



Instrumento para avaliação de serviço em saúde auditiva infantil: construção e validade*

Instrument for evaluating child hearing health services: construction and validity

Instrumento para evaluación de servicio en salud auditiva infantil: construcción y validez

Suelen Brito Azevedo¹, Maria Luiza Lopes Timóteo Lima², Silvana Maria Sobral Griz², Luciana Pedrosa Leal³

Como citar este artigo:

Azevedo SB, Lima MLLT, Griz SMS, Leal LP. Instrument for evaluating child hearing health services: construction and validity. Rev Esc Enferm USP. 2018;52:e03357. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017036703357>

* Extraído da dissertação: "Práticas dos enfermeiros na atenção à saúde auditiva infantil", Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Recife, PE, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Fonoaudiologia, Recife, PE, Brasil.

³ Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, Recife, PE, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To validate a matrix of indicators to assess the structure and process of child hearing health services. **Method:** A study of semantic and content validation with specialists in the area of Nursing and Speech therapy. The instrument contained 20 indicators with scores to be analyzed by experts. The condition for the validity suitability of each indicator and scores were an Item-level Content Validity Index (I-CVI) of 0.80 and a Scale-level CVI (S-CVI) of 0.80. **Results:** Twenty-two (22) specialists participated in the study, with 59% being nurses and 41% speech therapists, of which 32% had specializations, 45% had a Master's degree, 18% had a Doctorate degree and 5% had a Post-doctorate degree. The mean I-CVI and S-CVI of the indicators evaluated as suitable were 0.96, while for the suggested scores the I-CVI was 0.80 and the S-CVI was 0.82. **Conclusion:** The matrix of indicators was considered valid for evaluating child hearing health services.

DESCRIPTORS

Child Health; Hearing Loss; Primary Care Nursing; Health Evaluation; Validation Studies.

Autor correspondente:

Suelen Brito de Azevedo
Universidade Federal de Pernambuco,
Centro de Ciências da Saúde
Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária
CEP 50670-901 – Recife, PE, Brasil
suelenbritoazevedo@gmail.com

Recebido: 19/09/2017
Aprovado: 27/02/2018

INTRODUÇÃO

No Brasil, 5% da população geral têm perda auditiva, o que corresponde a aproximadamente 9,7 milhões de pessoas⁽¹⁾. A perda auditiva pode estar associada a vários fatores de risco em neonatos e lactentes, como antecedente familiar, infecções congênicas, infecções pós-natais, anomalias craniofaciais, traumatismo craniano, hiperbilirrubinemia com exsanguíneo transfusão, medicações ototóxicas, baixo peso ao nascer, prematuridade, tempo de permanência em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), ventilação mecânica, suspeita familiar de atraso do desenvolvimento, na audição, fala ou linguagem, dentre outros⁽²⁻⁴⁾.

A Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva tem como propósito o êxito na intervenção por meio de ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação de doenças/agravos, determinando a qualidade técnica necessária para o bom desempenho em todos os níveis da atenção à saúde, por intermédio da equipe interdisciplinar e de ações intersetoriais⁽⁵⁻⁶⁾.

No âmbito da Atenção Primária, como participante da equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF), o enfermeiro, na consulta de puericultura, realiza o acompanhamento sistemático das crianças (0 a 5 anos), por meio de avaliação do crescimento e desenvolvimento, vacinação, aleitamento materno, alimentação complementar e orientações às mães ou cuidadoras sobre a prevenção de acidentes, higiene individual/ambiental e identificação precoce dos agravos visando à intervenção apropriada⁽⁷⁾.

Durante as consultas de puericultura, são avaliados os marcos do desenvolvimento infantil e adotadas condutas diante de possíveis alterações, os quais devem estar baseados na impressão diagnóstica de provável atraso no desenvolvimento, alerta para o desenvolvimento, desenvolvimento normal com fatores de risco ou desenvolvimento normal, descritos no instrumento de vigilância do desenvolvimento da Caderneta de Saúde da Criança⁽⁸⁻¹²⁾.

O acompanhamento na puericultura possibilita ao enfermeiro identificar precocemente a ausência de marcos relacionados com a saúde auditiva infantil. A prática adequada deste profissional na puericultura poderá diminuir os efeitos decorrentes da perda auditiva. A avaliação normativa do serviço permite investigar como os enfermeiros da Atenção Primária atuam na atenção à saúde auditiva infantil, podendo oferecer subsídios para o planejamento e a gestão dos serviços de saúde⁽¹³⁾.

A avaliação normativa consiste em julgar uma intervenção com base em critérios e normas, comparando os recursos empregados e a organização (estrutura), os serviços produzidos (processo) e os resultados obtidos⁽¹⁴⁾.

Para avaliar a estrutura e o processo de um serviço de saúde auditiva infantil, abrangendo a prática dos enfermeiros, é necessária a validação do instrumento proposto, como uma forma de aumentar a confiabilidade dos resultados, uma vez que a validade de conteúdo evidencia o julgamento de medida dos especialistas sobre a representatividade do instrumento para a população em estudo e a congruência com os objetivos propostos na pesquisa⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. O objetivo deste estudo foi validar uma matriz de indicadores para avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil.

MÉTODO

Estudo metodológico realizado para validação semântica e de conteúdo de uma matriz de indicadores para avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil.

