, Paraíba,

Pernambuco, São Paulo e Sergipe, sendo 23 fonoaudiólogos e 3 otorrinolaringologistas que apresentam, no mínimo, título de especialização ou residência e dispõem de experiência na implantação, coordenação e/ou execução da triagem auditiva neonatal¹⁶.

Segundo a literatura¹⁷⁻¹⁹, os participantes da pesquisa além de serem peritos ou possuidores de conhecimento sobre o fenômeno, devem ter disponibilidade e motivação para participar das distintas etapas do estudo. Para a seleção dos mesmos, foi efetivado contato telefônico e enviada uma carta-convite com justificativa da pesquisa e esclarecimentos sobre a importância de sua participação.

Na ocasião do contato telefônico, apenas duas especialistas não confirmaram sua participação, sendo um otorrinolaringologista e uma fonoaudióloga. Após a manifestação da disposição dos demais profissionais em participar da pesquisa e da confirmação do endereço eletrônico para comunicação durante o processo de coleta de dados, foi-lhes enviado um e-mail contendo a carta convite de apresentação da pesquisa, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para autorização formal, um formulário online com questionário para uma breve caracterização desses especialistas e uma planilha do Microsoft Excel contendo a matriz de indicadores do PTAN a ser avaliada e preenchida pelos mesmos.

Após o envio dos e-mails com o material citado, 17 *experts* (65,3%) responderam ao formulário online. Desses, quatro responderam apenas ao formulário e, como não devolveram a matriz de indicadores, foram excluídos da pesquisa. Foram 13 *experts* (50% do total de convidados) que participaram efetivamente da pesquisa.

Os formulários preenchidos foram analisados e os dados contidos na matriz de indicadores foram processados segundo os critérios de validação descritos abaixo.

Os especialistas julgaram cada indicador em relação aos aspectos: nomenclatura apropriada, clareza, objetividade e aplicabilidade. Estas opções foram dispostas na matriz de avaliação enviada a cada um deles.

Em seguida foram convidados a, com base nos aspectos selecionados, avaliar se o indicador em questão era adequado ou não para avaliar o Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

Para isso, optou-se por adotar a escala de Likert¹⁷⁻¹⁹ adaptada, categorizando a avaliação dos indicadores em: (1) Inadequado, quando os quatro aspectos (nomenclatura apropriada, clareza, objetividade e aplicabilidade do indicador) estivessem ausentes; (2) Pouco adequado, quando houvesse apenas um aspecto

presente; (3) Bastante adequado, quando dois ou três aspectos estivessem presentes; e (4) Totalmente adequado, quando os quatro aspectos estivessem presentes.

A distribuição da pontuação também foi avaliada pelos especialistas durante o processo de validação e para mensurá-la, foi proposta a sua distribuição entre os aspectos estrutura e processo. A pontuação total atribuída para o aspecto Estrutura foi de 30 pontos e para o aspecto Processo, 70 pontos, totalizando 100 pontos. Este último, subdividido nas dimensões: educação em saúde auditiva (10 pontos), triagem auditiva neonatal (50 pontos) e gestão (10 pontos).

Em princípio, essa pontuação individual para cada indicador foi distribuída igualmente pela pesquisadora e demonstra o grau de importância que cada aspecto (Estrutura e Processo) apresenta dentro do programa de Triagem Auditiva Neonatal. Essa distribuição foi predeterminada pelos especialistas que participaram da validação do Modelo Lógico do PTAN, na primeira etapa da pesquisa.

A pontuação a ser analisada pelos especialistas foi distribuída de maneira uniforme nas dimensões: estrutura física, recursos materiais e recursos humanos (2 pontos/indicador); educação em saúde auditiva (2 pontos/indicador); triagem auditiva neonatal – a esta foi dada uma maior pontuação (5 pontos/indicador); e gestão (2,5 pontos/indicador).

Vale ressaltar que a pesquisadora optou por distribuir igualmente estes pontos para não influenciar positiva ou negativamente, a análise dos juízes.

Solicitou-se que os profissionais avaliassem a pontuação sugerida para cada indicador e classificassem-na como: (1) Inadequada, quando discordasse fortemente; (2) Pouco adequada, quando discordasse; (3) Bastante adequada, quando concordasse; e (4) Totalmente adequada, quando concordasse fortemente.

Os especialistas também foram orientados a sugerir uma nova pontuação para cada indicador, caso não concordassem com a que havia sido proposta pela pesquisadora.

Os resultados da avaliação dos especialistas foram analisados qualitativamente, por meio da análise aos comentários registrados pelos mesmos e, quantitativamente, por meio do Índice de Validação de Conteúdo por Item (I-IVC) e por escala (S-IVC)¹⁷⁻¹⁹, conforme descrito logo abaixo:

$$\text{I-IVC} = \frac{\text{Número de especialistas com item classificado em 3 ou 4}}{\text{Número total de especialistas}}$$

A validade de conteúdo por item individual representa a proporção de especialistas que classificaram o item de acordo com sua relevância ou adequabilidade¹⁸.

Sendo assim, numa escala onde 1 representa um item inadequado e 4, um item totalmente adequado, o IVC real é a proporção de itens que receberam uma classificação de 3 ou 4 pelos especialistas¹⁷.

A condição exigida para validação de cada item da matriz foi que o valor do I-IVC fosse maior ou igual a 0,80, categorizando-o como adequado. Caso o I-IVC fosse considerado inadequado, ou seja, obtivesse valor menor que 0,80, o item deveria ser eliminado ou, caso algum especialista tivesse sugerido alterações para adequação do item, ele seria mantido, porém, modificado.

Após o cálculo do I-IVC de cada item, foi calculado o Índice de Validação de Conteúdo por nível de escala (S-IVC) de acordo com a fórmula a seguir:

$$S-IVC = \frac{\text{Número de itens classificado em 3 ou 4}}{\text{Número total de indicadores}}$$

O S-IVC deve ser igual ou maior que 0,90 para estabelecer excelência na validade de conteúdo^{18,19}.

Após o parecer dos especialistas as respostas foram tabuladas separando-se por indicadores e as pontuações sugeridas, onde se calculou o I - IVC e posteriormente o S-IVC.

RESULTADOS

A matriz de indicadores resultante do processo de validação encontra-se exposta na Figura 2.

Ao todo, participaram do processo de validação da matriz de indicadores: 3 gestores (aos quais chamaremos de coordenadores); 4 professores pesquisadores e 6 especialistas. Dentre os gestores, contribuiu para a presente pesquisa uma das fundadoras da TAN no Brasil, que coordenou e participou ativamente da implantação da Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU) no país.

Dos profissionais que responderam ao formulário online, 12 (92,3%) pertencem ao gênero feminino e 1 (7,7%) ao masculino. A idade dos participantes foi em média

de 41 anos (variando entre 34 e 57 anos) e o tempo de graduação dos profissionais variou entre 11 a 34 anos de formação. Dentre os especialistas, 92,3% eram audiologistas que atuam diretamente com a execução da TAN em um ou mais locais de atuação: maternidades públicas, privadas, unidades básicas de saúde, clínica escola e/ou clínica particular.

Quanto a titulação dos profissionais que responderam ao formulário online, 2 (15,4%) possuíam o título de pós-doutorado; 4 (30,8%) tinham doutorado; 2 (15,4%), mestrado e 5 (38,5%), título de especialização ou residência em Audiologia.

A média de atuação direta com a TAN foi de 9 anos (sendo o tempo menor de experiência de 3 anos e o maior, 28 anos).

Na Tabela 1, têm-se, assinalados por um “X”, os **Indicadores classificados como bastante ou totalmente adequados**, onde a média do I-IVC foi igual a do S-IVC (0,95). Estes valores evidenciaram a excelência na validade de seu conteúdo¹⁸.

As sugestões dos especialistas sobre o conteúdo, redação e gramática dos critérios e indicadores foram analisadas e acatadas.

Em relação às **Pontuações classificadas como bastante ou totalmente adequadas**, as médias do I-IVC e do S-IVC também foram equivalentes: 0,83 (Tabela 2), tendo sido considerada a obtenção do consenso.

À análise dos resultados, observou-se que dois indicadores apresentaram a menor taxa de concordância com I-IVC de 0,84 e 0,77, respectivamente. Foram eles o indicador de número 2 e 12 (local para as atividades educativas e computador com internet para uso do PTAN).

Dezoito (18) indicadores receberam a pontuação máxima no I-IVC (1,0).

Após a análise dos dados, foi observada discordância dos especialistas quanto à distribuição inicial da pontuação em 14 dos 33 indicadores avaliados. Esse dado pode ser verificado na Tabela 2 na análise do I-IVC por item individual, onde estão assinalados por um “X” as pontuações classificadas como bastante ou totalmente adequadas.

DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, ao analisar o aspecto Estrutura, observou-se que dois indicadores apresentaram a menor taxa de concordância com I-IVC de 0,84 e 0,77: “local para as atividades educativas” e “computador com internet para uso do PTAN”, respectivamente. Embora o “local para as atividades educativas” tenha obtido nota aceitável no I-IVC (0,84) e, por esta razão, não possa ser eliminado, ele foi apontado por 2 especialistas como pouco adequado e inadequado. Algumas justificativas foram apresentadas quanto a classificação fornecida. Uma das especialistas relatou a falta de estrutura das unidades, que comumente não possuem sequer um espaço adequado para a execução da TAN propriamente dita, avalie apresentar espaço para atividades educativas. Outra, classificou o item como bastante adequado, mas considerou que a realização de rodas de conversa em salas de reunião ou convivência com outros com profissionais de saúde e, em salas de espera, com gestantes que vão a unidade para realizar o pré-natal, são estratégias que já vêm sendo adotadas em alguns serviços.

A despeito do indicador “computador com internet para uso do PTAN” ter obtido I-IVC igual a 0,77, ou seja, a menor concordância entre os indicadores do aspecto “Estrutura”, um contraponto que chamou a atenção foi o indicador “existência de banco de dados informatizado para registro e acompanhamento dos resultados da TAN” ter recebido a concordância máxima (1,0), dada a necessidade da existência de um computador para registro em banco de dados informatizado.

Em 2004, Durante et al.²⁰ já citavam a importância da utilização de um banco de dados informatizado para permitir o registro dos resultados da TAN. Sugeriu-se à época que no banco de dados fossem inseridas informações que para assegurassem a qualidade do programa de TANU, devendo as mesmas serem periodicamente registradas e avaliadas. Uma das justificativas encontradas para a baixa avaliação do item, pode ter sido a apresentação do termo, computador com internet – talvez o uso da internet para a criação de um banco de dados tenha sido considerado irrelevante.

No entanto, a literatura recomenda que os resultados da triagem auditiva sejam registrados em um banco de gerenciamento de dados digital, que permita o controle das informações acerca dos resultados e da qualidade dos programas de TAN implantados²¹.

A Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA)²² também recomenda o registro desses dados que, com o acesso a internet, poderiam ser inseridos nos sistemas de informações existentes no Sistema Único de Saúde (SUS) e oferecer aos gestores subsídios para o planejamento, a regulação, o controle, a avaliação e a disseminação da informação. Já que ainda não existe um sistema nacional de dados para registrar os resultados da TAN, que possa centralizar as informações dos serviços, o que dificulta o levantamento de dados epidemiológicos, como a incidência das perdas auditivas, cobertura nacional, dentre outras informações²³.

No aspecto processo, dimensão educação em saúde auditiva, todos os indicadores foram considerados necessários obtendo grau de concordância aceitável. Como 38,5% dos especialistas eram professores/ pesquisadores universitários, este dado pode estar sinalizando para uma mudança no paradigma da formação profissional do fonoaudiólogo, com a diminuição da valorização da doença e da formação especializada, para elevar a importância das ações educativas e preventivas, constituindo a promoção da Saúde, como o eixo norteador de toda e qualquer prática em saúde, nos diferentes contexto sociais²⁴.

Os demais indicadores da dimensão triagem auditiva neonatal e da dimensão gestão, obtiveram grau de concordância elevado no I-IVC individual que variou de 0,92 a 1,0.

No que se refere as pontuações, foi verificado que todos os 14 indicadores que obtiveram I-IVC menor do que 0,80, receberam sugestões de modificação de pelo menos seis especialistas, com base na maior ou menor relevância que a mesma possuirá durante um processo avaliativo propriamente dito. Um exemplo disso foi observado no aspecto “Estrutura”, onde especialistas citaram que itens como: “existência de mesa para auxiliar no registro da TAN” e “existência de pia/ lavabo no local de realização da TAN”, mereciam uma pontuação bem menor que o indicador “existência de equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição”, que é imprescindível para a realização da TAN.

CONCLUSÃO

A análise da matriz de indicadores, realizada pelos participantes revelou que a maioria dos indicadores atendia aos objetivos da avaliação, uma vez que não foram sugeridas grandes alterações quanto ao conteúdo dos indicadores da matriz. O I-IVC e o S-IVC totais, obtiveram pontuações maiores do que 0,80, o que garantiu a validade de seu conteúdo.

A matriz de indicadores validada servirá como base para a elaboração do questionário avaliativo propriamente dito que se aplicado nos serviços de TAN espalhados pelo país e poderá contribuir consistentemente para a realização de avaliações.

REFERÊNCIAS

- 1 Alves CKA, Natal S, Felisberto E, Samico I. Interpretação e análise de informações: O uso de matrizes, critérios, indicadores e padrões. In: Samico, I. et al. (org.). Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais. Rio de Janeiro: Medbook, 2010. p. 89-107.
- 2 Brasil, Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em: 19 set. de 2016.
- 3 Bezerra TCA, Falcão MLP, Goes PSA, Felisberto E. Avaliação de programas de formação profissional em saúde: construção e validação de indicadores. Trab. Educ. Saúde 2016; 14(2):445-72.
- 4 Sedano MC, Martín UAS, RAHAL EM. Realidad nacional de los programas de detección auditiva temprana con miras a la cobertura universal. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2018; 78: 9-14.
- 5 Bouillot L, Vercherat M, Durand C. Implementing universal newborn hearing screening in the French Rhône-Alpes region. State of affairs in 2016 and the 1st half of 2017. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2019; 117: 30-6.
- 6 Wenjin W. et al. Neonatal hearing screening in remote areas of China: a comparison between rural and urban populations. Journal of International Medical Research 2017; 46(2): 637-51.

- 7 Fort M. Newborn Hearing Screening: Making a Difference. NCMJ 2017; 78(2): 96-100. Disponível em: <http://www.ncmedicaljournal.com/content/78/2/96.full.pdf+html> Acesso em 18 abr 2019.
- 8 Greczka G, Zych M, Szyfter W, Wróbel M. Analysis of the changes in the Polish Universal Neonatal Hearing Screening Program over 15 years of activity. Otolaryngol Pol 2018; 72 (2): 13-20.
- 9 Dantas MBS, Anjos CAL, Camboim ED, Pimentel MCR. Resultados de um programa de triagem auditiva neonatal em Maceió. Rev Bras Otorrinolaringol, 2009;75(1):58-63.
- 10 Rodrigues PAL, Carvalho TSF, Lauris JRP, Schochat E. Resultados de um Programa de Triagem Auditiva Neonatal em Cuiabá – Mato Grosso. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2011;16(4):454-8.
- 11 Canabarro MS, Machado NM, Fossa V, Weiss MS, Mitre EI. Programa de triagem auditiva neonatal: resultados de um Hospital Universitário de Porto Alegre. Rev HCPA 2012; 32(1).
- 12 Sgorla JB, Ferreira MIDC. Caracterização de um programa de triagem auditiva neonatal. Distúrb Comun, 2014; 26 (3):559-68.
- 13 Almeida MHM, Spínola AWP, Lancman S. Técnica Delphi: validação de um instrumento para uso do terapeuta ocupacional em gerontologia. Rev. Ter. Ocup. Univ. 2009; 20 (1): 49-58.
- 14 Pimentel MCR. Validação de Instrumento para avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (dissertação). Recife (PE): Universidade Federal de Pernambuco; 2019.
- 15 Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Temáticas 2014; 22 (44): 203-220.
- 16 Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. Rev Bras Enferm 2018; 71(4):1732-8.
- 17 Lynn MR. Determination and Quantification Of Content Validity. Nursing research November/December 1986; 35 (6): 382-6.
- 18 Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. Research in Nursing & Health 2007; 30: 459–467.
- 19 Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health 2006; 29: 489-97.
- 20 Durante AS, Carvallo RMM, Costa MTZ, Cianciarullo MA, Voegels RL, Takahashi GM, et al. Newborn Hearing Screening Program - Implementing Model International Archives of Otorhinolaryngology 2004; 8 (1). Disponível em:

http://arquivosdeorl.org.br/additional/acervo_port.asp?ld=263 . Acesso em: 28 maio 2018.

