

The Knowledge of Gynecologists and Pediatricians from Recife Public Hospitals about High Risk Factors for Deafness

Conhecimento de ginecologistas e pediatras de hospitais públicos do Recife a respeito dos fatores de risco para surdez

Lílian Muniz¹, Silvio da Silva Caldas Neto², Mariana de Carvalho Leal Gouveia³, Mariana Albuquerque⁴, Andréa Aragão⁵, Greice Mercês⁶, Bárbara Araújo⁷

Keywords:

hearing,
hearing loss,
public health.

Abstract

Hearing is one of the main forms of connection between human being and the environment; however, hearing loss is still diagnosed very late in Brazil, which directly interferes with the child's development. **Aim:** The aim of this study was to check the knowledge pediatricians and gynecologists have about the risk factors for the deafness, the way they acquired such knowledge and parent education about the subject. **Materials and Methods:** We enrolled 119 doctors from three public hospitals of the city of Recife. An interview was applied, before and after the educational campaign on the matter. The study was descriptive, cross-sectional, case series-type. Data analysis was descriptive and inferential. **Results:** The results showed that only 3 of the 18 hearing loss risk factors listed had gotten answers above 50% in the initial stage of the study and 53.84% of the professionals educated the families. All the answers had increased in the second stage. **Conclusion:** The results emphasize the need to pay more attention to this matter; therefore, primary care is an inexpensive and efficient way to fight hearing loss.

Palavras-chave:

audição,
perda auditiva,
prática de saúde
pública.

Resumo

Audição é uma das principais formas de ligação entre o ser humano e o ambiente no qual ele vive, porém, a deficiência auditiva ainda é diagnosticada tardiamente no Brasil interferindo diretamente no desenvolvimento global da criança. **Objetivo:** Verificar o conhecimento de pediatras e ginecologistas a respeito dos fatores de risco para a surdez, o modo de aquisição do conhecimento e ocorrência de orientação aos pais a respeito do tema. **Material e Método:** Participaram 119 médicos, pertencentes a três hospitais públicos da cidade do Recife. Foi aplicada uma entrevista, antes e após campanha de esclarecimento sobre o tema. O estudo foi descritivo, transversal, tipo série de casos. A análise dos dados foi descritiva. **Resultados:** Constatou-se que apenas 3 dos 18 fatores de risco para surdez listados obtiveram respostas acima de 50% na etapa inicial e 53,84% dos profissionais faziam orientações as famílias. Todas as respostas aumentaram na segunda etapa. **Conclusão:** Existe uma maior necessidade de campanhas de orientação, as ações de atenção primária à surdez constituem o meio mais barato e eficaz no combate a perda auditiva. Os otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos devem estar presentes desempenhando trabalho educativo e de diagnóstico que visa intervenção o mais cedo possível.

¹Doutora em Psicologia Cognitiva pela UFPE, Professora Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

²Livre Docente pela FMUSP, Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE.

³Doutorado em ciências, área de Otorrinolaringologia pela FMUSP, Gerente do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Agamenon Magalhães.

⁴Especialista em Audiologia Clínica pela Universidade Católica de Pernambuco. Fonoaudióloga da Clínica Otorrinos Recife.

⁵Fonoaudióloga graduada pela Universidade Católica de Pernambuco.

⁶Fonoaudióloga graduada pela Universidade Católica de Pernambuco.

⁷Especialista em audiologia clínica pela Universidade Católica de Pernambuco. Fonoaudióloga. Universidade Católica de Pernambuco.

Endereço para correspondência: Av. Portugal 163 Edif. Dr. Arnóbio Marques 1º andar Paissandú Recife PE 5000-000.
Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 13 de setembro de 2009. cod. 6639
Artigo aceito em 23 de dezembro de 2009.

INTRODUÇÃO

A audição é uma das principais formas de ligação entre o ser humano e o ambiente no qual ele vive. Esta ligação é proporcionada pela integridade das vias auditivas permitindo, antes mesmo do nascimento, a familiarização com alguns sons, como: o batimento cardíaco e a voz da mãe^{1,2}.

A deficiência auditiva é um problema de saúde pública, porém, ainda é diagnosticada tardiamente no Brasil causando prejuízos que interferem diretamente nos aspectos do desenvolvimento global da criança³⁻⁶. Ela pode ocorrer no período: pré-natal, perinatal e pós-natal e uma das formas de classificá-la inclui a divisão entre as perdas adquiridas e as perdas congênitas^{7,8}.