A validade se compõe de um parâmetro congruente com a característica medida dos objetos⁽¹⁷⁾. A validação semântica verifica o entendimento dos especialistas sobre os itens do instrumento e as possíveis necessidades de modificações, buscando aumentar a compreensibilidade⁽¹⁶⁾. A validação de conteúdo é a proporção de especialistas que classificam cada item conforme sua relevância ou adequabilidade⁽¹⁵⁾.

A amostra foi intencional, constituída por 22 especialistas graduados em enfermagem ou fonoaudiologia, com pelo menos uma pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado e/ou pós-doutorado), atuantes na área de puericultura, atenção primária ou triagem auditiva neonatal. O cálculo do tamanho da amostra foi baseado na fórmula que considera a proporção final dos especialistas relacionada a uma variável dicotômica com diferença máxima aceitável dessa proporção. Adotou-se uma proporção mínima de 85% de concordância entre os especialistas e uma diferença de 15% nesta concordância. A fórmula utilizada foi: $n = Z\alpha^2 \cdot P \cdot (1 - P) / d^2$, considerando o nível de confiança de 95%, resultando em 22 especialistas⁽¹⁸⁾.

Uma carta-convite foi enviada para o e-mail de 26 especialistas, explicitando a finalidade da validação da matriz de indicadores, e, destes, 22 confirmaram sua participação (13 enfermeiros e nove fonoaudiólogos). A entrevista presencial foi realizada mediante agendamento prévio com cada especialista para assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e análise do formulário de avaliação, que ocorreu entre julho e agosto de 2013. Após a consolidação das correções/sugestões oriundas da primeira análise dos especialistas na matriz de indicadores, foi enviado para o e-mail de cada especialista o instrumento corrigido para a segunda avaliação, na qual não houve mais sugestões quanto ao conteúdo e a semântica do referido instrumento.

A matriz de indicadores foi originada a partir de um modelo lógico construído pelos pesquisadores, embasado nos seguintes referenciais: Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva Infantil, relatório do *Joint Committee on Infant Hearing* (JCIH), Política Nacional de Atenção Básica, Manual de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) Neonatal e Caderneta de Saúde da Criança^(3,5,9-10,19).

A matriz contempla três dimensões: 1) Estrutura física e materiais necessários; 2) Adequação técnico-científica; 3) Formação profissional. Foram estabelecidos critérios, os quais são atributos para mensurar os componentes de um serviço, interligados a indicadores, que ao serem atendidos obtêm uma pontuação esperada⁽¹⁴⁾. Primeiramente, foram construídos pelos pesquisadores 20 indicadores, nove para dimensão de estrutura física e 11 para as outras duas dimensões. As pontuações inicialmente sugeridas pelos pesquisadores foram distribuídas em 40 pontos para estrutura física e materiais necessários (4,4 pontos por critério) e 60 pontos para adequação técnico-científica e formação profissional (3,1 pontos por critério), totalizando 100 pontos.

Na dimensão adequação técnico-científica, subdimensão de acompanhamento dos marcos do desenvolvimento

auditivo e conduta, um dos indicadores compreende quatro casos clínicos, e foram sugeridos 5,0 pontos para a conduta correta em cada caso clínico, totalizando 20,0 pontos. Os casos clínicos foram construídos pelos pesquisadores de acordo com a impressão diagnóstica de provável atraso no desenvolvimento, alerta para o desenvolvimento, desenvolvimento normal com fatores de risco ou desenvolvimento normal, do instrumento de vigilância do desenvolvimento da Caderneta de Saúde da Criança⁽⁸⁾. Os quatro casos clínicos sugeridos estão descritos a seguir:

Caso 1 – Uma criança com 2 meses de idade apresenta história familiar de surdez, não realizou a Triagem Auditiva Neonatal. Na avaliação atual a criança não reage ao estímulo sonoro efetuado cerca de 30 cm da orelha. A conduta será encaminhá-la para avaliação com outros profissionais e orientar a cuidadora.

Caso 2 – Uma criança com 6 meses de idade apresentou história prévia de meningite aos 5 meses, realizou a Triagem Auditiva Neonatal no primeiro mês de vida, sem alterações no resultado. Na avaliação atual reage ao estímulo sonoro suave virando a cabeça em direção ao som. A conduta será orientar a cuidadora sobre os sinais de alerta e reavaliar a criança em 30 dias.

Caso 3 – Uma criança com 8 meses de idade não apresenta fatores de risco para a saúde auditiva, realizou a Triagem Auditiva Neonatal sem alteração no resultado. Na avaliação atual a criança reage à conversação emitindo “dada... dada...”. A conduta será orientar a cuidadora a continuar a estimulação da criança e remarcar a próxima consulta de rotina.

Caso 4 – Uma criança com 1 mês de idade, com peso ao nascer de 2.300 g, permaneceu internada por 15 dias na UTIN logo após o nascimento em virtude de insuficiência respiratória e episódios de convulsões. Realizou a Triagem

Auditiva Neonatal após a alta hospitalar, apresentando alterações no resultado. Na avaliação atual a criança não evidencia resposta ao estímulo sonoro efetuado cerca de 30 cm da orelha. A conduta será encaminhá-la para avaliação neuropsicomotora e orientar a cuidadora.