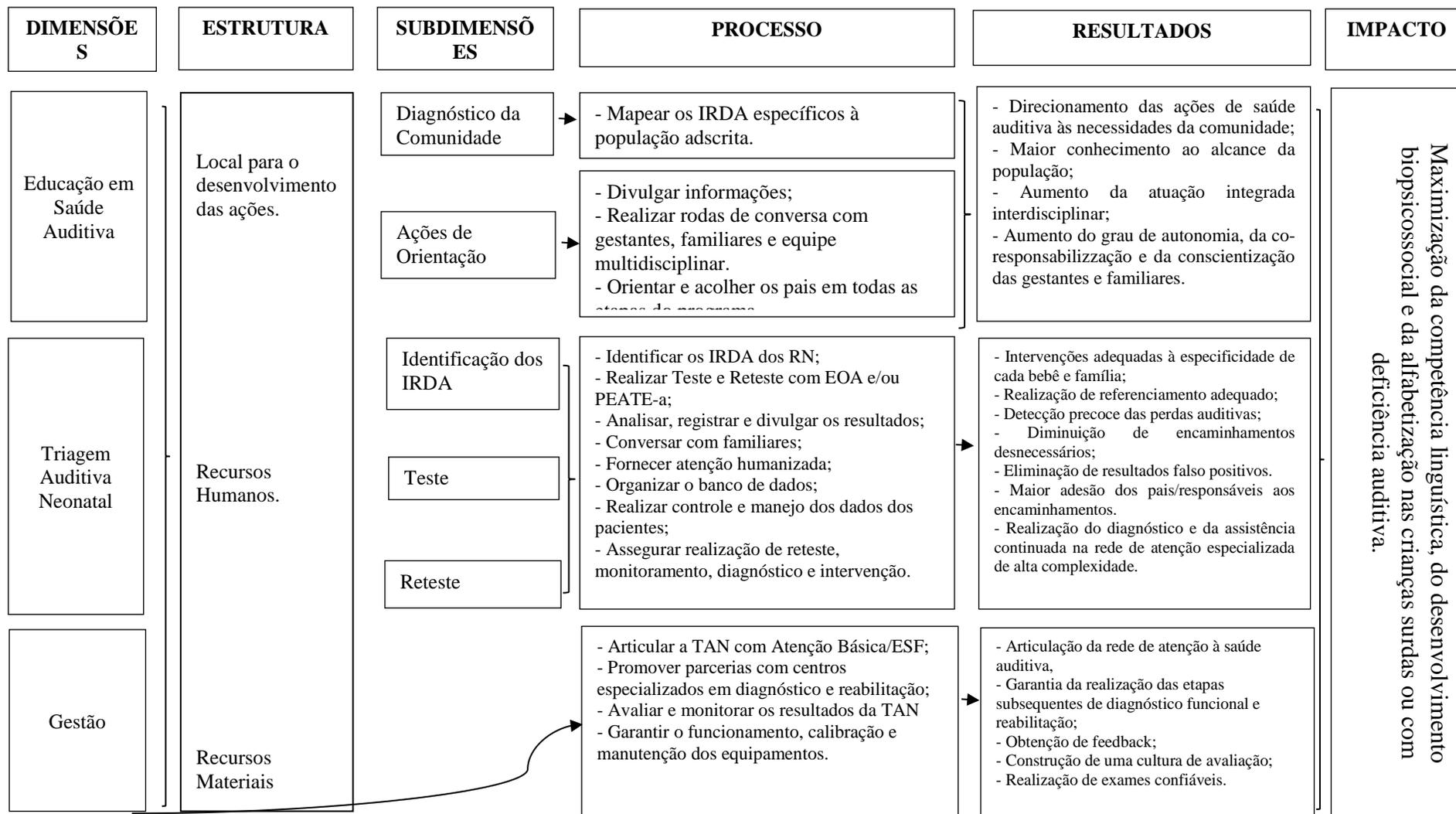
21 Ribeiro FM, Chapchap MJ, Lewis DR. Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva no Contexto Atual da TANU. In: Boéchat EM et al.(Org.) Tratado de Audiologia. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. 2 ed. p. 381-385.

22 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.073/ 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html Acesso em: 07 out. 2016.

23 Colella-Santos MF, Souza GL, Hein TAD. Triagem Auditiva Neonatal em UTI. In.: Boéchat EM et al.(org.) Tratado de Audiologia. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. 2 ed. P.386-394.

24 Zanin LE, Albuquerque IMN, Carneiro MSM, Melo DH. Avaliação da assistência fonoaudiológica na estratégia de saúde da família pela perspectiva do usuário. CoDAS 2017; 29 (6). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000600306&lng=pt&nrm=iso.

Figura 1 – Modelo Lógico resumido do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN).



Fonte: Autora da pesquisa (2019).

Legenda: IRDA: indicadores de risco para a deficiência auditiva; TAN: triagem auditiva neonatal; ESF: estratégia de saúde da família;

Figura 2 – Matriz de Indicadores para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (Continua).

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (Continua)				
ASPECTO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
ESTRUTURA	ESPAÇO FÍSICO			
	Local para realizar a TAN	1. Pelo menos uma sala disponível às atividades do PTAN.	1	1,0 pontos = se sala para as atividades do PTAN; 0 pontos = se nenhuma sala para atividades do PTAN;
	Espaço para as atividades educativas	2. Pelo menos um espaço físico destinado para atividades educativas na Maternidade ou na Unidade Básica de Saúde	1	1,0 pontos = se espaço para atividades educativas; 0 pontos = se nenhum espaço para atividades educativas;
	RECURSOS MATERIAIS			
	Mesa	3. Existência de mesa para auxiliar no registro da TAN.	1	1,0 pontos = se uma mesa em sala exclusiva do PTAN. 0,5 pontos = se uma mesa compartilhada com outros profissionais de saúde em sala coletiva; 0 pontos = se nenhuma mesa;
	Cadeiras	4. Existência de cadeiras para acomodação dos fonoaudiólogos, mães e acompanhantes.	1	1,0 pontos = se duas ou mais cadeiras; 0,5 pontos = se apenas uma cadeira; 0 pontos = se nenhuma cadeira;
	Armário	5. Existência de armário para armazenar o material e os equipamentos necessários à realização da TAN.	1	1,0 pontos = se um armário; 0 pontos = se nenhum armário;
	Pia	6. Existência de pia/lavabo no local de realização da TAN.	1	1,0 pontos = se uma pia; 0 pontos = se nenhuma pia;
	Equipamentos para proteção individual e higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN.	7. Existência de pelo menos 5 materiais utilizados para equipamentos de proteção individual e para a higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN: jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou outro material para esterilização.	2,5	2,5 pontos = se possuir os 5 itens ou mais; 1,5 pontos = se possuir pelo menos 3 ou 4 dos itens; 0,5 pontos = se possuir até dois dos itens; 0 pontos = se possuir apenas um ou nenhum dos itens.
	Material informativo	8. Existência de material informativo relacionado a temática (cartaz, banner, cartilhas, folhetos).	1	1,0 pontos = se possuir pelo menos 1 dos itens: cartaz, banner, cartilhas, folhetos; 0 pontos = se não possuir qualquer tipo de material informativo.
	Prontuários	9. Utilização do prontuário do bebê para registro dos resultados da TAN.	1	1,0 pontos = se presença de prontuário; 0 pontos = se nenhum prontuário;
	Caderneta de Saúde da Criança	10. Utilização da Caderneta de Saúde da Criança para registro dos resultados da TAN.	1	1,0 pontos = se presença da Caderneta; 0 pontos = se ausência da Caderneta;
	Equipamentos: Emissor Otoacústico e PEATEa	11. Existência de equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição.	6,0	6,0 pontos = se possuir os 2 equipamentos: Emissor Otoacústico e PEATEa. 3,0 pontos = se possuir apenas 1 dos equipamentos. 0 pontos = se não possuir nenhum dos equipamentos.
Computador com internet	12. Computador com internet para uso exclusivo do PTAN.	2	2,0 pontos = se existência de computador com internet para uso do PTAN; 1,0 pontos = se existência de computador sem internet para uso do PTAN; 0 pontos = se nenhum computador.	
Banco de dados informatizado	13. Existência de banco de dados informatizado para registro e acompanhamento dos resultados da TAN.	2,5	2,5 pontos = se existência de banco de dados informatizado. 1,0 pontos = se existência de banco de dados não informatizado. 0 pontos = se nenhum banco de dados.	

Figura 2 – Matriz de Indicadores para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (Continua).

ASPECTO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO	
ESTRUTURA	RECURSOS HUMANOS				
	Fonoaudiólogos, médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas), gestores em saúde.	14. Existência de fonoaudiólogos e/ou médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas) que tenham especialização ou experiência comprovada em Audiologia para realizar, coordenar e gerenciar as ações do PTAN.	5,5	5,5 pontos = se existência de fonoaudiólogos e médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia. 4,5 pontos = se existência de pelo menos 1 dos profissionais: fonoaudiólogos ou médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia; 0 pontos = se não existência de fonoaudiólogos e/ou médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia na equipe do PTAN;	
	Equipe de Atenção básica	15. Existência articulação e integração com equipes de atenção básica (médicos, enfermeiros, ACS, NASF) para dar prosseguimento às ações do PTAN na continuidade do cuidado, garantindo o diagnóstico, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem e a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados.	2,5	2,5 pontos = se existência de articulação e integração com equipes de atenção básica. 0 pontos = se não existência de articulação e integração com equipes de atenção básica.	
TOTAL			30 PONTOS		
ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA	SUBDIMENSÃO: DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE			
		Realização de mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	16. Mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	1,5	1,5 pontos = se realiza. 0 pontos = se não realiza.
		SUBDIMENSÃO: AÇÕES DE ORIENTAÇÃO			
		Divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	17. Periodicidade de divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	2	2,0 pontos = se divulga informações muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se divulga informações às vezes ou de forma aleatória. 0,25 pontos = se não sabe ou não lembra da periodicidade, mas já divulgou informações; 0 pontos = se não divulga informações.
		Realização de rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatórios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN.	18. Periodicidade de realização de rodas de conversa com os profissionais da saúde.	2	2,0 pontos = se realiza rodas de conversa muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se realiza rodas de conversa às vezes ou de forma aleatória; 0,25 pontos = se não sabe ou não lembra da periodicidade, mas já realizou rodas de conversa com profissionais da saúde. 0 pontos = se não realiza rodas de conversa com profissionais da saúde.
		Realização de rodas de conversa para grupos de pais.	19. Realização de rodas de conversa para grupos de pais.	2	2,0 pontos = se realiza rodas de conversa muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se realiza rodas de conversa às vezes ou de forma aleatória; 0 pontos = se não realiza rodas de conversa com grupos de pais.
Atenção humanizada e realização dos procedimentos adequados, considerando a individualidade de cada bebê e as necessidades específicas de cada família acolhida.	20. Realização de orientação e acolhimento aos pais e familiares em todas as etapas do Programa.	2,5	2,5 pontos = se existência de acolhimento aos pais, explicação sobre a importância da TAN, solicitação assinatura de termo de consentimento para realização do exame, ou um termo de responsabilidade pela recusa da realização do mesmo; 0 pontos = se não existência de acolhimento e orientações aos pais em alguma etapa do Programa .		
SUBTOTAL – DIMENSÃO EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA:			10 PONTOS		

Figura 2 – Matriz de Indicadores para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (Continua).

ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	SUBDIMENSÃO: IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS			
		Identificação dos IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários.	21. Identificação dos RN que apresentam IRDA	5	5,0 pontos = se houver identificação dos RN que apresentam IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários. 2,5 pontos = se houver identificação dos RN que apresentam IRDA por apenas 1 das fontes: anamnese ou consulta aos prontuários. 0 pontos = se não houver a identificação dos RN com IRDA.
		SUBDIMENSÃO: TESTE			
		Realização do exame das emissões otoacústicas (EOA) nos bebês recém-nascidos após as primeiras 24 horas de vida e antes da alta hospitalar.	22. Identificação dos bebês que realizam a TAN por meio do exame de EOA.	5,5	5,5 pontos = se propõe realizar exame de EOA em todos os bebês recém-nascidos vivos antes da alta hospitalar; 2,5 pontos = se realiza exame de EOA apenas em RN com IRDA; 0 pontos = se não realiza exame de EOA.
		Realização do exame de PEATE-a.	23. Identificação dos bebês que realizam exame de PEATE-a no PTAN.	5,5	5,5 pontos = se realiza exame de PEATE-a em todos os bebês recém-nascidos vivos antes da alta hospitalar; 4,5 pontos = se realiza PEATE-a apenas em RN com IRDA; 0 pontos = se não realiza PEATE-a.
		SUBDIMENSÃO: RETESTE			
		Repetição do exame de EOA no período de até 30 dias após o Teste.	24. Periodicidade de realização do Reteste..	5	5,0 pontos = se a realização do Reteste com EOA ocorre no período de até 30 dias após o Teste. 2,5 pontos = se a realização do Reteste com EOA ocorre com mais de 30 dias após o Teste. 0 pontos = se não é realizado o Reteste.
		Realização imediata do PEATE-a nos bebês que apresentarem nova “falha” na etapa de Reteste com EOA.	25. Periodicidade de realização do PEATE-a nos bebês que “falharam” no Reteste.	5	5,0 pontos = se realização imediata de PEATE-a nos bebês que falham no Reteste. 2,0 pontos = se não é realizado o PEATE-a de imediato após a falha no Reteste, mas ocorre realização de encaminhamento para realização do mesmo na rede especializada. 0 pontos = se não é realizado o PEATE-a de imediato após falha no Reteste, nem é realizado o encaminhamento para realização do mesmo na rede especializada.
		Realização de encaminhamento imediato do bebê que necessitará de diagnóstico.	26. Encaminhamento imediato do bebê que não obteve resposta satisfatória com PEATE-a e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica na rede auditiva especializada.	5	5,0 pontos = se realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada. 0 pontos = se não realiza orientações, nem encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada.
		Realização de encaminhamento para realização de monitoramento auditivo.	27. Realização de orientação aos pais e de encaminhamentos ao monitoramento auditivo para todos os bebês que passaram na TAN, mas que apresentam IRDA e para aqueles que falharam no registro das EOA, mas que apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a e .	5	5,0 pontos = se realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada. 0 pontos = se não realiza orientações aos pais, nem encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada.

Figura 2 – Matriz de Indicadores para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (Conclusão).

ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	Divulgação dos resultados da TAN aos pais/responsáveis, gestores e demais profissionais da saúde.	28. Divulgação dos resultados do Teste e do Reteste por meio de: (1)acolhimento aos pais durante a divulgação oral e impressa do resultado, (2)solicitação da assinatura dos pais no termo de recebimento de encaminhamentos e na folha de resultados e orientações; (3)registro dos resultados no prontuário; (4) registro na Caderneta de Saúde da Criança; (5) registro no banco de dados informatizado; (6) apresentação de relatórios trimestrais e anuais à coordenação do Programa e aos profissionais de saúde.	5	5,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por meio dos 6 itens. 4,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 5 dos itens; 3,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 4 dos itens; 2,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 3 dos itens; 1,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por meio de apenas 1 ou 2 itens. 0 pontos = se não divulga os resultados da TAN.
		Registro em banco de dados do nome das mães, endereços e telefones daquelas com recém-nascidos e lactentes que falharam no Teste e precisarão realizar o Reteste e daqueles que passaram na TAN, mas apresentam IRDA e necessitarão de monitoramento aditivo na rede especializada.	29. Existência de lista para controle em banco de dados informatizado das mães cujos bebês foram encaminhados para Reteste; daquelas cujos bebês necessitarão de monitoramento auditivo e daquelas cujos bebês precisarão de diagnóstico.	5	5,0 pontos = se existência de lista controle em banco de dados informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico. 2,5 pontos = se existência de lista controle em banco de dados não informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico. 0 pontos = se não existência de lista controle.
	SUBTOTAL – DIMENSÃO TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL:			50 PONTOS	
	GESTÃO	Articulação dos serviços de saúde através de parcerias interinstitucionais com instituições e entidades locais para o desenvolvimento de ações de promoção à saúde auditiva, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	30. Existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	2,5	2,5 pontos = se existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação. 0 pontos = se não existência de articulação entre os serviços.
		Promoção de parcerias com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido, para garantir o referenciamento das crianças que forem encaminhadas para reteste e para o diagnóstico nos centros especializados.	31. Existência de parcerias com as equipes de assistência social.	2,0	2,0 pontos = se existência de parcerias com as equipes de assistência social. 0 pontos = se não existência de parcerias com as equipes de assistência social.
		Avaliação e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado.	32. Acompanhamento dos resultados encontrados mensalmente, e também do rastreamento dos casos que foram perdidos, ou que não concluíram todas as etapas necessárias de reteste ou diagnóstico.	3,0	3,0 pontos = se existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado. 1,5 pontos = se existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados não informatizados. 0 pontos = se não existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN.
		Garantir o funcionamento, calibração e manutenção dos equipamentos.	33. Realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos.	2,5	2,5 pontos = se há realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos. 0 pontos = se não há realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos.
	SUBTOTAL – DIMENSÃO GESTÃO:			10 PONTOS	
	TOTAL GERAL:			100 PONTOS	

Fonte: Autora da pesquisa (2019).

Tabela 1 – Indicadores classificados como bastante ou totalmente adequados, 2019 (Continua).

Indicadores	Especialistas													N° de consenso ¹	I-IVC ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
2	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	11	0,84
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
8	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	12	0,92
10	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
12	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	10	0,77
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	12	0,92
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
16	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	11	0,84
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	12	0,92
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	12	0,92

Tabela 1 – Indicadores classificados como bastante ou totalmente adequados, 2019 (Conclusão).

Especialistas														Nº de consenso ¹	I-IVC ²
Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	12	0,92
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	12	0,92
25	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
29	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	12	0,92
30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
31	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
32	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
33	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
Prop³	0,97	0,97	1	0,94	0,94	0,97	0,97	0,97	1	0,94	1	0,90	0,85	S-IVC⁴ 0,95	I-IVC 0,95

Fonte: Autora da pesquisa (2019), baseada no trabalho de Azevedo¹². Legendas: ¹Número de concordância entre os especialistas. ²Índice de Validação de Conteúdo por Item. ³Proporção considerada adequada. ⁴Índice de Validação de Conteúdo por nível de Escala.

Tabela 2 – Pontuações classificadas como bastante ou totalmente adequadas, 2019 (Continua).

Indicadores	Especialistas													Nº de consenso ¹	I-IVC ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	11	0,84
2	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	10	0,77
3	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	10	0,77
4	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	10	0,77
5	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	0,84
6	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	11	0,84
7	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	12	0,92
8	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	10	0,77
9	X	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	9	0,75
10	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	9	0,66
11	X	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	9	0,75
12	X	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	9	0,66
13	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X	11	0,84
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	11	0,84
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	12	0,92
16	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	10	0,77
17		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	10	0,77
18		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	10	0,77

Tabela 2 – Pontuações classificadas como bastante ou totalmente adequadas, 2019 (Conclusão).

Indicadores	Especialistas													N° de consenso ¹	I-IVC ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
19	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	10	0,77
20	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	10	0,77
21	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
23	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
25	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	12	0,92
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	12	0,92
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	12	0,92
28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	1
29	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	12	0,92
30	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X	10	0,77
31	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X	11	0,84
32	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	11	0,84
33	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	11	0,84
Prop³	0,60	1	0,63	0,90	0,94	0,94	1	0,75	1	0,97	1	0,54	0,54	S-IVC⁴ 0,83	I-IVC Total 0,83

Fonte: Autora da pesquisa (2019), baseada no trabalho de Azevedo¹². Legendas: ¹Número de concordância entre os especialistas. ² Índice de Validação de Conteúdo por Item. ³ Proporção considerada adequada. ⁴ Índice de Validação de Conteúdo por nível de Escala.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos de elaborar e validar o modelo lógico e a matriz de indicadores programa de triagem auditiva neonatal foram alcançados. Cumpru-se a meta de descrever o funcionamento real do programa.