A incidência da deficiência auditiva adquirida em nosso país tem aumentado enormemente nos últimos anos e a principal razão está na falta de prevenção das principais doenças infecto-contagiosas. Em consequência, as perdas adquiridas no período pré e perinatais são responsáveis por 65% dos casos de surdez^{9,4}.

A triagem auditiva neonatal pode ser realizada de maneira universal, para todas as crianças nascidas ou para as que apresentam fatores de risco para a perda auditiva. Estima-se que a prevalência de deficiência auditiva neonatal é de aproximadamente 1 a 3 em cada 1.000 recém-nascidos, e aumenta para de 1 a 6 em cada 1000 em bebês provenientes de unidades de terapia intensiva neonatal^{10-13,6}. Quanto menor a idade gestacional (menos que 30 semanas) e o peso ao nascimento (inferior à 1500g), maior a chance de falha na triagem auditiva. Sabe-se que a chance de um recém-nascido a termo, com síndrome, falhar na triagem auditiva é 37 vezes maior que de um recém-nascido a termo sem esse risco e que se o neonato apresentar antecedente familiar de deficiência auditiva terá sete vezes mais chance de falhar na triagem mesma triagem^{14,15}.

Cerca de 50% das deficiências auditivas são passíveis de serem postas em suspeita no berçário por meio da triagem auditiva. De todos os recém-nascidos, 7 a 12% possuem pelo menos um fator de risco para deficiência auditiva e em neonatos de risco, 2,5 a 5% são portadores de deficiência auditiva de grau moderado ou severo^{16,17}.

É fundamental o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os fatores que levam às alterações da audição, principalmente os envolvidos no período pré, peri e imediatamente pós-gestacional visando à detecção precoce das perdas auditivas. Todo o esforço só é válido se existir a consciência imediata dos profissionais que atuam diretamente com os bebês, com o intuito de dar início ao processo de diagnóstico e (re)habilitação¹⁸.

O ginecologista é o primeiro profissional da área de saúde a ter contato com a mulher, antes da concepção, por isso é de fundamental importância que conheçam

os fatores de risco, propiciando a prevenção primária da perda auditiva.⁷ Sequencialmente, é do pediatra o primeiro contato com a criança e a família logo após o nascimento, sendo ele corresponsável pela identificação das crianças com suspeita de alterações auditivas.⁷ O Otorrinolaringologista e o fonoaudiólogo, por sua formação profissional, também ocupam um importante papel no trabalho educativo, no diagnóstico da perda auditiva e na intervenção².

Estes quatro profissionais são apenas parte de uma equipe multidisciplinar, porém, é de fundamental importância que tenham conhecimento dos fatores de risco para que se possa auxiliar a prevenção da perda auditiva e impedir os efeitos funestos provocados pela falta de estimulação auditiva^{19,7}.

O objetivo deste trabalho foi investigar o conhecimento dos pediatras e ginecologistas a respeito dos fatores de risco para surdez e, ao mesmo tempo, divulgar a importância deste conhecimento no meio médico; verificar a existência de orientações às famílias sobre os fatores de risco para surdez e sobre a triagem auditiva em neonatos e verificar forma de aquisição deste conhecimento, divulgando a necessidade de trabalho multidisciplinar.

MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo foi descritivo, transversal tipo série de casos e teve como população 119 profissionais formados em medicina, de ambos os sexos, com especialização ou residência em ginecologia e/ou pediatria. Esses se caracterizaram em dois grupos, sendo um formado por 65 ginecologistas e o outro por 54 pediatras. Os participantes formavam o quadro clínico dos hospitais pesquisados e foram incluídos apenas os que participaram das duas etapas do estudo. A área de estudo abrangeu três hospitais públicos da cidade do Recife de referência no setor materno-infantil. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pernambuco sob o número 092-2004/6-7. Após a tramitação no Comitê de Ética, foi iniciada a coleta, tendo sido lida pelos participantes a carta de esclarecimento e assinado o termo de consentimento, foi aplicada uma entrevista semidirigida seguida da distribuição de folder informativo o que caracterizou a primeira fase da coleta.