Cada item da matriz de indicadores foi avaliado quanto à nomenclatura apropriada, clareza, objetividade e aplicabilidade em consonância com a escala de Likert, adaptada em: inadequado, pouco adequado, parcialmente adequado e totalmente adequado. As condições para a validação de cada indicador e a pontuação sugerida foram dadas quando a média dos Índices de Validação de Conteúdo por Item (I-IVC) foi maior ou igual a 0,80, e dos Índices de Validação de Conteúdo por nível de Escala (S-IVC) foi de 0,80, para estabelecer excelência na validade de conteúdo⁽²⁰⁾. Caso o indicador fosse considerado inadequado pelos especialistas, modificações eram realizadas no conteúdo, redação e gramática, assim como nas pontuações, que foram redistribuídas entre o(s) critério(s).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPE, parecer n.º 511.566 (15/01/2014), atendendo às normas previstas pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde⁽²¹⁾.

RESULTADOS

Dos 22 especialistas, 59% eram enfermeiros e 41% fonoaudiólogos, 32% tinham formação específica em saúde da criança, 45% tinham mestrado, 18% tinham doutorado e 5% tinham título de pós-doutorado. Os indicadores classificados em parcialmente ou totalmente adequados obtiveram as médias tanto para o I-IVC como o S-IVC igual a 0,96, e nas pontuações classificadas em bastante ou totalmente adequadas, a média do I-IVC foi de 0,80 e do S-IVC de 0,82 (Tabela 1).

Tabela 1 – Indicadores e pontuações sugeridas classificadas em parcialmente ou totalmente adequadas – Recife, PE, 2013.

Aspecto: Estrutura Física				
Dimensão: Estrutura física e materiais necessários				
Critérios abordados	Indicadores	I-IVC (Indicadores)	Pontuações sugeridas	I-IVC (Pontuações)
Espaço físico				
Sala para consulta	Pelo menos uma sala por Equipe de Saúde da Família para a realização da consulta de puericultura	1,00	4,4	0,86
Espaço para as atividades educativas	Pelo menos um espaço destinado para atividades educativas na Unidade de Saúde	0,95	4,4	0,81
Materiais necessários				
Mesa	Existência de mesa para auxiliar no registro das consultas de puericultura e atividades educativas	0,95	4,4	0,86
Cadeiras	Existência de cadeiras para acomodação dos profissionais, pacientes e acompanhantes.	1,00	4,4	0,90
Cama ou maca	Existência de cama ou maca para execução da avaliação dos marcos do desenvolvimento	0,90	4,4	0,86
Instrumentos e/ou estratégias utilizadas para emissão do som	Existência de instrumentos de percussão (sino ou chocalho) e/ou estratégias utilizadas para a avaliação dos marcos do desenvolvimento da audição e linguagem	0,86	4,4	0,72
Caderneta de Saúde da criança	Existência de caderneta de saúde da criança disponível no serviço para aplicação do instrumento de vigilância do desenvolvimento	0,95	4,4	0,81
Ficha de registro/ prontuário da criança/ caderneta de saúde da criança com os marcos do desenvolvimento	Existência de ficha de registro/prontuário/caderneta de saúde da criança com a avaliação dos marcos do desenvolvimento da audição e linguagem	0,86	4,4	0,77
Materiais informativos	Existência de materiais informativos para as atividades educativas sobre saúde auditiva infantil da comunidade e equipe de saúde (fôlderes, cartilhas, folhetos, etc.)	1,00	4,4	0,81

(continua)

(continuação)

Aspecto: Processo**Dimensão: Adequação técnico-científica**

Critérios abordados	Indicadores	I-IVC (Indicadores)	Pontuações sugeridas	I-IVC (Pontuações)
Subdimensão: Manejo dos fatores de risco para perda auditiva				
Identificação dos fatores de risco	Número de fatores de risco para perda auditiva, identificado pelo enfermeiro	1,00	3,1	0,86
Associação dos fatores de risco com os marcos do desenvolvimento	Verificação da associação dos fatores de risco para perda auditiva com os marcos do desenvolvimento infantil na prática profissional	0,95	3,1	0,86
Subdimensão: Acompanhamento dos marcos do desenvolvimento auditivo e conduta				
Marcos do desenvolvimento auditivo diretos	Identificar nos itens descritos pelo menos três dos marcos do desenvolvimento relacionados com a audição	0,95	3,1	0,77
Marcos do desenvolvimento auditivo indiretos	Identificar nos itens descritos pelo menos três dos marcos do desenvolvimento ligados indiretamente com a audição	0,95	3,1	0,77
Início da Avaliação auditiva				
Triagem Auditiva Neonatal (TAN)	Identificar a idade mais provável para avaliação (TAN) e diagnóstico da perda auditiva com profissional habilitado			
Profissional habilitado para TAN				
Diagnóstico da perda auditiva	Identificar a idade mais favorável para a intervenção/reabilitação da perda auditiva com profissional habilitado	0,86	3,1 x 5	0,72
Intervenção/reabilitação da perda auditiva				
Aspecto: Processo				
Subdimensão: Acompanhamento dos marcos do desenvolvimento auditivo e conduta				
Caso 1		1,00	5,0	0,90
Caso 2	Pelo menos avaliar corretamente dois casos relacionados com a possibilidade de perda auditiva e os marcos do desenvolvimento infantil da audição e a conduta adotada	1,00	5,0	0,90
Caso 3		1,00	5,0	0,90
Caso 4		1,00	5,0	0,90
Subdimensão: Práticas educativas				
Realização de atividades educativas em saúde auditiva infantil para a comunidade	Realização de pelo menos uma atividade educativa para a comunidade	1,00	3,1	0,72
Educação permanente em saúde auditiva infantil para a equipe de saúde	Realização de pelo menos uma atividade de educação permanente para a equipe de saúde da família	1,00	3,1	0,68
Dimensão: Formação profissional				
Participação de disciplinas relacionadas com a saúde auditiva infantil	Participação em pelo menos uma disciplina com conteúdo relacionado à saúde auditiva infantil	1,00	3,1	0,72
Obtenção de cursos e/ou treinamentos na atenção à saúde auditiva infantil	Participação em pelo menos um curso e/ou treinamento direcionados à atenção à saúde auditiva infantil	0,95	3,1	0,68
-	I – IVC total 0,96		I – IVC total 0,96	
-	S – IVC total 0,96		S – IVC total 0,96	

