



ORIENTAÇÕES E INCENTIVO AO TESTE DA ORELHINHA EM HOSPITAL FILANTRÓPICO

*Daniel Lucas Picanço Marchand**
Rafaela Soares Rech
Stefanie Kuhn Benvenuto
Cristina Loureiro Chaves Soldera
Márcia Salgado Machado

RESUMO

O objetivo deste relato foi descrever o desenvolvimento de um projeto de extensão voltado à orientação sobre o teste da orelhinha, em âmbito ambulatorial, para puérperas do alojamento conjunto de uma maternidade. Foram realizadas visitas ao alojamento conjunto de um hospital filantrópico, em que as gestantes e as puérperas internadas foram abordadas individualmente, por dois acadêmicos do Curso de Fonoaudiologia, para recebimento de orientações sobre o teste da orelhinha. Ocorreu a explanação quanto ao teste, bem como aspectos relacionados à saúde auditiva materno-infantil. Foram abordadas 1128 mães no período de agosto de 2013 e junho de 2014. 35, 9% das gestantes e puérperas orientadas buscaram o teste no hospital deste estudo. Os dados analisados demonstraram que as informações realizadas foram insuficientes para provocar grande impacto na procura pelo teste, no âmbito ambulatorial, corroborando os achados da literatura relacionada. No entanto, as orientações à população foram válidas devido à promoção da saúde auditiva infantil. Concluiu-se que as orientações realizadas no formato descrito neste projeto não foram efetivas para aumentar a adesão das puérperas à TAN em caráter ambulatorial. Contudo, sugere-se que ações de promoção da saúde auditiva infantil sejam incorporadas nos programas de detecção e intervenção precoce da deficiência auditiva infantil.

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Promoção da Saúde. Triagem neonatal. Recém-nascido.

GUIDELINES AND INCENTIVES FOR NEWBORN HEARING SCREENING IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL

ABSTRACT

This article is focused on the orientations of mothers during their pregnancies who have completed an OAE test on an outpatient basis. Visits were made to the room of a philanthropic hospital, where pregnant women were addressed individually by two Speech

* Graduação em Fonoaudiologia (UFCSPA). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS. Contato: danielmarchand@live.com.

Therapy students to receive guidance on the OAE test. The test was explained, as were the aspects related to maternal and child hearing health. 1128 mothers were addressed in the period between August 2013 to June 2014. 35,9% of pregnant women and mothers remained in the hospital after the test for this study. The data shows that the information gathered was not enough to cause great impact on the demand for the test on an outpatient basis, confirming the findings of the literature. However, the population's guidelines were valid due to the promotion of childrens' hearing health. It was concluded that the instructions given in the format described in this project were not effective to increasing the tendency of mothers to conduct a hearing screening program on an outpatient basis. However, it is suggested that actions to promote children's hearing health can be incorporated into screening and early intervention programs for infant hearing impairment.

Keywords: Speech. Language and Hearing Sciences. Health promotion. Neonatal screening. Infant. Newborn.

ORIENTACIONES Y INCENTIVO PARA SCREENING AUDITIVO NEONATAL EN HOSPITAL FILANTRÓPICO

RESUMEN

El objetivo de este informe es describir el desarrollo de un proyecto de extensión que se centró en la orientación sobre el OEA en el ámbito ambulatorial para de madres de un alojamiento conjunto de una maternidad. Se realizaron visitas a la cohabitación de un hospital filantrópico, donde las mujeres embarazadas y las mujeres hospitalizadas fueron tratadas individualmente por dos alumnos de la carrera de fonoaudiología para recibir orientaciones sobre es test OEA. Se dieron explicaciones acerca del test , además de los aspectos relacionados con la salud materna y la audición infantil. Se abordaron 1128 madres en el período comprendido entre agosto de 2013 hasta junio de 2014. Un 35, 9% de las mujeres embarazadas y las madres buscaron el test en el hospital de este estudio. Los datos mostraron que las informaciones ofrecidas no fueron suficientes para causar un gran impacto en la demanda por testes en el ámbito ambulatorial, lo que confirma los hallazgos de la literatura. Sin embargo, las directrices de la población han sido válidas debido a la promoción de la salud auditiva de los niños. Se concluyó que las instrucciones dadas en el formato descrito en este proyecto no eran eficaces para aumentar la adherencia de las madres a una audiencia de forma ambulatoria. Sin embargo, se sugiere que las acciones para promover la salud auditiva de los niños sean incorporadas a los programas de detección e intervención de deficiencia auditiva infantil.

Palabras clave: Fonoaudiología. Promoción de la Salud. Tamizaje neonatal. Recién nacido.

INTRODUÇÃO

O presente relato origina-se do projeto de extensão “Orientações e incentivo à realização do teste da orelhinha em um Hospital Filantrópico”, do qual, além da equipe coordenadora de fonoaudiólogas, fazem parte dois alunos do curso de graduação desta

instituição. O projeto resulta da observação da necessidade de orientações sobre a Triagem Auditiva Neonatal (TAN) e de sua importância em um serviço que realiza o exame em nível ambulatorial. A partir da criação do projeto, os alunos, devidamente capacitados, conversavam sobre o teste para que, objetivando o aumento na procura do exame, os neonatos, ali nascidos, realizassem o teste da orelhinha no ambulatório local.