A entrevista foi composta por cinco perguntas, incluindo conhecimento a respeito dos fatores de risco para surdez, modo de aquisição do conhecimento, realização de orientações quanto à saúde auditiva e fatores de risco, como eram feitas essas orientações. Os fatores de risco descritos na entrevista são os estabelecidos pelo Comitê Americano Sobre Perdas Auditivas (Joint Committee on Infant Hearing) em 2008. Os fatores são: presença de antecedentes familiares de perda auditiva neurossensorial hereditária, consanguinidade materna, síndromes, infecções congênitas (rubéola, sífilis, herpes, citomegalovírus

e toxoplasmose), presença de malformações craniofaciais no bebê incluindo as do pavilhão auricular e do meato acústico externo, hiperbilirrubinemia (com níveis que exijam exsanguineotransusão), uso medicação ototóxica como: aminoglicosídeos, a associação destes com diuréticos e também os agentes quimioterápicos, ocorrência de meningite bacteriana, valores de apgar de 0 a 4 / 1º minuto ou 0 a 6 / 5º minuto, uso de ventilação mecânica pela criança por mais de cinco dias, permanência da criança na Unidade de Terapia Intensiva por mais de quarenta e oito horas, episódios de otite média recorrente ou persistente por mais de três meses, suspeita dos familiares de atraso no desenvolvimento de fala e audição e atraso de linguagem na criança, ocorrência de traumatismo craniano com perda de consciência ou fratura craniana.

Na semana seguinte ao término das entrevistas, foi realizada uma campanha de esclarecimento (palestras informativas ministrada por um dos pesquisadores) finalizando a primeira etapa. A segunda etapa, realizada com um tempo mínimo de um mês após a primeira, quando foi aplicada a mesma entrevista, aos mesmos profissionais participantes da primeira etapa, para se efetuar a comparação de dados.

Para a entrada dos dados e análise dos resultados

foi utilizado o Microsoft Office Excel 2003 sendo realizado estatística descritiva.

RESULTADOS

Foram realizadas as mesmas entrevistas com cada profissional em duas etapas, antes e após a campanha de esclarecimento. Estas consistiam em cinco perguntas, para cada pergunta foi elaborada uma Tabela com a frequência de respostas para cada alternativa nos dois momentos. Faz-se necessário mencionar que alguns sujeitos apresentaram para as perguntas realizadas, em alguns casos, mais de uma resposta.

Na Tabela 1 encontram-se os resultados referentes ao conhecimento dos profissionais a respeito dos fatores de risco para surdez. Na primeira etapa observou-se a maior frequência de citação entre ginecologistas da toxoplasmose (73,84%) e entre os pediatras da rubéola (92,29%). No segundo momento, a rubéola foi o fator mais citado tanto pelos ginecologistas quanto pelos pediatras. Comparando todos os fatores pesquisados, nos dois momentos do trabalho, foi possível notar aumento geral da frequência de citação nos dois grupos de profissionais participantes. No grupo dos ginecologistas a herpes, o apgar baixo e

Tabela 1. Análise dos conhecimentos dos profissionais sobre os fatores de risco para surdez, antes e após palestra (campanha educativa).

Fatores de risco	Antes		Depois		Antes		Depois	
	Ginecologistas				Pediatras			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Antecedentes familiares de P.A.	24	36,92%	42	64,61%	22	40,74%	39	72,22%
Consanguinidade materna	4	6,15%	11	16,92%	5	9,25%	20	37,03%
Rubéola	43	66,15%	64	98,48%	50	92,59%	52	96,29%
Sífilis	27	41,53%	54	83,07%	16	29,62%	35	64,81%
Citomegalovírus	32	49,23%	54	83,07%	26	48,14%	39	72,22%
Herpes	12	18,46%	35	53,84%	14	25,92%	22	40,74%
Toxoplasmose	48	73,84%	62	95,38%	29	53,70%	41	75,92%
Malformações craniofaciais	19	29,23%	41	63,07%	19	35,18%	31	57,40%
Hiperbilirrubinemia	2	3,07%	12	18,46%	12	22,22%	25	46,29%
Medicação ototóxica	43	66,15%	51	78,46%	37	68,51%	48	88,88%
Meningite bacteriana	17	26,15%	33	50,76%	25	46,29%	34	62,96%
Apgar 0 a 4/1º min ou 0 a 6/5º min	8	12,30%	31	47,69%	17	31,48%	36	66,66%
Ventilação mecânica > 5 dias	3	4,61%	15	23,07%	6	11,11%	22	40,74%
UTI por mais de 48 horas	3	4,61%	24	36,92%	11	20,37%	30	55,55%
Otite média recorrente	13	20%	15	23,07%	18	33,33%	28	51,85%
Síndromes	2	3,07%	6	9,23%	6	11,11%	11	20,37%
Atraso de Linguagem	4	6,15%	7	10,76%	4	7,40%	10	18,51%
Traumatismo craniano	18	27,69%	42	64,61%	13	24,07%	31	57,40%
Outros	26	40%	26	40%	29	53,70%	42	77,77%
Total	65	100%	65	100%	54	100%	54	100%