O S-IVC das pontuações foi considerado válido de acordo com as recomendações da literatura por esse índice ter sido maior que 0,80⁽²⁰⁾. Na avaliação dos especialistas, foi excluído um indicador da dimensão adequação técnico-científica, na subdimensão de práticas educativas (Educação permanente em saúde auditiva infantil para a equipe de saúde – Realização de pelo menos uma atividade de educação permanente para a Equipe de Saúde da Família), e foram adicionados mais dois indicadores na subdimensão de acompanhamento dos marcos do desenvolvimento e conduta (Registro na ficha/prontuário/caderneta de saúde da criança dos marcos do desenvolvimento auditivo – Identificação de pelo menos ficha, prontuário ou

caderneta de saúde da criança com o registro dos marcos do desenvolvimento auditivo; e Utilização de instrumentos de percussão (chocalho, sino, etc.) e/ou estratégias (bater palmas, estralar os dedos, etc.) para emissão do som – Verificação da utilização de instrumentos de percussão (chocalho, sino, etc.) e/ou estratégias (bater palmas, estralar os dedos, etc.) para a avaliação dos marcos do desenvolvimento auditivo), que resultou em 21 indicadores. O Quadro 1 demonstra a matriz com os indicadores e as pontuações validados para ser aplicada na avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil, considerando também a prática dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.

Quadro 1 – Matriz de indicadores validada para avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil, considerando a prática do enfermeiro – Recife, PE, 2013.

	Dimensões	Subdimensões	Critérios abordados	Indicadores	Parâmetros de Verificação (Pontuação esperada)	Parâmetros de Verificação (Pontos de Corte)
Estrutura	Estrutura física e materiais necessários		Espaço físico			
			Sala para consulta	Pelo menos uma sala para o enfermeiro da Equipe de Saúde da Família realizar a consulta de puericultura	4,4	4,4 pontos = se sala para consulta 0 pontos = se nenhuma sala para consulta
			Espaço físico para as atividades educativas	Pelo menos um espaço físico destinado para atividades educativas na Unidade de Saúde	4,4	4,4 pontos = se sala para atividades educativas 0 pontos = se nenhuma sala para atividades educativas
			Materiais necessários			
			Mesa	Existência de mesa para auxiliar no registro das consultas de puericultura e atividades educativas	4,4	4,4 pontos = se uma mesa 0 pontos = se nenhuma mesa
			Cadeiras	Existência de cadeiras para acomodação dos profissionais, pacientes e acompanhantes.	4,4	4,4 pontos = se duas ou mais cadeiras 0 pontos = se nenhuma cadeira
			Cama/maca/mesa de exames	Existência de cama, maca ou mesa de exames para execução da avaliação dos marcos do desenvolvimento	4,4	4,4 pontos = se uma cama ou maca 0 pontos = se nenhuma cama ou maca
			Instrumentos utilizados para emissão do som	Existência de instrumentos de percussão (chocalho, sino, etc.) utilizados para a avaliação dos marcos do desenvolvimento da audição e linguagem	4,4	4,4 pontos = se instrumento de percussão 0 pontos = se nenhum instrumento de percussão
			Caderneta de saúde da criança	Existência de caderneta de saúde da criança disponível no serviço de saúde para aplicação do instrumento de vigilância do desenvolvimento	4,4	4,4 pontos = se presença da caderneta; 0 pontos = se nenhuma caderneta;
Ficha de registro/ prontuário da criança / caderneta de saúde da criança com os marcos do desenvolvimento	Existência de ficha de registro/ prontuário/caderneta de saúde da criança com a avaliação dos marcos do desenvolvimento, incluindo os da audição e linguagem	4,4	4,4 pontos = se ficha de registro/caderneta/prontuário da criança 0 pontos = se nenhuma ficha de registro/caderneta/prontuário da criança			
Materiais informativos	Existência de materiais informativos para as atividades educativas sobre o desenvolvimento infantil, incluindo os da audição e linguagem, direcionados para a comunidade e equipe de saúde (fôlderes, cartilhas, folhetos)	4,4	4,4 pontos = se material informativo 0 pontos = se nenhum material informativo			
Processo	Adequação técnico científica	Manejo dos indicadores de risco para perda auditiva	Identificação dos indicadores de risco	Identificação pelo enfermeiro de pelo menos dois indicadores de risco para perda auditiva relatados na caderneta de saúde da criança	3,1	3,1 pontos = se descrever pelo menos dois indicadores de risco 0 pontos = se não descrever pelo menos dois indicadores de risco
			Associação dos indicadores de risco com os marcos do desenvolvimento	Verificação da associação da perda auditiva com os marcos do desenvolvimento infantil na prática profissional	3,1	3,1 pontos = se responder “sim” 0 pontos = se responder “não”
		Acompanhamento dos marcos do desenvolvimento auditivo e conduta	Registro na ficha/prontuário/caderneta de saúde da criança dos marcos do desenvolvimento auditivo	Identificação de pelo menos ficha, prontuário ou caderneta de saúde da criança com o registro dos marcos do desenvolvimento auditivo	3,1	3,1 pontos = se descrever algum dos critérios 0 pontos = se não descrever nenhum dos critérios
			Utilização de instrumentos e/ou estratégias para emissão do som	Verificação da utilização de instrumentos de percussão (chocalho, sino, etc.) e/ou estratégias (bater palmas, estralar os dedos, etc.) para a avaliação dos marcos do desenvolvimento auditivo	3,1	3,1 pontos = se descrever um dos critérios 0 pontos = se não descrever nenhum dos critérios
			Marcos do desenvolvimento auditivo diretos Reação ao som quando estimulada Sorriso social quando estimulada Resposta ativa ao contato social Localização do som quando estimulada Reconhecimento de duas ações apontando para as figuras quando interrogada	Identificação nos itens descritos de pelo menos três dos marcos do desenvolvimento relacionados com a audição	3,1	3,1 pontos = se acertar os três itens do critério 0 pontos = se não acertar os três itens do critério
			Marcos do desenvolvimento auditivo indiretos Emissão de sons Duplicação de sílabas Produção de “jargão” e/ou conversação incompreensível Vocalização de uma palavra Vocalização de três palavras Compreensão de frases com duas palavras	Identificação nos itens descritos de pelo menos quatro dos marcos do desenvolvimento ligados indiretamente com a audição	3,1	3,1 pontos = se acertar os quatro itens do critério 0 pontos = se não acertar os quatro itens do critério