A utilização do modelo lógico do PTAN, de maneira prática pelos gestores, profissionais, pesquisadores, enfim, pela sociedade científica como um todo, servirá para traçar os novos rumos que o PTAN deve seguir. Poderá também contribuir para o surgimento de uma cultura de avaliação visando o funcionamento adequado dos serviços, para determinar seu grau de implantação e antever quais as intervenções deverão ser realizadas para melhoria das ações do Programa.

A análise da matriz de indicadores, realizada pelos participantes revelou que a maioria dos indicadores atendia aos objetivos da avaliação, uma vez que não foram sugeridas grandes alterações quanto ao conteúdo dos indicadores da matriz.

A matriz de indicadores validada servirá como base para a elaboração do questionário avaliativo propriamente dito que será aplicado nos serviços de TAN espalhados pelo país e contribuirá consistentemente para a realização de avaliações periódicas e para monitorar os resultados do PTAN, bem como sua eficácia e efetividade nos serviços onde o programa está implantado.

Quiçá, o surgimento de um instrumento avaliativo elaborado com base na modelização, poderá impulsionar a criação do Programa Nacional de Triagem Auditiva Neonatal, o surgimento de novas políticas governamentais e a criação de um banco de dados nacional onde possam ser inseridos e analisados dados epidemiológicos acerca da prevalência das perdas auditivas no país, além de identificar a real contribuição que o PTAN tem fornecido a sociedade de modo geral.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, MN.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva** 2011; 16(7):3061-3068.
- ALMEIDA, E. C.; FURTADO, L. M. Acolhimento em Saúde Pública: a contribuição do fonoaudiólogo. **Rev. Ciênc. Méd.** 2006; 15 (3):249-256.
- ALMEIDA, M.H.M. et al. Técnica Delphi: validação de um instrumento para uso do terapeuta ocupacional em gerontologia. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo** 2009; 20(1): 49-58.
- ALVARENGA, K.F.; ARAÚJO, E.S. Avaliação Audiológica de 0 a 1 ano de idade. In: BOÉCHAT, E.M. et al.(Org.) **Tratado de Audiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. 2 ed. p. 395-406.
- ALVES, C.K.A.; NATAL, S.; FELISBERTO, E.; SAMICO, I. Interpretação e análise de informações: O uso de matrizes, critérios, indicadores e padrões. In: SAMICO, I. et al. (org.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: Medbook, 2010. p. 89-107.
- ARAGÃO, A.A.V., OLIVEIRA, S.R.A., GURGEL JÚNIOR, G.D. O uso do Método Delphi ajustado para avaliar a Rede Cegonha: da Imagem-objetivo à Realidade. **Esc Anna Nery** 2019; 23(2): e20180318. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/pdf/ean/v23n2/pt_1414-8145-ean-23-02-e20180318.pdf. Acesso em 18 jul. 2019.
- AZEVEDO, M.F. Avaliação Auditiva Infantil. In: MARCHESAN, I.Q.; SILVA, H.J.; TOMÉ, M.C. (Org.) **Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.
- AZEVEDO, M.F.; ANGRISANI, R.G. Desenvolvimento das habilidades auditivas. In.: BOÉCHAT, E.M. et al.(org.) **Tratado de Audiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. 2 ed. P. 373-380.
- AZEVEDO, S.B. **Prática dos Enfermeiros na Atenção à Saúde Auditiva Infantil**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2014.
- BEZERRA, T.C.A. et al. Avaliação de programas de formação profissional em saúde: construção e validação de indicadores. **Trab. Educ. Saúde** 2016; 14(2):445-472.
- BOUILLOT, L., VERCHERAT, M., DURAND, C. Implementing universal newborn hearing screening in the French Rhône-Alpes region. State of affairs in 2016 and the 1st half of 2017. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**; 2019; 117: 30-36.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal Secretaria de Atenção à Saúde**. Departamento de Ações Programáticas

Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em: 19 set. de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.073**, de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html Acesso em: 07 out. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 793**, de 24 de abril de 2012b. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.htm Acesso em: 06 out. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.130**, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS Brasília** : Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/virus_zika_brasil_resposta_sus.pdf. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. **Lei Federal 12.303**, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República. Diário Oficial da União – Seção 1 – 3/8/2010, Página 1 (Publicação Original). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12303.htm>. Acesso: 21 nov. 2016.

BROUSSELLE, A. ET AL. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2011.

CAMPOS, G. W. S.; AMARAL, M. A. A clínica ampliada e compartilhada, a gestão democrática e redes de atenção como referenciais teórico-operacionais para a reforma do hospital. **Ciência & Saúde Coletiva** 2007; 12(4):849-859.

CAMPOS, G. W. S.; DOMITTI, A. C. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. **Cad. Saúde Pública** 2007; 23(2):399-407.

CANABARRO, M.S. et al. Programa de triagem auditiva neonatal: resultados de um Hospital Universitário de Porto Alegre. **Rev HCPA** 2012; 32(1):30-34.

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. **Como elaborar Modelo Lógico**: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA: Brasília, setembro de 2010.

CHAMPAGNE, F. et al. A Avaliação no Campo da Saúde: conceitos e métodos. In: BROUSSELLE, A. et al.(Org.) **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011a.

CHAMPAGNE, F. et al. Modelizar as Intervenções. In.: BROUSSELLE, A. et al. (Org.) **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011b.

COLELLA-SANTOS, M.F.; SOUZA, G.L.; HEIN, T.A.D. Triagem Auditiva Neonatal em UTI. In.: BOÉCHAT, E.M. et al.(org.) **Tratado de Audiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 2 ed. P.386-394.

CONTANDRIOPOULOS, AP. et al. Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z.M.A. (Org.) **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000. p. 29-47.

DANTAS, M.B.S. et al. Resultados de um programa de triagem auditiva neonatal em Maceió. **Rev Bras Otorrinolaringol**, 2009; 75(1):58-63.

DAYRELL, M.C.P.; JANUÁRIO, G.C. O papel do gestor nos serviços de saúde auditiva e o desafio do acompanhamento em saúde auditiva. In: BEVILACQUA, M. C. et al. **Saúde Auditiva no Brasil: Políticas, Serviços e Sistemas**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2010. p.157-178.

DONABEDIAN, A. The Evaluation of Medical Care Programs. **Bull. N. Y. Acad. Med.** 1968; 44 (2): 117-124. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1750027/?page=1> Acesso em: 12 mai 2018.

DURANTE, A.S. ET AL. Newborn Hearing Screening Program: Implementing Model. **International Archives of Otorhinolaryngology** 2004;8(1). Disponível em: http://arquivosdeorl.org.br/additional/acervo_port.asp?Id=263 . Acesso em: 28 maio 2018.

FERRARO, A.H.A.; COSTA, E.A.; VIEIRA-DA-SILVA, L.M. Imagem-objetivo para a descentralização da vigilância sanitária em nível municipal. **Cad. Saúde Pública** 2009; 25(10): 2201-2217.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. Uma Experiência de Desenvolvimento Metodológico para Avaliação de Programas: O Modelo Lógico do Programa Segundo Tempo. Ipea, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2009. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view%20=article&id=4921%3A%20td-1369-uma-experiencia-de-desenvolvimento-metodologico-para-avaliacao-de-programas-o-modelo-logico-do-programa-segundo-tempo&catid=%20272%3A2009&directory=1&Itemid=1 . Acesso em 17 Fev. 2018.

FONTENELE, R.M.; SOUSA, A.I.; RASCHE, A.S. et al. Construção e validação participativa do modelo lógico do Programa Saúde na Escola. **Saúde Debate** 2017; 41 (N. Especial): 167-79.

FORT, M. Newborn Hearing Screening: Making a Difference. **NCMJ** 2017; 78(2): 96-100. Disponível em: <http://www.ncmedicaljournal.com/content/78/2/96.full.pdf+html> Acesso em 18 abr 2019.

GOMES, M.F. **Avaliação do grau de implantação das ações de alimentação e atividade física desenvolvidas pelo núcleo de apoio à saúde da família na atenção aos hipertensos e diabéticos em Recife.** Dissertação de Mestrado – Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública do Instituto de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2018.

GRECZKA, G.; ZYCH, M.; SZYFTER, W.; WRÓBEL, M. Analysis of the changes in the Polish Universal Neonatal Hearing Screening Program over 15 years of activity. **Otolaryngol Pol** 2018; 72 (2): 13-20.

HARTZ, Z.M.A. (Org). **Avaliação em Saúde:** dos modelos conceituais à prática na análise de implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. p. 49-89.

HARTZ, Z.M.A. Avaliação dos programas de saúde: perspectivas teórico metodológicas e políticas institucionais. **Ciência & Saúde Coletiva** 1999; 4(2):341-353.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. **Nota Técnica 01/2018** – Releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm> Acesso em: 20 jul. de 2019.

JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING (JCIH). Year 2007 Position Statement: Principles for Early Hearing Detection and Intervention Programs. **Pediatrics** 2007; 120(4): 898-921.

JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING (JCIH). Position Statement 1982. Disponível em: <http://www.jcih.org/JCIH1982.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

LEAL, M.C. et al. Sensorineural hearing loss in a case of congenital Zika vírus. **Braz J Otorhinolaryngol**, 2016; 65(34):917–919.

LEITE, S.S.; ÁFIO, A.C.E.; CARVALHO, L.V.; SILVA, J.M.; ALMEIDA, P.C.; PAGLIUCA, L.M.F. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Rev Bras Enferm** 2018; 71(4):1732-1738.

LEWIS, D.R. Evidências para a realização da Triagem Auditiva Neonatal Universal. In: BEVILACQUA, M. C. et al. **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos Editora, 2011. p. 495-515.

LEWIS, D.R. et al. **Comitê multiprofissional em saúde auditiva (COMUSA)**. **Braz J Otorhinolaryngol**. 2010; 76(1): 121-128.

LIRA, RC. **Elaboração e validação de um questionário para avaliação da implantação do componente alimentação, nutrição e atividade física do NASF em Pernambuco, PE.** 2017. Artigo Científico (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) – Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2017.

LOURES, C.A.S. **Delphi na Internet e Suas Implicações do Ponto de Vista Metodológico.** Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2002-epa-1172.pdf> Acesso em: 05 de abril de 2018.

LYNN, M.R. Determination and Quantification Of Content Validity. **Nursing research** November/December 1986; 35(6): 382-386.

MACÊDO, V.C. et al. Avaliação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV e sífilis em maternidades públicas de quatro municípios do Nordeste brasileiro. **Cad. Saúde Pública** 2009; 25(8):1679-1692.

MALHEIROS, M.A.S.F.; CAVALCANTI, H.G. Caracterização dos Programas de Triagem Auditiva Neonatal das Maternidades Localizadas no Município de João Pessoa-PB. **Rev. CEFAC** 2015; 17(2):454-460.

MCLAUGHLIN, J.A.; JORDAN, G.B. Using Logic Models. In.: NEWCOMER KE, HATRY HP, WHOLEY JS. **Handbook of practical program evaluation** . 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2015. p. 62-87.

MEDINA, M.G. et al. Usos de Modelos Teóricos na Avaliação em Saúde: Aspectos conceituais e operacionais. In: HARTZ Z.M.A.; VIEIRA-DA-SILVA, L.M. **Avaliação em Saúde: dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde.** Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p 41-74.

MOLINA, A.S.H.; SINCHIGUANO, G.E.D.; CABEZAS, C.C.C.; RIVADENEIRA, M.E.R. Enfermería en la atención multidisciplinaria de la hipoacusia neonatal. **REE** 2018; 12(2):1-14. Disponível em: <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/72/96>. Acesso em: 15 mai 2019.

MORETTIN, M.; MELO, T. M. de; BEVILACQUA, M. C. A avaliação dos serviços de saúde auditiva: o uso de indicadores de qualidade. In: BEVILACQUA, M. C. et al. **Saúde Auditiva no Brasil: Políticas, Serviços e Sistemas.** São José dos Campos: Pulso Editorial, 2010. p. 119-134.

NATAL, S. et al. **Estudo de avaliabilidade da rede de formação de Recursos Humanos da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.** Cad. Saúde Colet. 2010; 18(4): 560-571.

NATIONAL CENTER FOR HEARING ASSESMENT AND MANAGEMENT (NCHAM) [Site], 2018. Disponível em: <http://www.infanthearing.org>. Acesso em: 20 fev. 2018.

NOVAES, J.C. **Matrizes: Definições e Operações.** Disponível em: <https://matematicabasica.net/matrizes/>. Acesso em 09 de janeiro de 2019.

OLIVEIRA, C.M. et al. Avaliabilidade do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB): desafios para gestão do trabalho. **Ciênc. Saúde Coletiva** 2015; 20 (10): 2999-3010.

OLIVEIRA et al. **Introdução ao método Delphi**. Curitiba: Mundo Material, 2008.

OLUSANYA, B.O. et al. Progress towards early detection services for infants with hearing loss in developing countries. **BMC Health Services Research** 2007; 7(14). Disponível em: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-7-14>. Acesso em: 05 de junho de 2018.

PAIM, J.S. Avaliação em Saúde: uma prática em construção no Brasil (Prefácio). In: HARTZ Z.M.A.; VIEIRA-DA-SILVA, L.M. **Avaliação em Saúde: dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde**. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** 2009; 43(Esp.):992-999. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342009000500002&script=sci. Acesso em 02 de abril de 2018.

POLIT DF, BECK CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Res Nurs Health** 2006; 29: 489–497.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; OWEN, S.V. Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. **Research in Nursing & Health** 2007; 30: 459–467.

REIS, Y.A.C.; CESSE, E.A.P.; CARVALHO, E.F. Consensos sobre o papel do gestor estadual na regionalização da assistência à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS). **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** 2010; 10(1): S157-S172.

RIBEIRO, F.M.; CHAPCHAP, M.J.; LEWIS, D.R. Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva no Contexto Atual da TANU. In: BOÉCHAT, E.M. et al.(Org.) **Tratado de Audiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2015. 2 ed. p. 381-385.

RODRIGUES, P.A.L. et al. Resultados de um Programa de Triagem Auditiva Neonatal em Cuiabá – Mato Grosso. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** 2011;16(4):454-8.

ROMEIRO, C. et al. O modelo lógico como ferramenta de planejamento, implantação e avaliação do programa de Promoção da saúde na estratégia de saúde da família do Distrito Federal. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde.** 2013; 18(1):132-142.

SAMICO, I. et al. **Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010.

SARACENI, V. et al. Avaliação das campanhas para a eliminação da sífilis congênita, no município do Rio de Janeiro, a partir de um modelo teórico-lógico. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** 2005; 5(Supl 1): S33-S41.

SEDANO M, C., MARTÍN U, A.S., RAHAL E, M. Realidad nacional de los programas de detección auditiva temprana con miras a la cobertura universal. **Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello** 2018; 78: 9-14.

SGORLA, J.B.; FERREIRA, M.I.D.C. Caracterização de um programa de triagem auditiva neonatal. **Distúrb Comum** 2014; 26 (3):559-568.

SILVA, L.M.V. et al. Metodologia para análise da implantação de processos relacionados à descentralização da atenção à saúde no Brasil. In.: HARTZ, Z.M.A.; SILVA, L.M.V. (Orgs.) **Avaliação em Saúde: Dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde**. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

SILVA, R.N. et al. Avaliabilidade do Programa Academia da Saúde no Município do Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública** 2017; 33(4):e 00159415.

SILVA, V.B. **Resultados do programa de triagem auditiva neonatal do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro de Porto Velho – Rondônia no período de agosto de 2012 a agosto de 2013**. 2014. 103 f. Dissertação (Mestrado)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SOUZA, L.E.P.F.; SILVA, L.M.V.; HARTZ, Z.M.A. Conferência de consenso sobre a imagem-objetivo da descentralização da atenção à saúde no Brasil. In: HARTZ, Z.M.A.; SILVA, L.M.V. (Orgs.) **Avaliação em Saúde: Dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde**. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 41-74.

VIEIRA, E.P. et al. Ocorrência dos indicadores de risco para a deficiência auditiva infantil no decorrer de quatro anos em um programa de triagem auditiva neonatal de um hospital público. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.** 2007; 12(3):214-220.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas** 2014; 22(44): 203-220.

VITORINO, S.A.S.; CRUZ, M.M.; BARROS, D.C. Validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária em saúde. **Cad. Saúde Pública** 2017; 33(12): e00014217.

WENJIN, W. et al. Neonatal hearing screening in remote areas of China: a comparison between rural and urban populations. **Journal of International Medical Research** 2017; 46(2): 637–651.

WRIGTH, J.T.C.; GIOVINAZZO, R.A. Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n°12, 2° trim./2000

ZANIN, L.E. et al. Avaliação da assistência fonoaudiológica na estratégia de saúde da família pela perspectiva do usuário. **CoDAS[online]**. 2017; 29(6). Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000600306&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 20 outubro de 2018.

APÊNDICE A – CARTA CONVITE PARA A VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva



CARTA CONVITE PARA A VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

Prezado(a) doutor (a), mestre e/ou especialista,

A Sra. está sendo convidada a participar como juíza voluntária da primeira etapa da pesquisa de Mestrado em Saúde Coletiva, cujo tema é: Validação de Instrumento para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, realizada pela mestranda Marcella de Carvalho Ramos Pimentel, sob a orientação das Professoras Dras. Nilcema Figueiredo e Maria Luíza Lopes Timóteo de Lima. Esta primeira etapa refere-se a **validação do modelo lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN)**.

O modelo lógico (ML) é um esquema visual que visa descrever a teoria de um programa, medir sua qualidade e verificar se o mesmo é capaz de alcançar resultados plausíveis, além de organizar as ações que compõem um programa e articulá-las aos resultados esperados, apresentando as hipóteses e as ideias que darão sentido à intervenção (FERREIRA; CASSIOLATO; GONZALEZ, 2009, p. 5; CASSIOLATO; GUERESI 2010, P. 4).