o traumatismo craniano foram os mostraram maior crescimento e no grupo dos pediatras o maior crescimento se deu para medicação ototóxica; toxoplasmose, citomegalovírus e a meningite bacteriana. O item “outros” que passou de 53,70% para 77,77% e reflete citações que não se enquadram nos fatores de risco para a surdez, tomados como base para esse trabalho.

Na Tabela 2 observa-se que para as duas classes profissionais envolvidas na pesquisa a graduação no curso de medicina foi o veículo de informação mais citado (80% ginecologistas e 75,92% dos pediatras).

A Tabela 3 retrata número de profissionais, na primeira etapa, que forneciam aos seus pacientes rotineiramente orientações sobre atenção a saúde auditiva e seus valores mostram numericamente que apenas 20% dos ginecologistas o faziam, no entanto, 70,37% dos pediatras o faziam. Para os dois grupos, no segundo momento de

avaliação, foi encontrado aumento na frequência de respostas afirmativas.

A Tabela 4 contém informações sobre orientação à família sobre os fatores de risco para surdez e observa-se que 41,54% dos ginecologistas responderam positivamente e 61,12% dos pediatras procederam da mesma maneira. Neste item também se observa aumento na frequência de respostas afirmativas no segundo momento de avaliação.

A forma de orientação que esses profissionais utilizam, quando esta é realizada, constitui o tema da Tabela 5 e, tanto para 46,15% dos ginecologistas quanto para 53,70% dos pediatras, encontra-se a conversa informal como meio de veiculação. O número de participantes que afirmou, no segundo momento da pesquisa, realizar este tipo de procedimento como veículo de informação passou para 67,69% para os ginecologistas e para 66,66% para os pediatras.

Tabela 2. Modo de aquisição do conhecimento dos profissionais.

Respostas	Antes				Depois			
	Ginecologistas				Pediatras			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Palestras	9	13,84	16	24,61	10	18,51	15	18,51
Cursos	7	10,76	10	15,38	7	12,96	12	22,22
Universidade	16	24,61	17	26,15	14	25,92	15	27,77
Formação médica	56	86,15	49	75,38	41	75,92	44	81,48
Fonoaudiólogo	0	0	9	13,84	5	9,25	18	33,33
Outros	4	6,15	37	56,92	7	12,96	30	55,55

Tabela 3. Orientação dos profissionais sobre atenção à saúde auditiva.

Respostas	Antes				Depois			
	Ginecologistas				Pediatras			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sim	35	53,84%	40	61,53%	38	70,37%	42	77,77%
Não	30	46,15%	25	38,46%	16	29,62%	12	22,22%
Total	65	100,00%	65	100,00%	54	100,00%	54	100,00%

Tabela 4. Orientação à família sobre os fatores de risco para a surdez.

Resposta	Antes				Depois			
	Ginecologistas				Pediatras			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sim	26	40%	45	69,30%	33	61,11%	35	64,81%
Não	39	60%	20	30,80%	21	38,88%	19	35,18%
Total	65	100%	65	100,00%	54	100,00%	54	100,00%

Tabela 5. Forma de orientação dada pelos profissionais.

Respostas	Antes		Depois		Antes		Depois	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Palestras	0	0,00%	1	1,53%	3	5,55%	3	5,55%
Conversa	26	40%	45	69,23%	29	53,70%	36	66,66%
Folders	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	3,70%
Outros	2	3,07%	1	1,53%	3	5,55%	3	5,55%

DISCUSSÃO

As respostas obtidas nesta pesquisa foram compatíveis com valores obtidos em outros estudos, como serão evidenciados a seguir.