(Continua)

(Continuação)

Dimensões	Subdimensões	Crítérios abordados	Indicadores	Parâmetros de Verificação (Pontuação esperada)	Parâmetros de Verificação (Pontos de Corte)			
Processo Adequação técnico-científica	Acompanhamento dos marcos do desenvolvimento auditivo e conduta	Início da Avaliação auditiva	Identificação do momento mais favorável para avaliação auditiva inicial (TAN) da perda auditiva com profissional habilitado	3,1	3,1 pontos = se descrever o critério 0 pontos = se não descrever nenhum critério			
		Triagem Auditiva Neonatal (TAN)		3,1	3,1 pontos = se descrever o critério 0 pontos = se não descrever nenhum critério			
		Diagnóstico da perda auditiva	Identificação do momento mais favorável para o diagnóstico e a intervenção/reabilitação da perda auditiva com profissional habilitado	3,1	3,1 pontos = se descrever o critério 0 pontos = se não descrever nenhum critério			
		Intervenção/reabilitação da perda auditiva		3,1	3,1 pontos = se descrever o critério 0 pontos = se não descrever nenhum critério			
	Práticas educativas	Resolução do caso 1 Resolução do caso 2 Resolução do caso 3 Resolução do caso 4	Pelo menos avaliar corretamente dois casos relacionados com a possibilidade de perda auditiva e os marcos do desenvolvimento infantil da audição	20	20 pontos = se acertar todas as afirmativas dos casos 5,0 pontos = se acertar a(s) afirmativa(s) correta(s) de cada caso 0 pontos = se não acertar nenhuma das afirmativas			
		Realização de atividades educativas em saúde auditiva infantil para a comunidade				3,1	3,1 pontos = se responder "sim" 0 pontos = se responder "não"	
		Formação profissional				Realização de disciplinas com conteúdo relacionado com a saúde auditiva infantil	3,1	3,1 pontos = se responder "sim" 0 pontos = se responder "não"
						Participação em cursos e/ou treinamentos na atenção à saúde auditiva infantil	3,1	3,1 pontos = se responder "sim" 0 pontos = se responder "não"

DISCUSSÃO

Dos nove indicadores da dimensão de estrutura física/materiais necessários, seis obtiveram o I-IVC > 90%. Dos três indicadores com I-IVC < 90%, no indicador de cama ou maca, foi incluído o termo mesa de exames, e no de ficha de registro/prontuário da criança/caderneta de saúde da criança foi retirado o termo caderneta de saúde da criança, uma vez que este se encontra descrito como um dos critérios interligados aos nove indicadores. Neste último indicador, houve questionamentos quanto à importância do registro das informações em impressos solicitados durante a consulta de puericultura, ocasionando a introdução de um novo indicador na dimensão de adequação técnico-científica, subdimensão de acompanhamento dos marcos do desenvolvimento auditivo e conduta, para avaliar os registros dos marcos do desenvolvimento auditivo nos impressos (ficha de registro, prontuário ou caderneta de saúde da criança) (Quadro 1).

O indicador de instrumentos de percussão (sino ou chocalho) e/ou estratégias utilizadas para a avaliação dos marcos do desenvolvimento da audição e linguagem teve uma discordância de 14% entre os especialistas sobre o termo "estratégias", pelo fato de que este termo não pode ser requisitado na estrutura física, mas no processo de avaliação, assim, foi retirado da estrutura física e inserido no processo como um novo indicador, denominado utilização de instrumentos de percussão (chocalho, sino, etc.) e/ou estratégias

(bater palmas, estralar os dedos, etc.) para emissão do som na subdimensão de acompanhamento dos marcos do desenvolvimento auditivo e conduta (Quadro 1). Essas modificações tiveram o intuito de aumentar a compreensibilidade do instrumento para a avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil, considerando a prática do enfermeiro na puericultura. A construção de indicadores interligados a critérios bem estabelecidos numa avaliação normativa tem como objetivo oferecer a confiabilidade ao processo avaliativo, permitindo que os resultados dos aspectos analisados evidenciem a realidade do serviço/programa avaliado⁽¹⁴⁾. No âmbito da ESF, uma avaliação normativa da estrutura física e recursos materiais da assistência pré-natal, realizada em sete Unidades de Saúde da Família (USF) do município do Rio de Janeiro, demonstrou em sua totalidade a consonância dos indicadores e critérios adotados para alinhar a prática do profissional⁽²²⁾.