O ML permite descrever os vínculos entre as estruturas, processos e resultados de um programa. Sua confecção facilita o planejamento de ações e o gerenciamento do programa em si, fazendo com que os gestores obtenham uma visão detalhada dos aspectos implícitos nele, descrevendo os principais elementos que o programa deve conter para que funcione idealmente, como os objetivos propostos, bem como com as metas estabelecidas. É uma das etapas para chegar a avaliação do programa propriamente dita. Para que o ML possua fidedignidade, legitimidade e validade para minimizar a possibilidade de julgamentos subjetivos e obtenha credibilidade nos resultados de uma pesquisa, é imprescindível que o mesmo seja submetido ao processo de validação.

Para a construção do modelo lógico foram utilizados os seguintes documentos normativos: Portaria GM/MS nº 2.073/2004 (BRASIL, 2004) – que institui a Política

Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, o Joint Committee on Infant Hearing (JCIH) 2007 – contém princípios e diretrizes para programas de detecção e intervenção precoces da perda auditiva, o Comitê multiprofissional em saúde auditiva - COMUSA (LEWIS, 2010) – elabora um parecer sobre a TANU, de forma a nortear as ações dos profissionais envolvidos, a Lei Federal 12.303/2010 (BRASIL, 2010) – que dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas, as Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal (BRASIL, 2012a) – que oferece orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado da saúde auditiva na infância, em especial à Triagem Auditiva Neonatal, nos diferentes pontos de atenção da rede, a Portaria nº 793/2012 (BRASIL, 2012b) – institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde e a Portaria nº 1.130/2015 (BRASIL, 2015) – institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

A Sra. está sendo convidada a contribuir para a validação de conteúdo desse instrumento. Na primeira rodada, sua participação consistirá em olhar de forma global o modelo proposto que lhe foi enviado via email, avaliar as variáveis do modelo lógico do PTAN de modo individual e independente, analisando a qualidade e a importância de cada variável, no que se refere a estrutura, processo e resultados.

Na segunda rodada, gostaríamos de realizar um encontro presencial, para que possamos apresentar o modelo lógico, ouvir a opinião de cada pesquisadora, a fim de melhorar a qualidade do mesmo e, por meio de uma discussão presencial com os demais pesquisadores envolvidos, buscar o estabelecimento do consenso em torno do modelo apresentado. Este encontro ocorrerá no dia 18 de outubro de 2018, às 11 horas, na Sala 8 do Departamento de Fonoaudiologia da UFPE. Contamos com sua presença!

Atendendo à solicitação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFPE, anexamos a esse documento o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Caso a sra. aceite participar da pesquisa faz-se necessário que o mesmo seja devidamente assinado, digitalizado e devolvido para o email da pesquisadora (marcellapimentel15@gmail.com).

Recife, ____ de _____ de 2018.

Marcella de Carvalho Ramos Pimentel
Pesquisadora

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa: Validação de Instrumento para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Marcella de Carvalho Ramos Pimentel, endereço: Rua Ailton Torres, 66, apto. 507 Serraria. Maceió-AL. CEP 57046-142 – Telefone para contato (82) 993359797 – inclusive ligações a cobrar; e-mail: marcellapimentel15@gmail.

Esta pesquisa está sob a orientação das Professoras Dras.: Nilcema Figueiredo e de Maria Luíza Lopes Timóteo de Lima.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com a responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

Informações sobre a pesquisa:

A sanção da Lei Federal 12.303, de 2 de agosto de 2010, obriga todas as maternidades do país a realizarem gratuitamente o Teste da Orelhinha, por meio do exame de emissões otoacústicas, porém até o presente momento, não foram encontrados instrumentos validados que avaliem o Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN). A criação e validação de um instrumento de avaliação PTAN fazem-se necessárias para que as avaliações, realizadas de forma regular por meio deste

instrumento, sejam utilizadas para subsidiar a tomada de decisão e para o monitoramento das ações realizadas.

Além disso, por meio de um instrumento validado torna-se possível conhecer melhor as evidências da contribuição da Triagem Auditiva Neonatal para o diagnóstico e a intervenção precoces das perdas auditivas e as dificuldades para o atendimento fonoaudiológico, visando embasar pesquisas e futuras negociações governamentais para a reorganização e melhoria do Programa.

O projeto tem como objetivo principal validar um instrumento de avaliação para o PTAN na rede de saúde auditiva. A validação será realizada por meio de envio de carta convite e de matriz de indicadores por meio eletrônico a fonoaudiólogos especialistas em audiologia, que tenham experiência em triagem auditiva neonatal, a fim de comprovar a eficácia da aplicabilidade da matriz de indicadores para avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

No que diz respeito aos riscos, considera-se que a validação ofereça possível constrangimento gerado durante o processo de avaliação do formulário, que será minimizado ao se oferecer privacidade ao participante. O processo será norteado pela Resolução 466/2012, onde respeitar-se-á os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça.

Como benefícios diretos espera-se que as informações obtidas com o processo avaliativo possam contribuir para a aplicabilidade do instrumento de coleta e sua utilização em outras pesquisas associadas à triagem auditiva neonatal além dos profissionais envolvidos desta validação obterem o resultado final deste instrumento construído.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo Validação de Instrumento para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, como participante. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa

e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE C – MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONTINUA)

DIMENSÕES	SUB-DIMENSÕES	ESTRUTURA	PROCESSO	RESULTADOS (curto / médio)	IMPACTO (longo prazo)
EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA	DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE	Locais para o desenvolvimento das ações.	Mapear os indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade.	- Direcionamento das ações de saúde auditiva às especificidades da população adscrita.	Maximização da competência linguística, do desenvolvimento biopsicossocial e da alfabetização nas crianças surdas ou com deficiência auditiva.
	AÇÕES DE ORIENTAÇÃO	Recursos materiais: Materiais informativos, prontuários, equipamentos, banco de dados.	- Afixar informações em maternidades, ambulatórios e na Atenção Básica (AB), acerca dos IRDA, sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	- Maior conhecimento disponível ao alcance da população.	
			- Realizar rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatórios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN.	- Aumento da atuação integrada interdisciplinar/ intersetorial e das práticas coletivas na resolução dos problemas de saúde auditiva.	
			- Realizar rodas de conversa com grupos de gestantes e familiares	- Aumento do grau de autonomia e da conscientização das gestantes e familiares acerca da importância da detecção precoce da deficiência auditiva para o desenvolvimento da audição e da linguagem do bebê, da co-responsabilização para os cuidados necessários à saúde auditiva do recém-nascido até os primeiros anos de vida.	
			- Orientar e acolher os pais em todas as etapas do Programa.	Atenção humanizada e realização dos procedimentos adequados, considerando a individualidade de cada bebê e as necessidades específicas de cada família acolhida.	
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS		- Identificação dos IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários.	- Intervenções adequadas à especificidade de cada bebê e família.	
	TESTE	Recursos humanos: Fonoaudiólogos, médicos, gestores de saúde, profissionais da Atenção Básica.	- Realização do exame das emissões otoacústicas em todos os bebês recém-nascidos após as primeiras 24 horas de vida e antes da alta hospitalar.	- Detecção precoce das perdas auditivas cocleares.	
			- Realização do exame de PEATE-a nos bebês que apresentarem IRDA.	- Diminuição de encaminhamentos desnecessários para Reteste, diagnóstico e eliminação de resultados falso positivos.	
			- Registro do resultado do Teste no prontuário do bebê, na Caderneta de Saúde da Criança e no banco de dados disponível pelo profissional que realizou o exame	- Encaminhamentos e orientações adequadas à continuidade do cuidado.	
			- Prestar atenção humanizada e divulgação dos resultados do Teste aos pais/responsáveis, com acolhimento aos mesmos.	- Acolhimento prestado a família e pais esclarecidos quanto ao desenvolvimento da audição e linguagem. - Maior adesão dos pais/responsáveis às recomendações da TAN e à realização do Reteste.	
		- Incluir o nome das mães em Lista controle com endereços e telefones daquelas com recém-nascidos e lactentes que falharam no Teste e precisarão realizar o Reteste e daqueles que passaram na TAN, mas apresentam IRDA para busca ativa.	- Assegurar a realização do Reteste e monitoramento auditivo		

MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONCLUSÃO)

DIMENSÕES	SUB DIMENSÕES	ESTRUTURA	ATIVIDADES / PROCESSOS	RESULTADOS (curto / médio)	IMPACTO (longo prazo)
TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	RETESTE	Locais para o desenvolvimento das ações.	- Repetir o exame de EOA no período de até 30 dias após o Teste.	- Diminuição de encaminhamentos desnecessários para diagnóstico.	Maximização da competência linguística, do desenvolvimento biopsicossocial e da alfabetização nas crianças surdas ou com deficiência auditiva.
			- Realizar de imediato o PEATE-a nos bebês que apresentarem nova “falha” na etapa de Reteste com EOA.	- Eliminação de resultados falso positivos.	
			- Acolher os pais durante a divulgação dos resultados do Reteste.	- Atenção humanizada, co-responsabilização e continuidade do cuidado.	
			- Registrar o resultado do Reteste no prontuário do bebê, na Caderneta de Saúde da Criança e no banco de dados disponível pelo profissional que realizou o exame.	- Encaminhamentos e orientações adequadas à continuidade do cuidado.	
			- Encaminhar de imediato o bebê que “falhou” no Reteste e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica otorrinolaringológica e audiológica nos Centros Especializados de Reabilitação (CER) com o Serviço de Reabilitação Auditiva e para os Serviços de Atenção à Saúde Auditiva de Alta Complexidade habilitados pelo Ministério da Saúde.	- Realização da assistência continuada na rede de atenção especializada de alta complexidade em saúde auditiva, para os bebês que passaram na TAN, mas que necessitarão de monitoramento auditivo e para aqueles que falharam na TAN, a fim de obter o diagnóstico até o terceiro mês de vida e o iniciar a reabilitação até o sexto mês de vida.	
			- Encaminhar ao monitoramento auditivo os bebês que falharam no registro das EOA, mas que apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a.		
GESTÃO		Recursos materiais: Materiais informativos, prontuários, equipamentos, banco de dados.	- Orientar pais e responsáveis acerca da importância do monitoramento auditivo e da necessidade de uma avaliação otorrinolaringológica e audiológica na atenção especializada quando o lactente tiver entre 7 e 12 meses de idade.	- Diminuição do índice de não adesão aos encaminhamentos.	
			- Articular a TAN aos outros serviços de saúde por meio de parcerias interinstitucionais com instituições e entidades locais para o desenvolvimento de ações de promoção à saúde auditiva, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	- Integração da rede de atenção a saúde auditiva, garantindo o diagnóstico, o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem nos serviços especializados.	
			- Promover de parcerias com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido, para garantir o encaminhamento das crianças que forem encaminhadas para reteste e para o diagnóstico nos centros especializados.	- Garantia da realização das etapas subsequentes de diagnóstico funcional e reabilitação, por meio da integração do PTAN com os centros especializados em reabilitação auditiva (CER) e diagnóstico.	
			- Utilizar do Instrumento validado de avaliação do PTAN para quantificar e qualificar os resultados da TAN.	- Obtenção de feedback das ações realizadas pela TAN para futuras avaliações do Programa.	
			- Avaliar e monitorar os resultados da TAN em banco de dados informatizado.	- Construção de uma cultura de avaliação, com resultados da TAN acessíveis aos gestores e órgãos fiscalizadores.	
			- Garantir o funcionamento, calibração e manutenção dos equipamentos.	- Verificação dos critérios de qualidade alcançados pelo PTAN.	
		Recursos humanos: Fonoaudiólogos, médicos, gestores de saúde, profissionais da Atenção Básica.	- Disponibilização dos dados da TAN profissionais da saúde, órgãos de fiscalização e vigilância e para a sociedade científica.		
			- Realização de exames confiáveis e serviços de qualidade.		

Fonte: Autora da pesquisa (2018)

APÊNDICE D – FORMULÁRIO DO PERFIL DO PARTICIPANTE DA PESQUISA**FORMULÁRIO DO PERFIL DO PARTICIPANTE DA PESQUISA**

Nome: _____

Em qual cidade/estado você mora? _____

Qual a sua Idade?

Sexo:

Qual o seu curso de graduação?

Há quanto tempo você é graduado?

() até 5 anos; () 6 a 10 anos; () 11 a 15 anos; () 16 a 25 anos; () mais de 25 anos.

Tem curso de especialização ou residência? Em que área?

Titulação máxima obtida:

() Graduação; () Especialização/ Residência; () Mestrado; () Doutorado; () Pós Doutorado.

Trabalha ou já trabalhou com o Programa de Triagem Auditiva Neonatal?

() Sim; () Não.

Tempo de atuação em Triagem Auditiva Neonatal (TAN):

Onde você realiza/ realizava a TAN? (Mais de uma alternativa pode ser assinalada)

() Maternidade Pública; () Maternidade Particular; () Unidade Básica de Saúde; () Clínica Particular.

É professor(a) universitário(a)? () Sim; () Não.

Tem pesquisas em andamento ou artigos científicos publicados em Triagem Auditiva Neonatal? () Sim; () Não.

APÊNDICE E – CARTA CONVITE PARA VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE INDICADORES



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva



CARTA CONVITE

Prezado(a) Doutor(a)/ Mestre / Especialista

Venho através deste convite, gentilmente convocar a sua participação voluntária na segunda etapa da pesquisa intitulada como: Validação de Instrumento para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN). Nela, realizaremos a validação de conteúdo de uma matriz de indicadores para avaliação do PTAN na rede de saúde auditiva.

A pesquisadora desta dissertação é a fonoaudióloga Marcella de Carvalho Ramos Pimentel, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Pernambuco. Este trabalho tem como objetivo validar um instrumento de avaliação para o Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) na rede de saúde auditiva.

Seguem abaixo as instruções para avaliação e preenchimento da matriz de indicadores.

Agradeço desde já a sua participação no engrandecimento desta pesquisa.

Recife, ____ de _____ de 2018.

Marcella de Carvalho Ramos Pimentel
Pesquisadora

APÊNDICE F – INSTRUÇÕES PARA A VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA MATRIZ DE INDICADORES DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva



INSTRUÇÕES PARA A VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA MATRIZ DE INDICADORES DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

Este formulário contempla as instruções para o processo de validação de um instrumento denominado Matriz de Indicadores que tem como objetivo avaliar o Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) na rede de saúde auditiva.

Esta matriz foi construída a partir da elaboração de um Modelo Lógico (ML) que procurou conhecer a fundo o PTAN, seus objetivos a curto, médio e longo prazo, realizar um monitoramento de cada componente: estrutura, processo e resultados, já que cada um deles gerará informações úteis para julgar a qualidade do serviço e verificar o que já foi alcançado para planejar ações futuras.

A fim de garantir a validade do conteúdo, o ML foi submetido à consulta com especialistas por meio da técnica de consenso. Baseado no ML, foi elaborada a Matriz de Indicadores que se encontra em documento anexo ao email que V. Sra. recebeu. Para garantir a validade e adequação do conteúdo da Matriz de Indicadores que elaboramos, faz-se igualmente necessária a validação do seu conteúdo por meio da consulta a especialistas.

Agradecemos desde já a sua participação no engrandecimento desta pesquisa.

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE E JULGAMENTO DA MATRIZ DE INDICADORES:

Para dar início a validação desse instrumento, solicitamos que leia minuciosamente o formulário e em seguida, analise: (1) o indicador e (2) a pontuação sugerida desta

matriz de avaliação. Vale salientar que cada indicador descrito (na 2ª coluna) tem um critério abordado (na 1ª coluna) desta matriz de avaliação.

No que diz respeito à distribuição da pontuação sugerida na matriz de avaliação, os aspectos estrutura e processo terão uma pontuação de 30 pontos e 70 pontos, respectivamente, totalizando 100 pontos.

A pontuação parcial do aspecto processo está subdividida: 10 pontos para Educação em Saúde Auditiva, 50 pontos para Triagem Auditiva Neonatal e 10 pontos para Gestão.

Caso não concorde com a pontuação proposta, por favor, informe sua sugestão na última coluna do formulário.

O QUE PRECISAREMOS AVALIAR NA MATRIZ DE INDICADORES?

1º) O INDICADOR.

O indicador diz respeito ao critério que, em uma etapa anterior da pesquisa (validação do Modelo Lógico do PTAN), foi estabelecido e consensuado por especialistas.

Na matriz de indicadores cada critério tem um indicador o qual foi valorado com uma pontuação (baseada em sua importância dentro do Programa de TAN).

Na coluna 3 (ASPECTO DO INDICADOR), avaliaremos esse indicador quanto ao seu aspecto (claro, objetivo, aplicável, apropriado) assinalando uma ou mais alternativas.

- (a) Claro – se está explicitado de maneira simples e inequívoca;
- (b) Objetivo – se permite resposta pontual sem julgamento subjetivo;
- (c) Aplicável – se delimita com clareza para o universo em estudo;
- (d) Apropriado – se está conveniente e adequado para o universo em estudo;

Na coluna 4, avaliaremos se ele é um indicador adequado ou não para avaliar o Programa de Triagem Auditiva Neonatal, clicando nas setas e escolhendo uma das alternativas da coluna 4. Você classificará o indicador como

- (1) Inadequado – quando os quatro ASPECTOS da coluna 3 (clareza, objetividade, aplicabilidade e apropriabilidade) estiverem ausentes;

- (2) Pouco adequado – quando há apenas um aspecto presente;
- (3) Bastante adequado – quando dois ou três aspectos estiverem presentes;
- (4) Totalmente adequado – quando s quatro aspectos estiverem presentes.

2º) A PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA AO INDICADOR.

Em princípio, essa pontuação foi distribuída igualmente pela pesquisadora, com base no grau de importância do aspecto ESTRUTURA (30 pontos) e do aspecto PROCESSO, que foi subdividido nas dimensões Educação em Saúde Auditiva (10 pontos), dimensão Triagem Auditiva Neonatal (50 pontos) e Gestão (10 pontos). Totalizando 100 pontos.

Essa pontuação, que demonstra o grau de importância que cada aspecto (Estrutura e Processo) possui dentro do programa de Triagem Auditiva Neonatal, foi sugerida por especialistas durante a validação do Modelo Lógico na primeira etapa da pesquisa.