As infecções congênicas podem ser transmitidas no período pré-natal e perinatal da gestante ao neonato e são passíveis de serem prevenidas com orientações durante o acompanhamento pré-natal. O pouco de conhecimento dos ginecologistas sobre fatores de risco para surdez é visto como um fator preocupante. Sabe-se que ainda existe uma frequência muito significativa de surdez em nosso país por causas infecciosas, sendo as infecções congênicas um fator de grande contribuição para essa nossa realidade. Levando-se em consideração que são fatores preveníveis e o controle pode ser exercido por meio das condições de saúde ambiental, assistência médica e também na formação dos profissionais de saúde.

Na Tabela 1, número de citações de doenças que não se enquadram em fatores de risco para a perda auditiva retrata a realidade do conhecimento sobre Saúde Auditiva e reforça a necessidade da disseminação deste conhecimento como forma de prevenção. Alguns autores afirmam que a principal razão da incidência da surdez está na falta de prevenção das principais infecções e doenças contagiosas^{20,9}. A relação destes dois fatores, desconhecimento e aumento de incidência é inegável e chama atenção para a necessidade urgente de intervenção.²¹

As ações de promoção à saúde auditiva têm sua importância e eficácia comprovada em estudo já realizado²² o que se pode ver também neste trabalho ao se considerar os resultados do segundo momento de avaliação, quando se pode observar um aumento na frequência de todos os itens pesquisados.

Ao contrário do que preconiza Russo e Santos⁵ ao afirmar que por serem os profissionais a terem o primeiro contato com a criança, no período pós-natal, os pediatras devem realizar a identificação das crianças de risco para problemas auditivos o mais cedo possível, vê-se que não é necessariamente esta a realidade.

Mesmo apresentando um maior percentual de respostas afirmativas ao comparar com o apresentado pelo grupo de ginecologistas para os itens orientações sobre atenção saúde auditivo e fatores de risco para a perda

auditiva ainda não constituem maioria absoluta⁵. Estes dados reforçam a necessidade de educação continuada e sensibilização para o tema em questão, uma vez que aqui também se observa crescimento nos índices no segundo momento da pesquisa o que demonstra que os profissionais possivelmente assimilaram a importância e a necessidade da prevenção dos fatores de risco para surdez.

Os programas de triagem auditiva neonatal (TAN) são desenvolvidos com o objetivo de diagnosticar o mais rápido possível a deficiência auditiva na infância, realizar acompanhamento periódico para confirmar os achados das avaliações anteriores, identificar a surdez progressiva e de manifestação tardia e avaliar o desenvolvimento auditivo. Para que essas metas sejam atingidas, é necessário que os pais sejam adequadamente orientados sobre a importância dos cuidados com a audição da criança²³.

O alto índice de evasão desses pais é considerado o principal empecilho para o sucesso dos programas de triagem auditiva. Entre os motivos para o não comparecimento aos retornos recomendados estão: a falta de informação dos pais quanto às causas, os sintomas e o impacto da deficiência auditiva sobre o desenvolvimento global da criança; a ideia comum entre as mães de que seus filhos não têm riscos de apresentar perda auditiva e a ansiedade desencadeada nas mães pela situação de seu filho estar sendo testado²⁴⁻²⁶.

O programa de TAN é vinculado ao projeto Detecção Precoce da Deficiência Auditiva Infantil e atende usuários do SUS. Faz parte da rotina deste informar as mães sobre a Triagem Auditiva Neonatal e, mais uma vez, a aquisição deste conhecimento torna-se de fundamental importância²³.

Pesquisas recentes relatam que os profissionais da rede pública de saúde alegam haver falta de recursos, de equipamentos e de conhecimento específico para investigar e acompanhar o desenvolvimento da audição em crianças, porém, as ações de promoção não apresentam custo elevado e, no entanto, também não são realizadas de rotina pela amostra estudada em seu momento inicial^{25,27}.

O papel do fonoaudiólogo e do médico otorrinolaringologista é de grande importância na questão de orientação aos profissionais da área médica e aconselhamento aos pais, pois este profissional possui uma compreensão

detalhada sobre a complexidade da triagem auditiva e terapia para os casos diagnosticados²¹.

A importância de fornecer o conhecimento sobre os indicadores de risco para surdez tem como objetivo identificar os recém-nascidos aos quais se deve ter uma atenção maior, principalmente em países em desenvolvimento, nos quais a triagem auditiva ainda não está disponível para todos os bebês. Tal fato não só pode minimizar prejuízos para o indivíduo como pode reduzir custos para as entidades públicas^{25,28,29}.