No que diz respeito à dimensão de estrutura física/materiais necessários, apenas o indicador de cadeiras para acomodação dos profissionais, pacientes e acompanhantes obteve 90% de concordância entre os especialistas. Nos indicadores referentes à sala para consulta, cama ou maca, houve 86% de concordância, seguidos do espaço para atividades educativas, caderneta de saúde da criança e materiais informativos, com 81%.

Nos indicadores de instrumentos para emissão de som e ficha de registro, prontuário, caderneta de saúde da criança, houve uma maior discordância entre os especialistas, de 28%

e 23%, respectivamente. A discordância em relação aos instrumentos para a emissão do som pode ser em função de os especialistas considerarem este critério específico para a saúde auditiva infantil, e a possibilidade de esses instrumentos não estarem disponíveis entre os materiais básicos utilizados nas USF, como foi demonstrado em uma avaliação normativa nos estados brasileiros, que não adotou em seus critérios a existência deste indicador entre os materiais básicos para a execução das atividades na ESF⁽²³⁾.

Dos 11 indicadores da dimensão de adequação técnico-científica e formação profissional, oito obtiveram o I-IVC \geq 95% de concordância entre os especialistas. Apenas um indicador, que aborda a identificação da idade mais favorável para avaliação inicial (TAN), diagnóstico e intervenção/reabilitação da perda auditiva, da subdimensão de acompanhamento dos marcos do desenvolvimento e conduta, obteve o I-IVC de 86%. Neste indicador houve discordância quanto à idade mais favorável/provável, e emergiram recomendações para modificar para o termo “momento mais favorável” pelo fato de o termo “idade” ser exato, podendo induzir o enfermeiro a equívocos durante a avaliação.

Os quatro casos clínicos, avaliados separadamente, obtiveram 100% de concordância dos especialistas, lembrando que foram realizadas modificações quanto à gramática para torná-los mais claros, objetivos, aplicáveis e apropriados. Os quatro casos clínicos validados conforme as impressões diagnósticas da avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil poderão ser aplicados em outras localidades para avaliar a prática dos enfermeiros da atenção primária com o objetivo de evidenciar as dificuldades e subsidiar as possíveis melhorias no âmbito da atenção à saúde auditiva infantil. A aplicação dos casos clínicos em outras pesquisas permitirá compreender a efetividade da prática dos enfermeiros em realizar a avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil relacionados à saúde auditiva para torná-la uma prática consolidada na atuação deste profissional.

A validação dos indicadores e dos casos clínicos para a avaliação de estrutura e processo abrangendo a prática dos enfermeiros em serviços de saúde auditiva infantil é importante, porque a ESF atua como porta de entrada do sistema de saúde na Atenção Primária por meio de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças/agravos durante o período da infância, favorecendo a implementação da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva para a melhoria da assistência diagnóstica e terapêutica de neonatos e lactentes com a perda auditiva^(5,24-25).

Na subdimensão de práticas educativas, o indicador de educação permanente em saúde auditiva infantil para a equipe de saúde foi analisado como inadequado ou pouco adequado por 32% dos especialistas devido à matriz de indicadores ser direcionada para os enfermeiros e não para a equipe de saúde. Este indicador foi desconsiderado, lembrando que a educação permanente do enfermeiro está contemplada pelos indicadores descritos na subdimensão de formação profissional.

O indicador de educação permanente demonstra o conhecimento dos enfermeiros sobre saúde auditiva infantil, adquirido durante a graduação, pós-graduação e capacitações,

e está diretamente associado com a execução de práticas educativas durante o exercício profissional. Não somente o enfermeiro, mas todos os profissionais da ESF devem atuar como educadores em saúde, responsáveis pela sistematização, desenvolvimento e acompanhamento do processo educativo, que valoriza o ser humano nos seus aspectos biopsicossociais, almejando por bons resultados, de acordo com a realidade da população adstrita nas USF⁽²⁶⁻²⁷⁾.

Em relação às pontuações da dimensão de adequação técnico-científica, demonstrou-se uma concordância de 90% quanto aos casos clínicos sugeridos, reforçando a importância de uma maior pontuação para este indicador em relação aos outros desta dimensão. A conduta diante dos casos clínicos é um indicador relevante para a avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil, no âmbito da prática do enfermeiro da ESF.

Em relação às pontuações avaliadas da matriz de indicadores, na subdimensão de manejo dos fatores de risco para perda auditiva, os indicadores de identificação dos fatores de risco para perda auditiva e a associação destes fatores com os marcos do desenvolvimento infantil obtiveram concordância de 86%, enfatizando a necessidade do conhecimento dos enfermeiros sobre alguns dos fatores de risco para perda auditiva descritos pelo *Joint*⁽³⁾, uma vez que eles podem ser identificados no acompanhamento do desenvolvimento auditivo e da linguagem nas consultas de puericultura.