***Quanto à avaliação da pontuação sugerida para cada indicador será classificada em:

- (1) Inadequada – quando discordar fortemente;
- (2) Pouco adequada – quando discordar;
- (3) Bastante adequada – quando concordar;
- (4) Totalmente adequada – quando concordar fortemente.

Caso V. Sra. não concorde com a PONTUAÇÃO SUGERIDA (na coluna 5), solicitamos que sugira uma nova pontuação para cada indicador e escreva a mesma na coluna OBSERVAÇÕES.

A PLANILHA QUE CONTÉM A MATRIZ DE INDICADORES DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL ENCONTRA-SE EM DOCUMENTO ANEXO AO EMAIL QUE LHE ENVIAMOS.

POR FAVOR, NÃO DEIXE BAIXAR O DOCUMENTO, NEM DE AVALIAR A MATRIZ.

SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O PREENCHIMENTO, APRECIÇÃO E JULGAMENTO DA MATRIZ DE INDICADORES DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL É FUNDAMENTAL.

SOLICITAMOS QUE, AO FINAL DO PREENCHIMENTO E AVALIAÇÃO DOS DADOS CONTIDOS NA MATRIZ DE INDICADORES, V. Sra. SALVE O DOCUMENTO NO SEU COMPUTADOR E ENVIE, JUNTAMENTE COM O TCLE ASSINADO E DIGITALIZADO PARA O EMAIL DA PESQUISADORA PRINCIPAL (marcellapimentel15@gmail.com).

Agradecemos por sua colaboração no engrandecimento desta pesquisa.

Caso haja alguma dúvida, V. Sra. tem livre acesso para contatar a pesquisadora seja por telefone - (82) 9 93359797, whats app, inclusive por ligações a cobrar, ou por email: marcellapimentel15@gmail.com.

Atenciosamente, Marcella de Carvalho Ramos Pimentel(Mestranda em Saúde Coletiva, UFPE).

APÊNDICE G – MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONTINUA).

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (Continua)				
ASPECTO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
ESTRUTURA	ESPAÇO FÍSICO			
	Local para realizar a TAN	1. Pelo menos uma sala disponível às atividades do PTAN.	1	1,0 pontos = se sala para as atividades do PTAN; 0 pontos = se nenhuma sala para atividades do PTAN;
	Espaço para as atividades educativas	2. Pelo menos um espaço físico destinado para atividades educativas na Maternidade ou na Unidade Básica de Saúde	1	1,0 pontos = se espaço para atividades educativas; 0 pontos = se nenhum espaço para atividades educativas;
	RECURSOS MATERIAIS			
	Mesa	3. Existência de mesa para auxiliar no registro da TAN.	1	1,0 pontos = se uma mesa em sala exclusiva do PTAN. 0,5 pontos = se uma mesa compartilhada com outros profissionais de saúde em sala coletiva; 0 pontos = se nenhuma mesa;
	Cadeiras	4. Existência de cadeiras para acomodação dos fonoaudiólogos, mães e acompanhantes.	1	1,0 pontos = se duas ou mais cadeiras; 0,5 pontos = se apenas uma cadeira; 0 pontos = se nenhuma cadeira;
	Armário	5. Existência de armário para armazenar o material e os equipamentos necessários à realização da TAN.	1	1,0 pontos = se um armário; 0 pontos = se nenhum armário;
	Pia	6. Existência de pia/ lavabo no local de realização da TAN.	1	1,0 pontos = se uma pia; 0 pontos = se nenhuma pia;
	Equipamentos para proteção individual e higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN.	7. Existência de pelo menos 5 materiais utilizados para equipamentos de proteção individual e para a higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN: jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou outro material para esterilização.	2,5	2,5 pontos = se possuir os 5 itens ou mais; 1,5 pontos = se possuir pelo menos 3 ou 4 dos itens; 0,5 pontos = se possuir até dois dos itens; 0 pontos = se possuir apenas um ou nenhum dos itens.
	Material informativo	8. Existência de material informativo relacionado a temática (cartaz, banner, cartilhas, folhetos).	1	1,0 pontos = se possuir pelo menos 1 dos itens: cartaz, banner, cartilhas, folhetos; 0 pontos = se não possuir qualquer tipo de material informativo.
	Prontuários	9. Utilização do prontuário do bebê para registro dos resultados da TAN.	1	1,0 pontos = se presença de prontuário; 0 pontos = se nenhum prontuário;
	Caderneta de Saúde da Criança	10. Utilização da Caderneta de Saúde da Criança para registro dos resultados da TAN.	1	1,0 pontos = se presença da Caderneta; 0 pontos = se ausência da Caderneta;
	Equipamentos: Emissor Otoacústico e PEATEa	11. Existência de equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição.	6,0	6,0 pontos = se possuir os 2 equipamentos: Emissor Otoacústico e PEATEa. 3,0 pontos = se possuir apenas 1 dos equipamentos. 0 pontos = se não possuir nenhum dos equipamentos.
	Computador com internet	12. Computador com internet para uso exclusivo do PTAN.	2	2,0 pontos = se existência de computador com internet para uso do PTAN; 1,0 pontos = se existência de computador sem internet para uso do PTAN; 0 pontos = se nenhum computador.
Banco de dados informatizado	13. Existência de banco de dados informatizado para registro e acompanhamento dos resultados da TAN.	2,5	2,5 pontos = se existência de banco de dados informatizado. 1,0 pontos = se existência de banco de dados não informatizado. 0 pontos = se nenhum banco de dados.	

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONTINUA).

ASPECTO	CRITÉRIO		INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO	
ESTRUTURA	RECURSOS HUMANOS					
	Fonoaudiólogos, médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas), gestores em saúde.	14. Existência de fonoaudiólogos e/ou médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas) que tenham especialização ou experiência comprovada em Audiologia para realizar, coordenar e gerenciar as ações do PTAN.		5,5	5,5 pontos = se existência de fonoaudiólogos e médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia. 4,5 pontos = se existência de pelo menos 1 dos profissionais: fonoaudiólogos ou médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia; 0 pontos = se não existência de fonoaudiólogos e/ou médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia na equipe do PTAN;	
	Equipe de Atenção básica	15. Existência articulação e integração com equipes de atenção básica (médicos, enfermeiros, ACS, NASF) para dar prosseguimento às ações do PTAN na continuidade do cuidado, garantindo o diagnóstico, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem e a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados.		2,5	2,5 pontos = se existência de articulação e integração com equipes de atenção básica. 0 pontos = se não existência de articulação e integração com equipes de atenção básica.	
TOTAL				30 PONTOS		
ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO	
PROCESSO	EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA	SUBDIMENSÃO: DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE				
		Realização de mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	16. Mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	1,5	1,5 pontos = se realiza. 0 pontos = se não realiza.	
		SUBDIMENSÃO: AÇÕES DE ORIENTAÇÃO				
		Divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	17. Periodicidade de divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	2	2,0 pontos = se divulga informações muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se divulga informações às vezes ou de forma aleatória. 0,25 pontos = se não sabe ou não lembra da periodicidade, mas já divulgou informações; 0 pontos = se não divulga informações.	
		Realização de rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatorios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN.	18. Periodicidade de realização de rodas de conversa com os profissionais da saúde.	2	2,0 pontos = se realiza rodas de conversa muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se realiza rodas de conversa às vezes ou de forma aleatória; 0,25 pontos = se não sabe ou não lembra da periodicidade, mas já realizou rodas de conversa com profissionais da saúde. 0 pontos = se não realiza rodas de conversa com profissionais da saúde.	
		Realização de rodas de conversa para grupos de pais.	19. Realização de rodas de conversa para grupos de pais.	2	2,0 pontos = se realiza rodas de conversa muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se realiza rodas de conversa às vezes ou de forma aleatória; 0 pontos = se não realiza rodas de conversa com grupos de pais.	
Atenção humanizada e realização dos procedimentos adequados, considerando a individualidade de cada bebê e as necessidades específicas de cada família acolhida.	20. Realização de orientação e acolhimento aos pais e familiares em todas as etapas do Programa.	2,5	2,5 pontos = se existência de acolhimento aos pais, explicação sobre a importância da TAN, solicitação assinatura de termo de consentimento para realização do exame, ou um termo de responsabilidade pela recusa da realização do mesmo; 0 pontos = se não existência de acolhimento e orientações aos pais em alguma etapa do Programa .			
SUBTOTAL – DIMENSÃO EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA:				10 PONTOS		

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONTINUA).

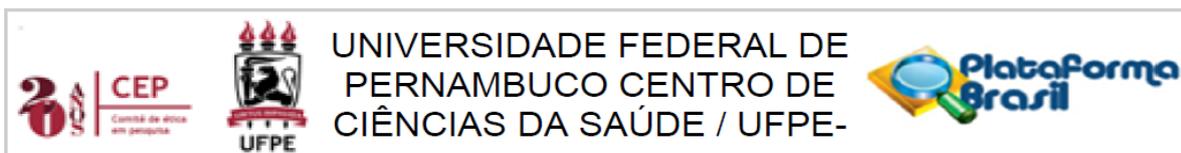
ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	SUBDIMENSÃO: IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS			
		Identificação dos IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários.	21. Identificação dos RN que apresentam IRDA	5	5,0 pontos = se houver identificação dos RN que apresentam IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários. 2,5 pontos = se houver identificação dos RN que apresentam IRDA por apenas 1 das fontes: anamnese ou consulta aos prontuários. 0 pontos = se não houver a identificação dos RN com IRDA.
		SUBDIMENSÃO: TESTE			
		Realização do exame das emissões otoacústicas (EOA) nos bebês recém-nascidos após as primeiras 24 horas de vida e antes da alta hospitalar.	22. Identificação dos bebês que realizam a TAN por meio do exame de EOA.	5,5	5,5 pontos = se propõe realizar exame de EOA em todos os bebês recém-nascidos vivos antes da alta hospitalar; 2,5 pontos = se realiza exame de EOA apenas em RN com IRDA; 0 pontos = se não realiza exame de EOA.
		Realização do exame de PEATE-a.	23. Identificação dos bebês que realizam exame de PEATE-a no PTAN.	5,5	5,5 pontos = se realiza exame de PEATE-a em todos os bebês recém-nascidos vivos antes da alta hospitalar; 4,5 pontos = se realiza PEATE-a apenas em RN com IRDA; 0 pontos = se não realiza PEATE-a.
		SUBDIMENSÃO: RETESTE			
		Repetição do exame de EOA no período de até 30 dias após o Teste.	24. Periodicidade de realização do Reteste..	5	5,0 pontos = se a realização do Reteste com EOA ocorre no período de até 30 dias após o Teste. 2,5 pontos = se a realização do Reteste com EOA ocorre com mais de 30 dias após o Teste. 0 pontos = se não é realizado o Reteste.
		Realização imediata do PEATE-a nos bebês que apresentarem nova “falha” na etapa de Reteste com EOA.	25. Periodicidade de realização do PEATE-a nos bebês que “falharam” no Reteste.	5	5,0 pontos = se realização imediata de PEATE-a nos bebês que falham no Reteste. 2,0 pontos = se não é realizado o PEATE-a de imediato após a falha no Reteste, mas ocorre realização de encaminhamento para realização do mesmo na rede especializada. 0 pontos = se não é realizado o PEATE-a de imediato após falha no Reteste, nem é realizado o encaminhamento para realização do mesmo na rede especializada.
		Realização de encaminhamento imediato do bebê que necessitará de diagnóstico.	26. Encaminhamento imediato do bebê que não obteve resposta satisfatória com PEATE-a e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica na rede auditiva especializada.	5	5,0 pontos = se realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada. 0 pontos = se não realiza orientações, nem encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada.
Realização de encaminhamento para realização de monitoramento auditivo.	27. Realização de orientação aos pais e de encaminhamentos ao monitoramento auditivo para todos os bebês que passaram na TAN, mas que apresentam IRDA e para aqueles que falharam no registro das EOA, mas que apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a e .	5	5,0 pontos = se realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada. 0 pontos = se não realiza orientações aos pais, nem encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada.		

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONCLUSÃO).

ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	Divulgação dos resultados da TAN aos pais/responsáveis, gestores e demais profissionais da saúde.	28. Divulgação dos resultados do Teste e do Reteste por meio de: (1)acolhimento aos pais durante a divulgação oral e impressa do resultado, (2)solicitação da assinatura dos pais no termo de recebimento de encaminhamentos e na folha de resultados e orientações; (3)registro dos resultados no prontuário; (4) registro na Caderneta de Saúde da Criança; (5) registro no banco de dados informatizado; (6) apresentação de relatórios trimestrais e anuais à coordenação do Programa e aos profissionais de saúde.	5	5,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por meio dos 6 itens. 4,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 5 dos itens; 3,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 4 dos itens; 2,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 3 dos itens; 1,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por meio de apenas 1 ou 2 itens. 0 pontos = se não divulga os resultados da TAN.
		Registro em banco de dados do nome das mães, endereços e telefones daquelas com recém-nascidos e lactentes que falharam no Teste e precisarão realizar o Reteste e daqueles que passaram na TAN, mas apresentam IRDA e necessitarão de monitoramento aditivo na rede especializada.	29. Existência de lista para controle em banco de dados informatizado das mães cujos bebês foram encaminhados para Reteste; daquelas cujos bebês necessitarão de monitoramento auditivo e daquelas cujos bebês precisarão de diagnóstico.	5	5,0 pontos = se existência de lista controle em banco de dados informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico. 2,5 pontos = se existência de lista controle em banco de dados não informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico. 0 pontos = se não existência de lista controle.
	SUBTOTAL – DIMENSÃO TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL:			50 PONTOS	
	GESTÃO	Articulação dos serviços de saúde através de parcerias interinstitucionais com instituições e entidades locais para o desenvolvimento de ações de promoção à saúde auditiva, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	30. Existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	2,5	2,5 pontos = se existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação. 0 pontos = se não existência de articulação entre os serviços.
		Promoção de parcerias com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido, para garantir o referenciamento das crianças que forem encaminhadas para reteste e para o diagnóstico nos centros especializados.	31. Existência de parcerias com as equipes de assistência social.	2,0	2,0 pontos = se existência de parcerias com as equipes de assistência social. 0 pontos = se não existência de parcerias com as equipes de assistência social.
		Avaliação e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado.	32. Acompanhamento dos resultados encontrados mensalmente, e também do rastreamento dos casos que foram perdidos, ou que não concluíram todas as etapas necessárias de reteste ou diagnóstico.	3,0	3,0 pontos = se existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado. 1,5 pontos = se existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados não informatizados. 0 pontos = se não existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN.
		Garantir o funcionamento, calibração e manutenção dos equipamentos.	33. Realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos.	2,5	2,5 pontos = se há realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos. 0 pontos = se não há realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos.
	SUBTOTAL – DIMENSÃO GESTÃO:			10 PONTOS	
	TOTAL GERAL:			100 PONTOS	

Fonte: Autora da pesquisa (2019)

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação de instrumento para avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

Pesquisador: MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 87939018.2.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.695.541

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco da Fonoaudióloga Marcella de Carvalho Ramos Pimentel sob a Orientação da Professora Dra. Nilcema Figueiredo e Co-orientação da Professora Dra. Maria Luíza Lopes Timóteo de Lima como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, cuja finalidade é realizar um estudo que visa Validar um instrumento para avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Validar um instrumento de avaliação para o Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) na rede de saúde auditiva.

Específicos

- a) Identificar os critérios e normas de funcionamento do PTAN na rede de saúde auditiva;
- b) Elaborar modelo lógico e matriz de critérios/indicadores de avaliação sobre o programa;

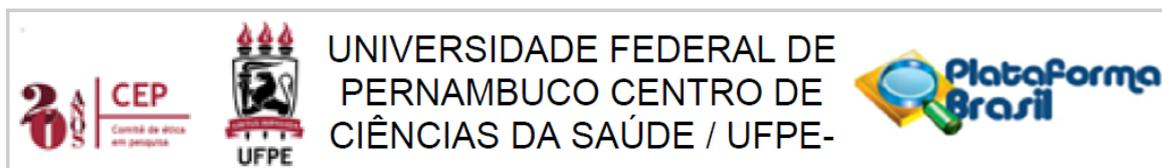
Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600

UF: PE **Município:** RECIFE

Telefone: (81)2126-8588

E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

c) Testar o grau de concordância dos atributos da matriz de critérios/indicadores do instrumento elaborado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No que diz respeito aos riscos, considera-se que a pesquisa ofereça possível constrangimento gerado durante a entrevista, que será minimizado ao se oferecer privacidade ao participante. A pesquisa será norteada pela Resolução 466/2012, onde respeitar-se-á os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça. Comprometendo-se ainda, em assegurar o sigilo e a privacidade das informações obtidas, as quais não ocasionarão nenhum risco físico.

Por meio deste estudo será possível conhecer melhor as dificuldades para o atendimento fonoaudiológico no que se refere ao programa de triagem auditiva neonatal e, por meio de uma matriz de indicadores validada, oferecer subsídios para os gestores de saúde para o planejamento e execução da melhoria da assistência à saúde auditiva neonatal e infantil, realizar avaliações periódicas a fim de embasar futuras negociações governamentais para a reorganização deste serviço, por meio da articulação das ações em rede, permeadas pela flexibilidade na organização dos serviços, respeito ao usuário e trabalho interdisciplinar.

Espera-se que as informações obtidas com o processo avaliativo possam contribuir para a aplicabilidade do instrumento de coleta e sua utilização em outras pesquisas associadas à triagem auditiva neonatal além dos profissionais envolvidos desta validação obterem o resultado final deste instrumento construído.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

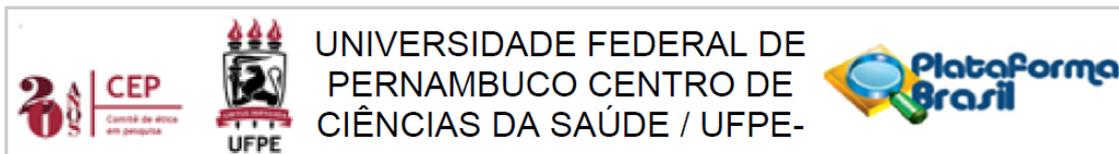
Desenho do Estudo

Este estudo será do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico com vistas a elaboração de Modelo lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal e validação de matriz de critérios/indicadores para avaliações do Programa de TAN na rede de saúde auditiva.