As questões de saúde são consideradas um problema social, não tanto pela sua importância para a qualidade de vida, mas na proporção em que atender à saúde assume um caráter político e econômico no interior de estruturas socioeconômicas corretas³⁰.

É importante lembrar que as ações de saúde auditiva devem envolver cinco tipos de ações: promoção da saúde, vigilância, monitoramento e intervenção. Constitui-se em um extenso trabalho e que por consenso exige um trabalho multidisciplinar³¹⁻³³.

Os movimentos para a implantação de programas de triagem auditiva continuam sendo uma batalha dos profissionais que lidam com a perda auditiva, porém, ações que visam aumentar a consciência coletiva sobre o tema não implicam necessariamente aprovações de leis federais ou estaduais e podem ser realizadas de forma rápida, simples e com baixo custo. Para que este objetivo seja alcançado é necessário também estimular a interdisciplinaridade e ações no âmbito da saúde coletiva³⁴.

Em conformidade com o presente estudo, autores reforçam a necessidade de programas que divulguem a importância da triagem auditiva neonatal e propiciem um amplo conhecimento das formas de prevenção da surdez, uma vez que todos os profissionais que trabalham com recém-nascidos podem cooperar para a identificação da deficiência auditiva no período ideal^{31,32,35}.

CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos neste estudo, observou-se que o número de fatores de risco citados pelos profissionais foi baixo, de maneira geral, e que a formação médica tem papel importante nessa aquisição.

As orientações dadas sobre os fatores e risco para a surdez e sobre saúde auditiva têm ainda uma baixa frequência.

As ações de promoção geram um impacto positivo, o que pode ser constatado com o crescimento satisfatório do conhecimento sobre o tema estudado na amostra constituente deste estudo. Portanto, há necessidade da implantação de estratégias efetivas para identificação dos fatores de risco para essa deficiência como programas de atenção primária à surdez e a necessidade de trabalho interdisciplinar como forma de multiplicar informações sobre o tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bevilacqua MC, Bandini HHM, Tschiedel RS. Diagnóstico da deficiência auditiva na infância: uma avaliação de nível de conhecimento dos pediatras de uma cidade do centro do oeste Paulista. *Pediatr Mod.* 2000; 36: 107-8.
2. Nielsen CB, Neto HAF, Gattaz, G. Processo de implantação de Programa de Saúde Auditiva em duas maternidades públicas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007; 12(2): 99-105.
3. Ramos BD. A importância da Audição no desenvolvimento da linguagem. In: Caldas N, Caldas Neto SS, Sih, T. *Otologia e Audiologia em Pediatria.* Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p.168-71.
4. Goldfield M. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. São Paulo: Plexus, 2001.
5. Dantas MBS, Anjos CAL, Camboim ED, Pimentel MCR. Resultados de um programa de triagem auditiva neonatal em Maceió. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009;75(1):58-63.
6. Pupo AC, Balieiro CR, Figueiredo RSL. Estudo retrospectivo de crianças e jovens com deficiência auditiva: caracterização das etiologias e quadros audiológicos. *Rev CEFAC.* 2008;10 (1): 84-91.
7. Cavadas M, Bezerra S. A importância da prevenção das alterações auditivas. *Revista Sexo, saúde e educação.*1999; 6 (17): 41-4.
8. Andrade GMQ, Resende LM, Goulart EMA, Siqueira AL, Vitor, RWA; Januario JN. Deficiência auditiva na toxoplasmose congênita detectada pela triagem neonatal. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2008; 74 (1): 21-8.
9. Costa SMB, Filho OAC. Estudo das emissões otoacústicas evocadas em recém-nascidos pré-termo. *Pró-fono.* 1998; 10 (1): 21-5.
10. Bevilacqua MC, Novaes BC, Morata TC. Audiology in Brazil. *Int J Audiol.* 2008; 47(2):.45-50.
11. Durante AS, Carvallo RMM, Costa MTZ, Ianciarullo, MA, Voegels RL, Takahashi, GM, Soares A VN, Spir EG. A implantação de programa de triagem auditiva neonatal universal em um hospital universitário Brasileiro. *Pediatria.* 2004; 26 (2):78-84.
12. Meyer C, Witte J, Hildmann A, Hennecke KH, Schunck KU, Maul K, et al. Neonatal screening for hearing disorders in infants at risk: incidence, risk, factors and follow-up. *Pediatrics.* 1999; 4: 900-04.
13. Northern J.L, Downs M.P. *Audição na Infância.* 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p.359.
14. Pessoa B. Passe adiante essa ideia. *Jornal do Conselho Federal de Fonoaudiologia.* 2008; 36:18-19.
15. Pereira PKS, Martins AS, Vieira MR, Azevedo MF. Programa de triagem auditiva neonatal: associação entre perda auditiva e fatores de risco. *Pró-Fono.* 2007; 19 (3): 267- 78
16. Lighting I, Carvallo RMM. *Audição: Abordagens Atuais.* São Paulo: Pró-fono.1997.
17. Uchôa NT., Procianny RS, Lavinsky L, Sleifer P. Prevalência de perda auditiva em recém-nascidos de muito baixo peso. *J Pediatr.* 2003; 79 (2):123-8.
18. Zeigelboim BS, Hilú MRPB. O conhecimento, a valorização da triagem auditiva neonatal e a intervenção precoce da perda auditiva. *Rev CEFAC.*2007; .9 (4): 563-70.
19. Oliveira TMT, Zanelli AC, Mainardi J. Conhecimento e atitudes das mães frente a triagem auditiva neonatal universal. *Revista do conselho federal de fonoaudiologia Brasil. (avanço da fonoaudiologia no Brasil).* 1999; 1 (1): 18-21.
20. Barros ACT, Galindo, MAC, Jacob RTS. Conhecimento e conduta de pediatras frente à deficiência auditiva. *Pediatria.* 2002; 24 (1/2):25-31.
21. INES - Instituto Nacional de Educação de Surdos. *Prevenção.* Out, 2006. Disponível em: <http://www.ines.org.br/Paginas/prevencao.asp> Acessado em 01 set. 2007.
22. Tochetto MT, Petry T, Pedroso FS, Gonçalves MS, Silva ML. Sentimentos manifestados por mães frente à triagem auditiva neonatal. *Rev CEFAC.* 2008; 10 (4): 556-71
23. Soares CP, Marques LR, Flores NGC. Triagem auditiva neonatal: aplicabilidade clínica na rotina dos médicos pediatras neonatologistas. *Rev CEFAC.*2008; 10 (1): 110-16.