No que se refere aos marcos do desenvolvimento auditivo, 23% dos especialistas discordaram sobre a pontuação, alegando que poderiam ser maiores em relação aos outros indicadores avaliados. Quanto aos critérios de avaliação inicial (TAN), profissional habilitado, diagnóstico, intervenção/reabilitação da perda auditiva compreendida em dois indicadores, 28% dos especialistas discordaram, sendo excluído o profissional habilitado para a TAN, por não considerar a necessidade da pontuação sugerida neste critério, e na pontuação do indicador de realização de práticas educativas em saúde auditiva infantil na comunidade, podem ser muito específicos para a avaliação de estrutura e processo, considerando a prática dos enfermeiros da ESF. Sabe-se que a prática da educação em saúde faz parte das atribuições do enfermeiro da atenção primária à saúde, que podem ser direcionadas individualmente ou coletivamente, para desenvolver a responsabilidade dos membros da família sobre a saúde da criança, e conseqüentemente, promover a melhoria dos prognósticos na saúde auditiva infantil⁽²⁸⁾.

Na dimensão de formação profissional, a discordância dos especialistas sobre as pontuações foi de 28% para a participação em disciplinas relacionadas à saúde auditiva infantil e de 32% para cursos e treinamentos específicos. Esses percentuais podem ser em virtude de questionamentos dos especialistas sobre a formação na graduação em Enfermagem pelas diversas instituições de ensino e a disponibilidade de cursos/treinamentos ofertados pelas secretarias de saúde, que podem ser incipientes quanto à saúde auditiva infantil.

A pontuação sugerida poderia ser menor em relação à realidade vivenciada pelos enfermeiros da ESF, porque as práticas educativas estão pautadas no conhecimento adquirido durante a formação profissional, nas rotinas e demandas

das USF para atender aos objetivos da Política Nacional da Atenção Básica⁽²⁵⁻²⁶⁾. Uma das funções da gestão em saúde é oferecer cursos e capacitações para os profissionais, buscando a melhoria da qualidade da assistência prestada à saúde da criança, principalmente no que diz respeito à saúde auditiva infantil para reforçar as recomendações da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva⁽⁵⁾.

Outro aspecto a ser considerado foi o indicador de realização de educação permanente para a equipe de saúde pelo enfermeiro, com percentual de 32% de discordância entre os especialistas, por causa dos questionamentos originados nos indicadores da dimensão de formação profissional. Portanto, este indicador foi retirado da dimensão de adequação técnico-científica, porque abrange a educação permanente da equipe de saúde, e o objetivo do instrumento será a avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil, no âmbito da prática do enfermeiro.

CONCLUSÃO

A validação da matriz de indicadores para avaliação de estrutura e processo, abrangendo a prática do enfermeiro em serviços de saúde auditiva infantil foi fundamental para aumentar o entendimento deste profissional durante a

coleta de dados e facilitar o processo avaliativo. As opiniões e sugestões dos especialistas foram analisadas de acordo com os valores I-IVC, e a maioria dos indicadores obtiveram o I-IVC $\geq 80\%$ de concordância. Em relação às pontuações sugeridas houve mais discordância entre os especialistas, uma vez que os valores de cada indicador foram analisados por aspecto avaliado. As pontuações permaneceram distribuídas uniformemente em cada aspecto a ser avaliado, em consonância com o valor do S-IVC sugerido pela literatura.

Inicialmente, havia 20 indicadores na matriz para serem analisados, e ao término foram 21 indicadores validados, juntamente com os quatro casos clínicos. Foram introduzidos dois indicadores e desconsiderado apenas um após a análise dos especialistas. Os quatro casos clínicos poderão ser aplicados com outros enfermeiros para avaliar a efetividade da prática deste profissional na avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil relacionados à saúde auditiva. A matriz de indicadores foi considerada válida para a avaliação de serviços de saúde auditiva infantil. A validação desta matriz de indicadores para avaliação de estrutura e processo, considerando a prática do enfermeiro em serviços de saúde auditiva infantil, permitirá que este instrumento possa ser aplicado em outras pesquisas.

RESUMO

Objetivo: Validar uma matriz de indicadores para avaliação de estrutura e processo em serviços de saúde auditiva infantil. **Método:** Estudo de validação semântica de conteúdo com especialistas da área de Enfermagem e Fonoaudiologia. O instrumento continha 20 indicadores com pontuações a serem analisadas pelos especialistas. A condição para a adequação da validade de cada indicador e pontuação foi o Índice de Validação de Conteúdo por Item (I-IVC) de 0,80 e o IVC por nível de Escala (S-IVC) de 0,80. **Resultados:** Participaram da pesquisa 22 especialistas. 59% eram enfermeiros e 41% fonoaudiólogos, sendo 32% especialistas, 45% mestres, 18% doutores e 5% pós-doutores. As médias dos I-IVC e S-IVC dos indicadores avaliados como adequados foi de 0,96, e nas pontuações sugeridas o I-IVC foi de 0,80 e o S-IVC de 0,82. **Conclusão:** A matriz de indicadores foi considerada válida para avaliação de serviço de saúde auditiva infantil.

DESCRITORES

Saúde da Criança; Perda Auditiva; Enfermagem de Atenção Primária; Avaliação em Saúde; Estudos de Validação.