População do estudo

A população do estudo será composta pelo universo de 20 fonoaudiólogos que contribuirão ao

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

grupo de consenso para validação do instrumento do Programa de Triagem Auditiva Neonatal no Brasil.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Participarão do processo de validação 20 especialistas, sendo 10 fonoaudiólogos que atuam na área acadêmica e 10 que atuam em serviços de TAN. Estes serão selecionados, como juízes, com base nos seguintes critérios de inclusão: 1) Serem fonoaudiólogos, no mínimo, com especialização em audiologia; 2) Com atuação na área de triagem auditiva neonatal por um período igual ou superior a 3 anos.

Serão excluídos da pesquisa fonoaudiólogos que não residem nem atuam no Brasil.

Vale ressaltar que os convites aos especialistas não terão caráter institucional. Serão estritamente pessoais.

Coleta de Dados

A coleta de dados será iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Serão coletados dados quantitativos e qualitativos, de diferentes fontes, por meio de análise documental para elaboração do ML e matriz de indicadores.

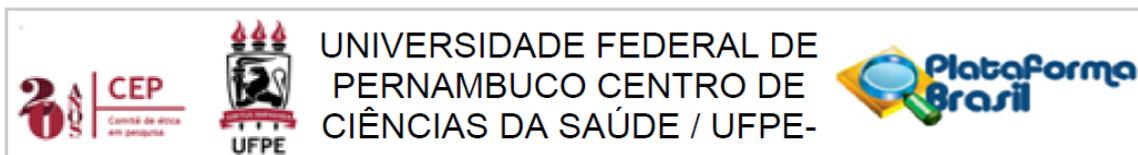
Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, pelo período de 5 anos, no endereço: Rua Ailton Torres, 66, apto. 507. Serraria. Maceió-AL. CEP 57046-142.

Estratégia do estudo

O estudo será conduzido em duas etapas distintas: 1) Elaboração do modelo lógico para o Programa de TAN e construção de sua matriz de critérios/indicadores para avaliação na rede de saúde auditiva e 2) Validação da matriz de critérios/indicadores para avaliação na rede de saúde auditiva.

1ª Etapa - Elaboração do modelo lógico para o Programa de TAN e construção de sua matriz de critérios/indicadores para avaliação na rede de saúde auditiva.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

Na 1ª etapa, será realizada uma pesquisa documental sobre relatórios técnicos/científicos e legislação nacional sobre a temática para delineamento do modelo lógico, bem como, trabalho de campo tendo como objetivo anotações e registros da rotina diária de atendimento do serviço (MEDINA et al., 2005; MACÊDO et al., 2009).

A pesquisa documental selecionará os documentos que permitirão a identificação dos princípios, objetivos e metas do programa (SILVA 2017, p.11), será subsidiada pela análise dos seguintes documentos normativos. Serão selecionados os documentos que possibilitarão a identificação das metas, os objetivos, os princípios e as atividades do programa (NATAL et al., 2010). Para o delineamento do ML, serão consideradas as seguintes questões: Quais são os componentes que melhor representam esta intervenção? Que atividades são necessárias para executar esta intervenção? Quais são os recursos disponíveis e necessários para alcançar os objetivos e resultados desta intervenção? Que resultados podem ser alcançados a curto, médio e longo prazos? (SILVA et al., 2012).

Após a análise de todos os dados sobre o programa será elaborado um ML que conterá: objetivos, atividades e resultados esperados no Programa de Triage Auditiva Neonatal (Apêndice A).

Realizado o ML, este permitirá a construção de matriz de critérios/indicadores com dimensões, subdimensões, critérios e indicadores que possa transmitir a operacionalização da intervenção de forma a viabilizar uma maior percepção aos diferentes atores envolvidos.

No que diz respeito à mensuração dos critérios na matriz de indicadores de avaliação será proposta uma distribuição de pontuações, subdividida nos aspectos estrutura e processo. Estas pontuações serão avaliadas por especialistas durante o processo de validação.

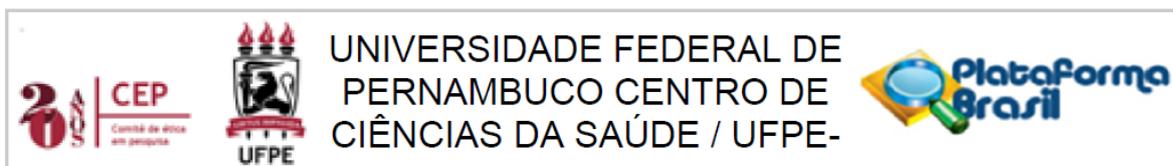
2ª etapa – Validação da matriz de critérios/indicadores para avaliação na rede de saúde auditiva.

Após a elaboração do ML e matriz de critérios/indicadores ao instrumento de avaliação de serviços de TAN será utilizada para validação da matriz, a técnica denominada Delphi / Conferência de Consenso utilizada por Souza et al., (2005); Bezerra et al. (2016).

Este instrumento será avaliado por meio de consulta aos especialistas da área de Fonoaudiologia. Serão utilizadas as recomendações de Pasquali (2009) que sugere de seis a vinte especialistas.

Neste estudo, serão selecionados por conveniência da pesquisadora, 20 especialistas com titulação de graduação em fonoaudiologia e de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado), atuantes na triagem auditiva neonatal. Segundo Almeida et al, (2009, p.51) “Estes devem ser

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

peritos ou possuidores de conhecimento sobre o fenômeno e, ter disponibilidade e motivação para participar das distintas etapas do estudo.”

Para a seleção dos mesmos, será enviada por e-mail (criado exclusivamente para esta pesquisa) uma carta-convite com justificativa da pesquisa e esclarecimentos sobre a importância de sua participação. Após a confirmação do endereço eletrônico do participante para comunicação durante o processo de coleta de dados, será enviado um e-mail contendo a carta de apresentação da pesquisa, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o instrumento, orientando o participante a efetuar a devolutiva do TCLE e do instrumento pelo mesmo endereço eletrônico.

Para a primeira rodada, os participantes receberão por correio eletrônico uma matriz contendo critérios para se atribuir notas de 0 a 10. Zero corresponderia à discordância completa, devendo o critério ser eliminado e 10 corresponderia à máxima concordância (SOUZA, 2005; FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA, 2009).

O cálculo da concordância será realizado considerando-se índice de concordância de 0,70 ou 70% para cada indicador elaborado (ALMEIDA et al. 2009).

Para todos os critérios será calculada a média aritmética e o desvio padrão, onde o critério com a maior média terá também maior importância e o menor desvio padrão, terá o maior grau de consenso (SOUZA, 2005).

Na segunda rodada, serão apresentadas aos participantes as notas, médias e os DP calculados na primeira rodada, havendo a possibilidade de serem acrescentados outros indicadores que não foram previstos e novos critérios sugeridos pelos participantes na primeira rodada.

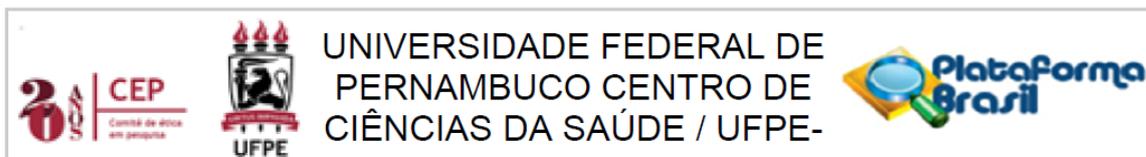
Será solicitado aos participantes que atribuam notas aos critérios originais e aos novos com justificativas, caso necessário (FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA, 2009.; BEZERRA et al. 2016).

Na terceira rodada, a matriz proveniente da etapa anterior, será encaminhada, novamente, por correio eletrônico para obtenção da resposta individual aos critérios reformulados e dispostos na matriz. Depois de recebidas as respostas, serão calculadas as médias e os desvios padrão da pontuação atribuída para a consolidação final e análise dos dados para a validação do instrumento (FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA 2009).

Análise dos Dados

Depois de recebidas as respostas de cada rodada, serão calculadas as médias e os desvios padrão da pontuação atribuída para a consolidação final e análise dos dados para a validação do instrumento.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

peritos ou possuidores de conhecimento sobre o fenômeno e, ter disponibilidade e motivação para participar das distintas etapas do estudo.”

Para a seleção dos mesmos, será enviada por e-mail (criado exclusivamente para esta pesquisa) uma carta-convide com justificativa da pesquisa e esclarecimentos sobre a importância de sua participação. Após a confirmação do endereço eletrônico do participante para comunicação durante o processo de coleta de dados, será enviado um e-mail contendo a carta de apresentação da pesquisa, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o instrumento, orientando o participante a efetuar a devolutiva do TCLE e do instrumento pelo mesmo endereço eletrônico.

Para a primeira rodada, os participantes receberão por correio eletrônico uma matriz contendo critérios para se atribuir notas de 0 a 10. Zero corresponderia à discordância completa, devendo o critério ser eliminado e 10 corresponderia à máxima concordância (SOUZA, 2005; FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA, 2009).

O cálculo da concordância será realizado considerando-se índice de concordância de 0,70 ou 70% para cada indicador elaborado (ALMEIDA et al. 2009).

Para todos os critérios será calculada a média aritmética e o desvio padrão, onde o critério com a maior média terá também maior importância e o menor desvio padrão, terá o maior grau de consenso (SOUZA, 2005).

Na segunda rodada, serão apresentadas aos participantes as notas, médias e os DP calculados na primeira rodada, havendo a possibilidade de serem acrescentados outros indicadores que não foram previstos e novos critérios sugeridos pelos participantes na primeira rodada.

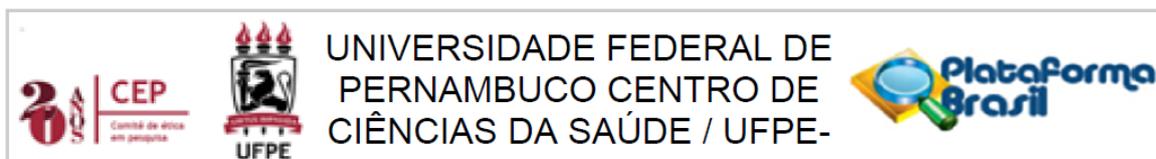
Será solicitado aos participantes que atribuam notas aos critérios originais e aos novos com justificativas, caso necessário (FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA, 2009,; BEZERRA et al. 2016).

Na terceira rodada, a matriz proveniente da etapa anterior, será encaminhada, novamente, por correio eletrônico para obtenção da resposta individual aos critérios reformulados e dispostos na matriz. Depois de recebidas as respostas, serão calculadas as médias e os desvios padrão da pontuação atribuída para a consolidação final e análise dos dados para a validação do instrumento (FERRARO; COSTA; VIEIRA-DA-SILVA 2009).

Análise dos Dados

Depois de recebidas as respostas de cada rodada, serão calculadas as médias e os desvios padrão da pontuação atribuída para a consolidação final e análise dos dados para a validação do instrumento.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

O estudo tem sua importância fundamentada visto que a obrigatoriedade da realização do exame de Triagem Auditiva Neonatal abrange todo o território nacional e tem como fundamento a aplicação da testagem através do Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (PEATE) e as Emissões Otoacústicas (EOAs) em recém-nascidos para a identificação precoce de possíveis perdas auditivas e que podem ser diagnosticadas.

Além disso, a sanção da Lei Federal 12.303, de 2 de agosto de 2010, obriga todas as maternidades do país a realizarem gratuitamente o Teste da Orelhinha, por meio do exame de Emissões Otoacústicas, porém até o presente momento, não foram encontrados instrumentos validados que avaliem o programa de triagem auditiva neonatal, bem como a integração das ações do mesmo com a atenção básica, nem com os serviços especializados de atenção à saúde auditiva de média e alta complexidades, conforme recomendam os documentos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004; BRASIL, 2010; BRASIL, 2012a; BRASIL, 2012b; BRASIL 2015).

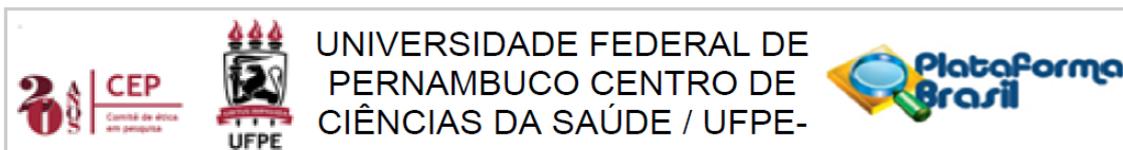
A criação e validação de um instrumento de avaliação dos serviços de triagem auditiva neonatal faz-se necessário para que as avaliações, realizadas de forma regular por meio deste instrumento, sejam utilizadas para subsidiar a tomada de decisão e para o monitoramento das ações implementadas e além disso, por meio de um instrumento validado torna-se possível embasar pesquisas na área e conhecer melhor as evidências da contribuição da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) para o diagnóstico e a intervenção precoces das perdas auditivas e as dificuldades para o atendimento fonoaudiológico a nível local, visando futuras negociações governamentais para a reorganização e melhoria do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN), por meio da articulação das ações em rede, permeadas pela flexibilidade na organização dos serviços, respeito ao usuário e trabalho interdisciplinar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes termos de apresentação obrigatória:

1. Projeto completo;
2. TCLE para maiores de 18 anos;
3. Orçamento;
4. Cronograma;
5. Justificativa de dispensa da carta de anuência;
6. Termo de confidencialidade;
7. Declaração de regularidade de matrícula;

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

8. Folha de rosto; e
9. Currículo lattes das pesquisadoras envolvidas na pesquisa.

Recomendações:

Recomenda-se revisão de português no texto do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências e/ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Protocolo foi avaliado na reunião do CEP e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

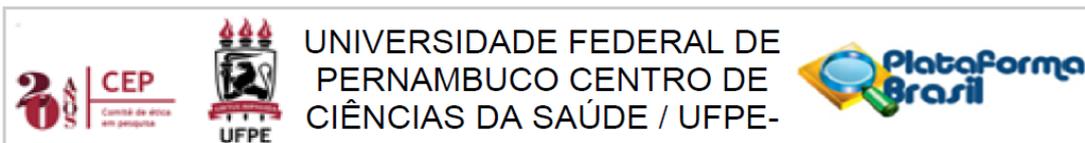
Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1007604.pdf	19/04/2018 00:33:57		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_TRIAGEM_AUDITIVA_NEO NATAL_MARCELLA_PIMENTEL.docx	19/04/2018 00:33:11	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18.doc	19/04/2018 00:02:42	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	ORCAMENTO.docx	16/04/2018 23:18:49	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	16/04/2018 23:16:03	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	Justificativa_dispenza_carta_de_anuenci ia.pdf	16/04/2018 23:14:14	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade_CEP_UFP E.pdf	05/04/2018 22:04:25	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	Dec_aluno_regularmente_matriculado.p df	05/04/2018 00:50:16	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_OFICIAL.pdf	05/04/2018 00:43:37	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	Curriculo_Maria_Luiza_Lopes_T_de_Li ma.pdf	01/04/2018 01:41:19	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Marcella_Pimentel.pdf	01/04/2018 01:36:58	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Nilcema_Figueiredo.pd f	01/04/2018 01:23:18	MARCELLA DE CARVALHO RAMOS PIMENTEL	Aceito

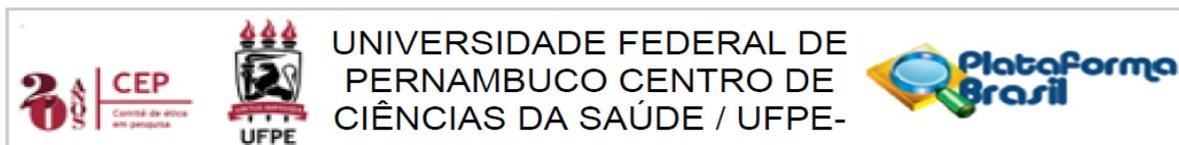
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.695.541

RECIFE, 06 de Junho de 2018

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

ANEXO B – INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CEFAC - SPEECH, LANGUAGE, HEARING SCIENCES AND EDUCATION JOURNAL

Instruções aos Autores

- **Escopo e política**

A REVISTA CEFAC - Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal (Rev. CEFAC.), ISSN 1516-1846, indexada nas bases de dados LILACS, SciELO, BVS, Sumários.org, Gale, Eletronic Journals Service - Redalyc, ABEC, é publicada bimestralmente com o objetivo de registrar a produção científica sobre temas relevantes para a Fonoaudiologia e áreas afins. São aceitos para apreciação apenas trabalhos completos originais, preferencialmente em Inglês, também podendo ser em Português ou Espanhol; que não tenham sido anteriormente publicados, nem que estejam em processo de análise por outra revista. Caso aprovados, os artigos (tanto em língua estrangeira quanto na versão em português) deverão vir acompanhados de comprovante de que a tradução (língua estrangeira) e a correção (português) foram feitas por profissional habilitado, não necessitando ser juramentado. Inicialmente, a submissão poderá ser feita na versão em português, mas caso o artigo seja aprovado, o envio da versão em inglês é obrigatória. Podem ser encaminhados: artigos originais de pesquisa, artigos de revisão, comunicação breve e relatos de casos clínicos.

Na seleção dos artigos para publicação, avaliam-se a originalidade, a relevância do tema e a qualidade da metodologia científica utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. Os trabalhos que não respeitarem os requisitos técnicos e não estiverem de acordo com as normas para publicação não serão aceitos para análise e os autores serão devidamente informados, podendo ser novamente encaminhados para apreciação após as devidas reformulações, momento no qual receberão novo número de submissão. Todos os trabalhos, após avaliação técnica inicial e aprovação pelo Corpo Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de, no mínimo, dois pareceristas (peer review) de reconhecida competência no assunto abordado cujo anonimato é garantido durante o processo de julgamento.

Os comentários serão compilados e encaminhados aos autores para que sejam realizadas as modificações sugeridas ou justificadas em caso de sua conservação. Após as correções sugeridas pelos revisores, a forma definitiva do trabalho e a carta resposta comentando ponto a ponto as observações dos avaliadores, deverão ser novamente encaminhadas via submissão *online*. Somente após aprovação final dos revisores e editores, os autores serão informados do aceite e os trabalhos passarão à sequência de entrada para publicação. Os artigos não selecionados receberão notificação da recusa.