-
24. Zocoli AMF, Riechel FC, Zeigelboim BS, Marques JM. Audição: abordagem do pediatra acerca dessa temática. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2006; 72(5) 617-23.
 25. Tiensoi MO, Goulart LMHF, Resende LM, Colosimo EA. Triagem auditiva em hospital público de Belo Horizonte, Minas gerais, Brasil: Deficiência auditiva e seus fatores de risco em neonatos e lactentes. *Cad Saúde Pública.* 2007; 23 (6):1431-41.
 26. European Consensus Statement on Neonatal Hearing Screening. Disponível em: URL: <http://www.ecdcevents.biomed.polimi.it> Acesso em 04 abr 2007.
 27. Rabelo BGR, Salomão LM, Carnivali PA, Leite ICG. Algumas considerações sobre o grau de conhecimento dos pediatras sobre questões fonoaudiológicas. *Fono Atual.* 2004; 7(27):4-10.
 28. Davis A. Using EOA and ABR in New Born Screening: Lesson from England. XIV Encontro Internacional de Audiologia. Itajaí, 2008.
 29. Karl. Two Stages protocol in newborn hearing screening. *Am J of Audiol.* 2005; 14:186-90.
 30. Silva PB, David RHF. *Cadernos da fonoaudiologia: audiologia.* v. 1. São Paulo: Lovise, 2008.
 31. Lessa FJD. Políticas Públicas para a Fonoaudiologia. Anais do V Congresso Internacional e XI Congresso Nacional de Fonoaudiologia. Fortaleza, 2003.
 32. Joint Committee on Infant Hearing. Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing detection and Intervention Programs. Disponível em: <http://professional.asha.org/infantheating>. Acesso em: 01 de maio, 2008.
 33. Comitê brasileiro sobre perdas auditivas na infância. *J Pediatr.* 2001;77:1-8.
 34. Sih T, Godinho R. Cuidando dos ouvidos, nariz e garganta das crianças: guia de orientação. São Paulo: Ed. do autor, 2008. 1ª edição.
 35. Danhauer JL, Johnson CE, Finnegan D, Lamb M, Lopez IP, Meuel C, et al. A national survey of pediatric otolaryngologists and early hearing detection and intervention programs. *J Am Acad Audiol.* 2006; 17(10):708-21.