RESUMEN

Objetivo: Validar una matriz de indicadores para evaluación de estructura y proceso en servicios de salud auditiva infantil. **Método:** Estudio de validación semántica de contenido con expertos del área de Enfermería y Fonoaudiología. El instrumento contenía 20 indicadores con puntajes que serían analizadas por los expertos. La condición para la adecuación de la validez de cada indicador y puntaje fue el Índice de Validación de Contenido por Ítem (I-IVC) de 0,80 y el IVC por nivel de Escala (S-IVC) de 0,80. **Resultados:** Participaron en la investigación 22 expertos. El 59% eran enfermeros y el 41% fonoaudiólogos, siendo el 32% con especialización, el 45% con máster, el 18% doctores y el 5% post doctores. Los promedios de los I-IVC y S-IVC de los indicadores evaluados como adecuados fueron de 0,96 y en los puntajes sugeridos el I-IVC fue de 0,80 y el S-IVC de 0,82. **Conclusión:** La matriz de indicadores fue considerada válida para evaluación de servicio de salud auditiva infantil.

DESCRIPTORES

Salud del Niño; Pérdida Auditiva; Enfermería de Atención Primaria; Evaluación en Salud; Estudios de Validación.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2012 [citado 2014 set. 02]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/default_resultados_gerais_amostra.shtm
2. Azevedo MF. Triagem auditiva neonatal. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizadores. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004. p. 604-16.
3. American Academy of Pediatrics, Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007. Position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*. 2007;120(4):898-921.
4. Lopes MKD, Santos TMM. Comparison of indicators of risk of deafness in newborns studied in the years 1995 and 2005. *Arq Int Otorrinol* [Internet]. 2011 [cited 2015 Mar 24];15(1):35-40. Available from: http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port.asp?id=738
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2073, de 28 de setembro de 2004. Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva [Internet]. Brasília; 2004 [citado 2014 maio 12]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html

6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 587, de 07 de outubro de 2004. Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva [Internet]. Brasília; 2004 [citado 2014 abr. 12]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0587_07_10_2004.html
7. Campos RMC, Ribeiro CA, Silva CV, Saporolli ECL. Nursing consultation in child care: the experience of nurses in the Family Health Strategy. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2014 Sep 01];45(3):565-73. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/en_v45n3a03.pdf
8. Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde da Criança – Passaporte da Cidadania. 7ª ed. [Internet]. Brasília; 2011 [citado 2014 set. 17]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menina_7ed.pdf
9. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2014 set. 17]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf
10. Brasil. Ministério da Saúde, Organização Pan-americana de Saúde. Quadro de procedimentos [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2014 out. 16]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/maual_aidpi_neonatal_quadro_procedimentos.pdf
11. Brasil. Ministério da Saúde. AIDPI - Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância [Internet]. Brasília; 2003 [citado 2014 dez. 21]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/AIDPI_modulo_1.pdf
12. Santos MEA, Quintão NT, Almeida RX. Evaluation of the mark of child development according to strategy integrated management of childhood illness. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2010 [cited 2015 Jul. 20]; 14 (3): 591-598. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a22.pdf> DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000300022>
13. Sancho LG, Dain S. Avaliação em saúde e avaliação econômica em saúde: introdução ao debate sobre seus pontos de interseção. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2012 [citado 2014 dez. 21];17(3):765-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a24.pdf>
14. Samico I, Felisberto E, Figueiró AC, Frias PG. Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais. Rio de Janeiro: MedBook; 2010.
15. Polit DF, Beck, CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação das evidências para a prática de enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
16. Galdeano LE, Furuya RK, Delacio MCB, Dantas RAS, Rossi LA. Validação semântica do *Cardiac Patients Learning Needs Inventory* para brasileiros e portugueses. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2011 [citado 2015 maio 14];32(3):602-10. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rge/v32n3/24.pdf>
17. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 4ª ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2011.
18. Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3):134-9.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) [Internet]. Brasília; 2011 [citado 2015 nov. 17]. Disponível em: http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/nova_pnab_-_portaria_no_2488_0.pdf
20. Polit FD, Cheryl TB. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97.
21. Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2015 ago. 09]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
22. Niquini RP, Bittencourt SA, Lacerda EMA, Saunders C, Leal MC. Avaliação da estrutura de sete unidades de saúde da família para a oferta da assistência nutricional no pré-natal no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant* [Internet]. 2010 [citado 2016 maio 14];10(1):61-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v10s1/06.pdf>
23. Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação normativa do Programa Saúde da Família no Brasil: monitoramento da implantação e funcionamento das equipes de saúde da família: 2001-2002 [Internet]. Brasília; 2004 [citado 2016 dez. 18]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/avaliacao_normativa_psf.pdf
24. Brasil. Ministério da Saúde. Guia prático do Programa de Saúde da Família [Internet]. Brasília; 2001 [citado 2016 set. 04]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia_psf1.pdf
25. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional da Atenção Básica [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2016 set. 04]. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
26. Roecker S, Nunes EPPA, Marcon SS. The educational work of nurses in the Family Health Strategy. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jan 06];22(1):157-65. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000100019
27. Vieira RMN, Vieira MM, Ávila CRB, Pereira LD. Fonoaudiologia e saúde pública. São Paulo: Pró-fono; 2008.
28. Barbosa CP, Aires JB, Farias IYS, Linhares FMP, Griz SMS. Newborn and infant hearing health education for nursing professionals. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2013 [cited 2017 Sept 18];79(2):226-32. Available from: http://www.scielo.br/pdf/bjor/v79n2/en_v79n2a16.pdf



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.