É reservado ao departamento editorial da Revista CEFAC, o direito de modificação do texto, caso necessário e sem prejuízo de conteúdo, visando uniformizar termos técnicos e apresentação do manuscrito. Somente a Revista CEFAC poderá autorizar a reprodução em outro periódico dos artigos nela contidos. Nestes casos, os autores deverão pedir autorização por escrito à Revista CEFAC.

- **Envio do Manuscrito Para Submissão**

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo sistema de editoração *online*, disponível em: <http://mc04.manuscriptcentral.com/rcefac-scielo> .

TIPOS DE TRABALHOS

Artigos originais de pesquisa: são trabalhos destinados à divulgação de resultados inéditos de pesquisa científica, de natureza quantitativa ou qualitativa; constituindo trabalhos completos. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)*, *Discussão (Discussion)*, *Conclusão (Conclusion)* e *Referências (References)*. Máximo de 40 referências constituídas de **70%** de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, sendo estes preferencialmente dos últimos 5 anos. É recomendado: uso de subtítulos, menção de implicações clínicas e limitações do estudo, particularmente na discussão do artigo. Sugere-se, quando apropriado, o detalhamento do tópico “Métodos”, informando a aprovação do Comitê de Ética e o número do processo, o desenho do estudo, local onde foi realizado, participantes, desfechos clínicos de interesse e intervenção. O resumo deve ser estruturado com

250 palavras no máximo e conter os tópicos: *Objetivo (Purpose)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)* e *Conclusão (Conclusion)*.

Artigos de revisão de literatura: são revisões da literatura, constituindo revisões críticas e comentadas sobre assunto de interesse científico da área da Fonoaudiologia e afins, desde que tragam novos esclarecimentos sobre o tema, apontem falhas do conhecimento acerca do assunto, despertem novas discussões ou indiquem caminhos a serem pesquisados, preferencialmente a convite dos editores. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)* que justifique o tema de revisão incluindo o *objetivo; Métodos (Methods)* quanto à estratégia de busca utilizada (base de dados, referências de outros artigos, etc), e detalhamento sobre critério de seleção da literatura pesquisada (ex.: últimos 3 anos, apenas artigos de relatos de casos sobre o tema, etc.); *Revisão da Literatura (Literature Review)* comentada com discussão; *Conclusão (Conclusion)* e *Referências (References)*. Máximo de 40 referências de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, sendo estes preferencialmente dos últimos 10 anos. O resumo deve conter no máximo 250 palavras e não deve ser estruturado.

Comunicação breve: são relatos breves de pesquisa ou de experiência profissional com evidências metodologicamente apropriadas; manuscritos que descrevem novos métodos ou técnicas serão também considerados. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais/Conclusões e Referências*. O resumo deve ser estruturado com 250 palavras no máximo e conter os tópicos: *Resumo (Abstract)*, *Objetivo (Purpose)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)* e *Conclusão/Considerações Finais (Conclusion)*.

Relatos de casos clínicos: relata casos raros ou não comuns, particularmente interessantes ou que tragam novos conhecimentos e técnicas de tratamento ou reflexões. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)*, sucinta e apoiada em literatura que justifique a apresentação do caso clínico; *Apresentação do Caso (Case Report)*, descrição da história, dos procedimentos e tratamentos realizados; *Resultados (Results)*, mostrando claramente a evolução obtida; *Discussão (Discussion)* fundamentada; *Conclusão/Considerações Finais (Conclusion/Final*

Considerations) e *Referências (References)*, pertinente ao relato. Máximo de 30 referências constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, preferencialmente dos últimos 5 anos. O resumo deve conter no máximo 250 palavras e não deve ser estruturado

FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

As normas da revista são baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo: *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*, versão de fevereiro de 2006 disponível em: <http://www.icmje.org/> .

A Revista CEFAC apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Um ensaio clínico é qualquer estudo que atribua seres humanos prospectivamente a grupos de intervenção ou de comparação para avaliar a relação de causa e efeito entre uma intervenção médica e um desfecho de saúde. Os ensaios clínicos devem ser registrados em um dos seguintes registros:

Australian Clinical Trials Registry <http://actr.org.au>

Clinical Trials <http://www.clinicaltrials.gov/>

ISRCTN Register <http://isrctn.org>

Nederlands Trial Register <http://www.umin.ac.jp/ctr>

Os autores são estimulados a consultar as diretrizes relevantes a seu desenho de pesquisa específico. Para obter relatórios de estudos controlados randomizados, os autores podem consultar as recomendações *CONSORT* <http://www.consort-statement.org/>

REQUISITOS TÉCNICOS

a) Arquivos em Word, formato de página A4 (212 X 297mm), digitado em espaço simples, fonte Arial, tamanho 12, margens superior, inferior, direita e esquerda de 2,5 cm, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na sequência: página de título, resumo, descritores, abstract, keywords, texto, agradecimentos, referências, tabelas ou figuras com as respectivas legendas. O manuscrito deve ter até 15 páginas, digitadas em espaço simples (conta-se da introdução até antes das referências), máximo de 10 tabelas (ou figuras). Gráficos, fotografias e ilustrações se caracterizam como figuras. Questionários podem vir como Anexo e devem, necessariamente, estar em formato de quadro.

b) permissão para reprodução do material fotográfico do paciente ou retirado de outro autor, quando houver; anexando cópia do “Consentimento Livre e Esclarecido”, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científicos.

c) aprovação do *Comitê de Ética em Pesquisa* (CEP), quando referente a pesquisas com seres humanos. É obrigatória a apresentação do número do protocolo de aprovação da Comissão de Ética da instituição onde a pesquisa foi realizada, assim como a informação quanto à assinatura do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, por todos os sujeitos envolvidos ou seus responsáveis (**Resolução CNS 466/2012**).

d) carta assinada por todos os autores no Termo de Responsabilidade em que se afirme o ineditismo do trabalho assim como a responsabilidade pelo conteúdo enviado, garantindo que o artigo nunca foi publicado ou enviado a outra revista, reservando o direito de exclusividade à Revista CEFAC e autorizando a adequação do texto ao formato da revista, preservando seu conteúdo. A falta de assinatura será interpretada como desinteresse ou desaprovação à publicação, determinando a exclusão editorial do nome da pessoa da relação dos autores. Todas as pessoas designadas como autores devem ter participado suficientemente no trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado somente em: 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação a conteúdo intelectualmente importante; 3) aprovação final da versão a ser publicada. Os editores podem solicitar justificativas quando o total de autores exceder a oito. Não

será permitida a inclusão de um novo autor após o recebimento da primeira revisão feita pelos pareceristas.

TERMO DE RESPONSABILIDADE – MODELO

Nós, (Nome(s) do(s) autor(es) com, RG e CPF), nos responsabilizamos pelo conteúdo e autenticidade do trabalho intitulado _____ e declaramos que o referido artigo nunca foi publicado ou enviado a outra revista, tendo a Revista CEFAC direito de exclusividade sobre a comercialização, edição e publicação seja impresso ou online na Internet. Autorizamos os editores a realizarem adequação de forma, preservando o conteúdo.

Data, Assinatura de todos os Autores

PREPARO DO MANUSCRITO

1. Página de Identificação: deve conter: **a)** título do manuscrito em Português (ou Espanhol) e Inglês, que deverá ser conciso, porém informativo; **b)** título resumido com até 40 caracteres, incluindo os espaços, em Português, Inglês ou em Espanhol; **c)** nome completo de cada autor, nome da entidade institucional onde foi desenvolvido o artigo, Cidade, Estado e País. **d)** nome, endereço completo, fax e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência; **e)** indicar a área: Linguagem, Motricidade Orofacial, Voz, Audiologia, Saúde Coletiva, Disfagia, Fonoaudiologia Escolar, Fonoaudiologia Geral e Temas de Áreas Correlatas a que se aplica o trabalho; **f)** identificar o tipo de manuscrito: artigo original de pesquisa, artigo de revisão de literatura, comunicação breve, relatos de casos clínicos; **g)** citar fontes de auxílio à pesquisa ou indicação de financiamentos relacionados ao trabalho, se houver; **h)** citar conflito de interesse (caso não haja colocar inexistente).

Em síntese:

Título do manuscrito: em português ou espanhol e em inglês.

Título resumido: até 40 caracteres em português, espanhol ou em inglês.

Autor Principal (1), Primeiro Co-Autor (2)...

(1) nome da entidade institucional onde foi desenvolvido o artigo, Cidade, Estado e País.

Nome, endereço e e-mail do autor responsável.

Área:

Tipo de manuscrito:

Fonte de auxílio: citar apenas se houver

Conflito de Interesse:

2. Resumo e descritores: a segunda página deve conter o resumo, em português (ou espanhol) e em inglês, com no máximo **250 palavras**. Deverá ser estruturado conforme o tipo de trabalho, descrito acima, em português e em inglês. O resumo tem por objetivo fornecer uma visão clara das principais partes do trabalho, ressaltando os dados mais significantes, aspectos novos do conteúdo e conclusões do trabalho. Não devem ser utilizados símbolos, fórmulas, equações e abreviaturas. Abaixo do *resumo/abstract*, especificar os *descritores/keywords* que definam o assunto do trabalho: no mínimo três e no máximo seis. Os descritores deverão ser baseados no *DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)* publicado pela Bireme, que é uma tradução do *MeSH (Medical Subject Headings)* da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://www.bireme.br>, seguir para: terminologia em saúde – consulta ao *DeCS*; ou diretamente no endereço: <http://decs.bvs.br>. Deverão ser utilizados sempre os descritores exatos. No caso de Ensaio Clínico, abaixo do Resumo, indicar o número de registro na base de Ensaio Clínico (<http://clinicaltrials.gov>).

3. Texto: deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho. Abreviaturas devem ser evitadas. Quando necessária a utilização de siglas, as mesmas devem ser precedidas pelo referido termo na íntegra em sua primeira aparição no texto. Os trabalhos devem estar referenciados no texto, em ordem de entrada sequencial numérica, com algarismos arábicos, sobrescritos, evitando indicar o nome dos autores.

A Introdução deve conter dados que direcionem o leitor ao tema, de maneira clara e concisa, sendo que os objetivos devem estar claramente expostos no último parágrafo da Introdução. Por exemplo: O (s) objetivo (s) desta pesquisa foi (foram)... e deve coincidir com o objetivo proposto no resumo/abstract.

O Método deve estar detalhadamente descrito. O primeiro parágrafo deve iniciar pela aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o respectivo número de protocolo. Os critérios de inclusão e de exclusão devem estar

especificados na casuística. Os procedimentos devem estar claramente descritos de forma a possibilitar réplica do trabalho ou total compreensão do que e como foi realizado. Protocolos relevantes para a compreensão do método devem ser incorporados à metodologia no final deste item e não como anexo, devendo constar o pressuposto teórico que a pesquisa se baseou (protocolos adaptados de autores, baseados ou utilizados na íntegra, etc.). No último parágrafo deve constar o tipo de análise estatística utilizada, descrevendo-se os testes utilizados e o valor considerado significativo. No caso de não ter sido utilizado teste de hipótese, especificar como os resultados serão apresentados.

Os Resultados podem ser expostos de maneira descritiva, por tabelas ou figuras (gráficos, quadros, fotografias e ilustrações são chamados de figuras) escolhendo-se as que forem mais convenientes. Solicitamos que os dados apresentados não sejam repetidos em gráficos ou em texto.

4. Notas de rodapé: não deve haver notas de rodapé. Se a informação for importante para a compreensão ou para a reprodução do estudo, a mesma deverá ser incluída no corpo do artigo.

5. Agradecimentos: inclui colaborações de pessoas que merecem reconhecimento, mas que não justificam a inclusão como autores; agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico, entre outros.

6. Referências Bibliográficas: a apresentação deverá estar baseada no formato denominado “*Vancouver Style*”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço: <http://nimpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljweb.pdf> .

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos sobrescritos. Se forem sequenciais, precisam ser separadas por hífen. Se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas. Referencia-se o(s) autor(es) pelo seu sobrenome, sendo que apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto.

Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão *et al.* Comunicações pessoais, trabalhos

inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas; apenas citados no texto.

Artigos de Periódicos

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Data, ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo.

Ex.: Shriberg LD, Flipsen PJ, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43(1):79-99.

Observação: Quando as páginas do artigo consultado apresentarem números coincidentes, eliminar os dígitos iguais. Ex: p. 320-329; usar 320-9.

Ex.: Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002Jul;25(4):284-7.

Ausência de Autoria

Título do artigo. Título do periódico abreviado. Ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo.

Ex.: Combating undernutrition in the Third World. *Lancet.*1988;1(8581):334-6.

Livros

Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulos de Livro

Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. "In": nome(s) do(s) autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Página inicial-final do capítulo.

Ex.: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Observações: Na identificação da cidade da publicação, a sigla do estado ou

província pode ser também acrescentada entre parênteses. Ex.: Berkeley (CA); e quando se tratar de país pode ser acrescentado por extenso. Ex.: Adelaide (Austrália);

Quando for a primeira edição do livro, não há necessidade de identificá-la. A indicação do número da edição será de acordo com a abreviatura em língua portuguesa. Ex.: 4ª ed.

Anais de Congressos

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho. Título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Trabalhos apresentados em congressos

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho apresentado. "In": editor(es) responsáveis pelo evento (se houver). Título do evento: Proceedings ou Anais do título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do trabalho.

Ex.: Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de curso

Autor. Título do trabalho [tipo do documento]. Cidade da instituição (estado): instituição; Ano de defesa do trabalho.

Ex.: Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

Ex.: Tannouril AJR, Silveira PG. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005.

Ex.: Cantarelli A. Língua: que órgão é este? [monografia]. São Paulo (SP): CEFAC – Saúde e Educação; 1998.

Material Não Publicado (No Prelo)

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Indicar no prelo e o ano provável de publicação após aceite.

Ex.: Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. No prelo 2002.

Material Audiovisual

Autor(es). Título do material [tipo do material]. Cidade de publicação: Editora; ano.

Ex.: Marchesan IQ. Deglutição atípica ou adaptada? [Fita de vídeo]. São Paulo (SP): Pró-Fono Departamento Editorial; 1995. [Curso em Vídeo].

Documentos eletrônicos

ASHA: American Speech and Hearing Association. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]. Available from: http://asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm.2000

Artigo de Periódico em Formato Eletrônico

Autor do artigo(es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [periódico na Internet]. Data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]; volume (número): [número de páginas aproximado]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Monografia na Internet

Autor(es). Título [monografia na Internet]. Cidade de publicação: Editora; data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Foley KM, Gelband H, editores. Improving palliative care for cancer [monografia na Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

Cd-Rom, *DVD,* *Disquete*
 Autor (es). Título [tipo do material]. Cidade de publicação: Produtora; ano.
Ex.: Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Homepage

Autor(es) da homepage (se houver). Título da homepage [homepage na Internet]. Cidade: instituição; data(s) de registro* [data da última atualização com a expressão "atualizada em"; data de acesso com a expressão "acesso em"]. Endereço do site com a expressão "Disponível em:". **Ex.:** Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

Bases de dados na Internet

Autor(es) da base de dados (se houver). Título [base de dados na Internet]. Cidade: Instituição. Data(s) de registro [data da última atualização com a expressão "atualizada em" (se houver); data de acesso com a expressão "acesso em"]. Endereço do site com a expressão "Disponível em:".

Ex.: Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR) Syndromes [base de dados na Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). 1999 [atualizada em 2001 Nov 20; acesso em 2002 Aug 12]. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

7. Tabelas, Quadros e Gráficos (lembrar que quadros e gráficos devem ser chamados de Figuras conforme item 3): As tabelas, quadros e gráficos deverão ser formatados no Word ou Excel, estando plenamente editáveis e destravados. Não serão aceitas tabelas, quadros ou gráficos colados no texto, ou sem a base de dados original em que foi criado. No caso de gráficos formatados no Excel, solicita-se o envio dos arquivos originais (xls) em que foram criados. Cada tabela deve ser enviada em folha separada após as referências bibliográficas. Devem ser autoexplicativas, dispensando consultas ao texto ou outras tabelas e numeradas consecutivamente, em

algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela. Abaixo de cada tabela, no mesmo alinhamento do título, devem constar a legenda, testes estatísticos utilizados (nome do teste e o valor de p), e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). O traçado deve ser simples em negrito na linha superior, inferior e na divisão entre o cabeçalho e o conteúdo. Não devem ser traçadas linhas verticais externas; pois estas configuram quadros e não tabelas.

8. Figuras (fotografias, ilustrações): As imagens e ilustrações devem ter seu lugar indicado no texto e ser enviadas também em anexos separados, em formato TIF ou JPG, com resolução mínima de 300 dpi devendo-se considerar a largura máxima da revista de 16,5 cm. Podem ser coloridas, ou preto e branco (tons de cinza). Devem ser salvas e nomeadas segundo o artigo e a ordem: artigoX_fig_1, artigoX_fig_2, sucessivamente, e idênticas ao conteúdo. Cada figura deve ser enviada em folha separada após as referências bibliográficas. Devem ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. As legendas devem ser apresentadas de forma clara, descritas abaixo das figuras, fora da moldura. Na utilização de testes estatísticos, descrever o nome do teste, o valor de p, e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). Os gráficos devem, preferencialmente, ser apresentados na forma de colunas. No caso de fotos, indicar detalhes com setas, letras, números e símbolos, que devem ser claros e de tamanho suficiente para comportar redução. Deverão estar no formato JPG (Graphics Interchange Format) ou TIF (Tagged Image File Formatt), em alta resolução (mínimo 300 dpi) para que possam ser reproduzidas. Reproduções de ilustrações já publicadas devem ser acompanhadas da autorização da editora e autor.

9. Análise Estatística: os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex.: $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

10. Abreviaturas e Siglas: devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. Quando presentes em tabelas e figuras, as abreviaturas e

siglas devem estar com os respectivos significados nas legendas. Não devem ser usadas no título e no resumo.

11. Unidades: valores de grandezas físicas devem ser referidos nos padrões do Sistema Internacional de Unidades, disponível no endereço: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si/si.htm>.

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE PORTUGUÊS – MODELO

_____, _____ de _____ de 201__.
(Cidade, dia, mês, ano)

Eu, _____(nome completo), _____
(profissão), portador(a) da cédula de identidade RG no. _____, declaro
para os devidos fins que o artigo intitulado

_____, a ser publicado na REVISTA CEFAC - Speech, Language, Hearing
Sciences and Education Journal, foi por mim revisado. Desta forma, atesto a qualidade
da redação do manuscrito.

(assinatura)

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE INGLÊS – MODELO

_____, _____ de _____ de 201__.
(Cidade, dia, mês, ano)

Eu, _____(nome completo), _____
(profissão), portador(a) da cédula de identidade RG no. _____, declaro
para os devidos fins que o artigo intitulado

_____, a ser publicado na REVISTA CEFAC - Speech, Language, Hearing
Sciences and Education Journal, foi por mim revisado. Desta forma, atesto a
correspondência entre as versões em português e em inglês bem como a qualidade
da redação do manuscrito.

(assinatura)

TAXA DE PUBLICAÇÃO

A partir de 18 de janeiro de 2016, a taxa de publicação a ser paga pelos autores que tiverem seus artigos aprovados será de US\$200.00. Como a Revista CEFAC vem crescendo em visibilidade e reconhecimento científico, se torna necessário maior investimento na qualidade da publicação das versões em português e inglês, por isto a adoção desta taxa de publicação. Quando o manuscrito tiver seu aceite, o autor receberá um aviso a respeito do pagamento. Este deverá ser feito em nome de ABRAMO – Associação Brasileira de Motricidade Orofacial na conta do Banco Itaú – Agência 4271 C/C 23820-8 – CNPJ 22.196.630/0001. Após efetuar o depósito, o comprovante deverá ser enviado, em até 15 dias, por e-mail (revistacefac@cefac.br) ou inserido no sistema da Revista entre os documentos suplementares (mediante informe por e-mail da realização do pagamento). Em caso de dúvidas, o autor poderá entrar em contato por e-mail.

Envio de manuscritos

Os documentos deverão ser enviados à **REVISTA CEFAC – ATUALIZAÇÃO CIENTÍFICA EM FONOAUDIOLOGIA E EDUCAÇÃO**, de forma eletrônica: <http://www.revistacefac.com.br>; contato: revistacefac@cefac.br, em arquivo Word anexado.

As confirmações de recebimento, contatos e quaisquer outras correspondências deverão ser encaminhados à Revista por e-mail.

ANEXO C – INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CODAS

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- Escopo e política
- Tipos de artigos
- Submissão do manuscrito
- Documentos necessários para submissão
- Preparo do manuscrito
- Propriedade intelectual

Escopo e política

CoDAS (on-line ISSN 2317-1782) é uma revista científica e técnica de acesso aberto publicada bimestralmente pela Sociedade Brasileira de Audiologia e Fonoaudiologia (SBFa). É uma continuação da anterior "Revista de Atualização Científica Pró-Fono" - ISSN 0104-5687, até 2010 e "Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (JSBFa)" - ISSN 2179-6491, até 2012.

A missão da revista CoDAS é contribuir para a divulgação do conhecimento técnico e científico em Ciências e Distúrbios da Comunicação e áreas associadas - especificamente nas áreas de Linguagem, Audiologia, Voz, Motricidade Orofacial, Disfagia e Saúde Pública - produzido no Brasil e no exterior. O nome da revista CoDAS foi criado com base nas áreas principais dos 'Distúrbios de Comunicação, Audiologia e Deglutição' e foi concebido para ser curto e fácil de lembrar. O título abreviado do periódico é CoDAS, que deve ser usado em bibliografias, notas de rodapé, referências e legendas bibliográficas. A revista é uma publicação da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

CoDAS aceita submissões originais em Português, Espanhol e Inglês. Uma vez aprovados, artigos em Português ou em Espanhol serão traduzidos e publicados na língua original e em inglês. Traduções estão previstas para serem financiadas pelos autores e devem ser feitas por empresas indicadas pela revista CoDAS ou por empresas com comprovada experiência em traduções científicas de artigos na mesma área da revista. Nativos ou falantes nativos em Inglês podem submeter seus artigos diretamente em Inglês; neste caso os artigos não serão traduzidos para o Português, mas o texto escrito em inglês será avaliado e, se necessário, uma revisão de inglês será requerida de modo a ser financiada pelos autores. As políticas do periódico podem ser lidas integralmente em "Instruções aos Autores".

Tipos de artigos

A revista publica os seguintes tipos de artigos: “Artigos originais”, “Revisões sistemáticas com ou sem meta-análises”, “Comunicações breves”, “Relatos de casos”, “Cartas ao editor”.

Artigo original:

Artigos destinados à divulgação de resultados de pesquisa científica e devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter necessariamente os seguintes itens: resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências.

O **resumo** deve conter informações que incentivem a leitura do artigo e, assim, não conter resultados numéricos ou estatísticos. A **introdução** deve apresentar breve revisão de literatura que justifique os objetivos do estudo. O **método** deve ser descrito com o detalhamento necessário e incluir apenas as informações relevantes para que o estudo possa ser reproduzido. Os resultados devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo, portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e figuras. Os dados apresentados no texto não devem ser duplicados nas tabelas, quadros e figuras e/ou vice e versa. Recomenda-se que os dados sejam submetidos a análise estatística inferencial quando pertinente. A **discussão** não deve repetir os resultados nem a introdução, e a conclusão deve responder concisamente aos objetivos propostos, indicando clara e objetivamente qual é a relevância do estudo apresentado e sua contribuição para o avanço da Ciência. Das **referências** citadas (máximo 30), pelo menos 90% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos indexados da literatura nacional e estrangeira preferencialmente **nos últimos cinco anos**. Não devem ser incluídas citações de teses ou trabalhos apresentados em congressos científicos. O arquivo não deve conter mais do que 30 páginas.

O número de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a afirmação de que todos os indivíduos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso de pesquisas envolvendo pessoas ou animais (assim como levantamentos de prontuários ou documentos de uma instituição), são obrigatórios e devem ser citados na sessão do método. O documento de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devem ser digitalizados e anexados no sistema, no momento da submissão do artigo.

Revisão sistemática com ou sem meta-análises:

Artigos destinados a responder uma pergunta de pesquisa e analisar criticamente todas as evidências científicas a respeito dessa questão de pesquisa. Resultam de uma pesquisa metodológica com o objetivo de identificar, coletar e analisar, com estratégia adequada de busca para esse tipo de estudo, as pesquisas que testaram uma mesma hipótese, e reúnem os mesmos dados, dispõem estes dados em gráficos, quadros e/ou tabelas e interpretam as evidências. As revisões sistemáticas de literatura devem descrever detalhadamente o método de levantamento dos dados, justificar a escolha das bases de dados consultadas e indicar a relevância do tema e

a contribuição para a Ciência. Os resultados numéricos dos estudos incluídos na revisão podem, em muitas circunstâncias, ser analisados estatisticamente por meio de meta-análise. Os artigos com meta-análise devem respeitar rigorosamente as normas indicadas para essa técnica. Revisões sistemáticas e meta-análises devem seguir a estrutura: resumo e descritores, *abstracte keywords*, introdução, objetivos, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão e referências. Todos os trabalhos selecionados para a revisão sistemática devem ser listados nas referências. O arquivo não deve conter mais do que 30 páginas. Para mais informações acesse o Editorial Convidado: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822015000500409&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Relato de caso:

Artigos que apresentam casos ou experiências inéditas, incomuns ou inovadoras, de caso único ou série de casos, com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas e resultados observados. Deve conter: resumo e descritores, *abstract e keywords*, introdução (com breve revisão da literatura), apresentação do caso clínico, discussão, comentários finais e referências (máximo 15). O arquivo não deve conter mais do que 20 páginas. A apresentação do caso clínico deverá conter a afirmação de que os indivíduos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, com a realização e divulgação da pesquisa e seus resultados. No caso de utilização de imagens de pacientes, no momento da submissão do artigo, deve-se anexar cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para reprodução das imagens em periódicos científicos.

Comunicação breve:

Artigos curtos de pesquisa, com o objetivo de apresentar resultados preliminares interessantes e com impacto para a área dos distúrbios da comunicação, audiologia e deglutição, com limite de 2.500 palavras (da introdução à conclusão). Seguem o mesmo formato dos Artigos originais, devendo conter: resumo e descritores, *abstract e keywords*, introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências. Devem conter no máximo duas tabelas/quadros/figuras e 15 referências, das quais pelo menos 80% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

Carta ao editor:

Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, ou discussões de assuntos específicos da atualidade. As cartas serão publicadas a critério dos Editores. As cartas devem ser breves, com limite de até 1.200 palavras.

A **CoDAS** apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas

que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (www.icmje.org) ou em <http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/index.html>. O número de identificação deverá ser apresentado ao final do resumo.

A revista **CoDAS** está alinhada com a política de boas práticas científicas, e portanto, atenta a casos de suspeita de má conduta científica, seja na elaboração de projetos, execução de pesquisas ou divulgação da ciência. O plágio e o autoplágio são formas de má conduta científica que envolvem a apropriação de ideias ou contribuição intelectual de outros, sem o devido reconhecimento em forma de citação. Sendo assim, adotamos o sistema ***iThenticate*** para identificação de similaridades de texto que possam ser consideradas plágio. Ressalta-se que o conteúdo dos manuscritos é de inteira responsabilidade dos autores.

Forma e preparação de manuscritos

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) e publicado no artigo "*Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals*", versão de abril de 2010, disponível em: <http://www.icmje.org/>.

Submissão do manuscrito

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo Sistema de Editoração *Online*, disponível em <http://mc04.manuscriptcentral.com/codas-scielo>.

O processo de avaliação dos manuscritos submetidos à **CoDAS** é composto por 3 etapas:

1. Avaliação técnica:

Todos os artigos submetidos são checados quanto aos requisitos descritos nas normas de submissão. Aqueles que não estejam de acordo ou não apresentem todos os documentos solicitados são devolvidos aos autores com as indicações para adequação. Artigos de acordo com as normas e acompanhados de todos os documentos necessários passam para a próxima etapa.

2. Avaliação de escopo e interesse:

Os artigos que passam na avaliação técnica são encaminhados para os Editores chefes, juntamente com o relatório de similaridade (via *iThenticate*). Os editores verificam o relatório de similaridade e realizam a avaliação científica preliminar quanto a área, escopo, relevância e interesse para publicação. Artigos com muitos problemas, fora de escopo ou sem relevância ou interesse para a missão da revista podem ser "**Rejeitados imediatamente**", como decisão editorial. Artigos com potencial de publicação seguem para avaliação por pares.

3. Avaliação por pares:

Os artigos são avaliados por no mínimo dois pareceristas da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e internacionais, de comprovada produção científica. Artigos podem receber parecer de “**Aprovado**”, “**Aprovado com pequenas modificações**”, “**Aprovado com grandes modificações**”, “**Rejeitado**” e “**Rejeitado com possibilidade de nova submissão**”. Os pareceres de recusa ou de aceite com modificações sempre são acompanhados da avaliação dos revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis. Na ocorrência de pareceres conflitantes, um dos Editores Associados da área pode ser consultado. Se houver dúvidas ou contestação de alguma decisão editorial os autores podem contatar os Editores Chefes que devem receber as justificativas e esclarecer as dúvidas do processo.

Os trabalhos em análise editorial não poderão ser submetidos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor-chefe poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados na **CoDAS** em outro periódico.

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva pelo e-mail codas@editoracubo.com.br.

Documentos necessários para submissão

- **Requisitos técnicos**

Devem ser incluídos, obrigatoriamente, os seguintes documentos:

a) carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e transferência de direitos autorais, além de pequeno esclarecimento sobre a contribuição de cada autor. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;

b) aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a pesquisas em seres humanos ou animais. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;

c) cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), autorizando o uso de imagem, quando for o caso. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;

d) declaração de conflitos de interesse, quando pertinente. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;

e) Página de identificação do manuscrito. Todos os dados de autoria devem estar na Página de identificação (veja abaixo como preparar esta página). O manuscrito não deve conter dados de autoria. No sistema tipifique como “*Title Page*”;

f) Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências. Devem ser apresentados também em anexo, no sistema de submissão. Tabelas e quadros devem ser apresentadas em formato DOC ou DOCX. Figuras, gráficos, ilustrações e fotografias devem ser apresentadas no mínimo em 300 dpi, com boa resolução e nitidez. No sistema tipifique como “*Table*”, “*Figure*” ou “*Image*”;

g) Manuscrito (veja abaixo como preparar este documento). No sistema tipifique como “*Main Document*”.

- **Página de identificação**

Deve ser preparada em um arquivo à parte do manuscrito e conter:

a) **título do artigo**, em Português (ou em Espanhol) e em Inglês. O título deve ser conciso, porém informativo;

b) **título do artigo resumido** com até 40 caracteres;

c) **identificação dos autores**: nome completo de cada autor, seguido do nome da instituição à qual está afiliado e a cidade, o estado e o país da instituição;

d) nome do departamento e/ou da instituição onde o trabalho foi realizado bem como cidade, o estado e o país da instituição;

e) nome, endereço institucional e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência;

f) **fontes de auxílio à pesquisa**: indicar se houve fonte ou não e, se houver, indique qual é a fonte e qual é o número do processo;

g) **declaração de conflitos de interesse**: indicar se há ou não conflito e, se houver, envie um texto curto explicitando o conflito;

h) texto breve descrevendo a contribuição de cada autor listado; a **CoDAS** adota os critérios de autoria e contribuição do ICMJE.

i) **agradecimentos**: inclui reconhecimento a pessoas ou instituições que colaboraram efetivamente com a execução da pesquisa. Devem ser incluídos agradecimentos às instituições de fomento que tiverem fornecido auxílio e/ou financiamentos para a execução da pesquisa, inclusive explicitando números de processos, quando for o caso.

Preparo do manuscrito

O texto deve ser formatado em Microsoft Word, RTF ou WordPerfect, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm), digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margem de 2,5cm de cada lado, justificado, com páginas numeradas em algarismos arábicos; cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, texto (de acordo com os itens necessários para a seção para a qual o artigo foi enviado), referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) citados no texto e anexos, ou apêndices, com suas respectivas legendas.

Consulte a seção "Tipos de artigos" destas Instruções para preparar seu artigo de acordo com o tipo e as extensões indicadas.

Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima. A parte do manuscrito, em uma folha separada, apresente a página de identificação, tal como indicado anteriormente. O manuscrito não deve conter dados de autoria – estes dados devem ser apresentados somente na Página de Identificação.

Título, Resumo e descritores

O manuscrito deve ser iniciado pelo título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, seguido do resumo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, de não mais que 250 palavras. Deverá ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos.

Assim, para Artigos originais, a estrutura deve ser, em Português: objetivo, método, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, methods, results, conclusion*. Para Revisões sistemáticas ou meta-análises a estrutura do resumo deve ser, em Português: objetivo, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, research strategies, selection criteria, data analysis, results, conclusion*. Para Relatos de casos o resumo não deve ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/*keywords* que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

Texto

Deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de trabalho. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem data e preferencialmente sem referência ao nome dos autores, como no exemplo:

“... Qualquer desordem da fala associada tanto a uma lesão do sistema nervoso quanto a uma disfunção dos processos sensório-motores subjacentes à fala, pode ser classificada como uma desordem motora(11-13) ...”

Palavras ou expressões em Inglês que não possuam tradução oficial para o Português devem ser escritas em itálico. Os numerais até dez devem ser escritos por extenso. No texto deve estar indicado o local de inserção das tabelas, quadros, figuras e anexos, da mesma forma que estes estiverem numerados, sequencialmente. Todas as tabelas e quadros devem ser em preto e branco; as figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) podem ser coloridas. Tabelas, quadros e figuras devem ser dispostos ao final do artigo, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima.

Referências

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto, e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de *Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço: <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf> Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

Recomendações gerais:

- Utilizar preferencialmente referências publicadas em revistas indexadas nos últimos cinco anos.
- Sempre que disponível devem ser utilizados os títulos dos artigos em sua versão em inglês.
- Devem ser evitadas as referências de teses, dissertações ou trabalhos apresentados em congressos científicos.

ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Shriberg LD, Flipsen PJ Jr, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res*. 2000;43(1):79-99.

Wertzner HF, Rosal CAR, Pagan LO. Ocorrência de otite média e infecções de vias aéreas superiores em crianças com distúrbio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2002;7(1):32-9.

LIVROS

Northern J, Downs M. *Hearing in children*. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983.

CAPÍTULOS

DE

LIVROS

Rees N. An overview of pragmatics, or what is in the box? In: Irwin J. *Pragmatics: the role in language development*. La Verne: Fox; 1982. p. 1-13.

CAPÍTULOS

DE

LIVROS (mesma autoria)

Russo IC. *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade*. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. *Distúrbios da audição: a presbiacusia*; p. 51-82.

DOCUMENTOS**ELETRÔNICOS**

ASHA: American Speech and Hearing Association [Internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; c1997-2008. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]; [about 3 screens] Available from: http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm

Tabelas

Apresentar as tabelas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresentá-las também em anexo, no sistema de submissão. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima da tabela. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e não devem repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela. Devem ser abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

Quadros

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que podem ter traçado vertical e devem ser fechados lateralmente. Serão aceitos no máximo dois quadros. Apresentar os quadros separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresenta-los também em anexo, no sistema de submissão.

Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, ao final do documento, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ser apresentadas também em anexo, no sistema de submissão. Todas as figuras deverão ter qualidade gráfica adequada (podem ser coloridas, preto e branco ou escala de cinza, sempre com fundo branco), e apresentar título em legenda, digitado em fonte Arial 8. Para evitar problemas que comprometam o padrão de publicação da CoDAS, o processo de digitalização de imagens ("scan") deverá obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar 800 dpi/*bitmap* para traço; para ilustrações e fotos usar 300 dpi/RGB ou *grayscale*.

Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão .tif e/ou .jpg. Também serão aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração. Serão aceitas, no máximo, cinco figuras.

Legendas

Apresentar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

Abreviaturas**e****siglas**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. As abreviaturas e siglas usadas em tabelas, quadros, figuras e anexos devem constar na legenda com seu nome por extenso. As mesmas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

Escopo e política

Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons do tipo atribuição BY.

A revista on-line tem acesso aberto e gratuito.