Sabe-se que, nos primeiros anos de vida, a criança está no período de maior crescimento, tanto físico como intelectual, havendo o desenvolvimento de várias funções, dentre as quais e a da linguagem. Essa etapa interfere em todo o seu comportamento e aprendizado, pois é nela em que se estabelece sua capacidade sensório-motora (SANCHIS; MAHFOUD, 2007). A neuroplasticidade cortical é um fator importante para o desenvolvimento da linguagem, devido à recepção de estímulos auditivos pela criança. Privada desses estímulos, a comunicação da criança é prejudicada, dificultando a sua aquisição e criando déficits pessoais (KAPPEL; MORENO; BUZZ, 2011).

A precocidade do diagnóstico da perda auditiva, tanto funcional quanto etiológico, e a pronta intervenção clínica, fonoaudiológica ou cirúrgica, minimizarão os efeitos dessa deficiência nas crianças. A incidência de casos com deficiência auditiva em recém-nascidos é aproximadamente de 1 a 3 a cada mil nascimentos de bebês eutróficos, aumentando de 20 a 50 a cada mil recém-nascidos provenientes de Unidades de Terapia intensiva (UTI) (TIENSOLI et al., 2007).

Diversos esforços governamentais têm sido realizados para a implantação de programas de saúde auditiva infantil no Brasil. Em 2010, foi sancionada a Lei no. 12.303/10, que obriga maternidades e hospitais públicos do país a realizarem de forma gratuita o teste da orelhinha nos bebês nascidos nos locais perspectives (BRASIL, 2010). Além disso, em 2012, o Ministério da Saúde publicou as Diretrizes de Atenção à Triagem Auditiva Neonatal com o intuito de orientar as equipes multiprofissionais em relação aos programas de saúde auditiva infantil (BRASIL, 2012).

O teste da orelhinha é um procedimento objetivo, indolor e rápido que visa identificar os neonatos com suspeita para risco de perda auditiva, a qual deve ser investigada com mais detalhes em outro momento. Em crianças sem indicadores de risco, o teste da orelhinha pode ser realizado por meio do teste de emissões otoacústicas, o qual consiste no registro de uma resposta evocada por um estímulo sonoro que pode ser registrado por meio de equipamento específico. Os recém-nascidos de risco para a deficiência auditiva devem realizar o teste da orelhinha por meio de outro procedimento mais amplo, denominado Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico- Automático (PEATE-A) (JCIH, 2007).

Os protocolos para programas de TAN recomendam que o teste da orelhinha seja realizado ainda na maternidade e, caso o bebê falhe neste procedimento inicial, deve ser realizado um novo teste com intervalo de até um mês. Se a falha permanecer no segundo teste, o bebê deve ser encaminhado para avaliação otorrinolaringológica e audiológica complementar. A intervenção terapêutica adequada deve ser oportunizada a todas as crianças que tiverem o diagnóstico de perda auditiva permanente (JCIH, 2007; LEWIS et al, 2010; BRASIL, 2012).

Independente do procedimento a ser utilizado para realização do teste da orelhinha, é consenso que ele deve ser realizado preferencialmente no primeiro mês de vida ou no máximo até os três meses de idade do bebê (CBPAI, 2000; JCIH, 2007; LEWIS et al, 2010; BRASIL, 2012). Sabe-se ainda que o teste deve ser oferecido a todos os neonatos, sejam eles eutróficos ou de risco para a deficiência auditiva, uma vez que 50% dos deficientes auditivos apresentam causas idiopáticas (LEWIS et al, 2010).

Assim, todas as maternidades devem realizar a TAN, e os índices de triagens realizadas devem ser superiores a 95% dos nascidos vivos. No entanto, nem sempre o hospital tem condições de oferecer a TAN na maternidade, sendo necessário realizar o procedimento no âmbito ambulatorial. Nesses casos, deve ser realizado o agendamento da triagem após o nascimento, o que acaba induzindo a uma elevada evasão das famílias ao programa. Assim, cada ambiente hospitalar acaba por aderir a um estilo de programa diferenciado que atenda à demanda do próprio hospital, o que nem sempre demonstra resultados efetivos ([FERNANDES; NOZAWA, 2010](#)).

Neste sentido, para que o programa de TAN seja efetivo, é necessário haver o envolvimento e a participação dos familiares durante todo o processo, pois são os responsáveis por levar a criança ao local onde será realizado o teste. Nos casos de detecção de perda auditiva também são orientados e integrados a um programa de diagnóstico e intervenção. Contudo, o envolvimento familiar é considerado insatisfatório em diversos programas nacionais e internacionais ([FERNANDES; NOZAWA, 2010](#)).

Segundo [Alvarenga et al. \(2012\)](#), as maiores dificuldades em relação à efetividade dos programas de TAN geralmente estão associadas à sua organização. Os horários de atendimento e insuficiência de informações sobre a importância da triagem, a falta de conhecimentos das mães acerca da necessidade de retornar para uma segunda avaliação auditiva e da tecnologia especificamente utilizada para esse fim interferem na capacidade de reconhecimento das necessidades de saúde de seus filhos ([FERNANDES; NOZAWA, 2010](#)). Ações relacionadas à orientação dos pais, a criação de um folheto explicativo contendo dados de identificação, data e hora de alta hospitalar; data, hora e local para o retorno; número de telefone do programa e informações acerca do teste podem ser benéficas ([MATTOS et al., 2008](#)).

Tendo em vista que o teste da orelhinha no hospital filantrópico em questão é realizado em nível ambulatorial, optou-se por implantar um projeto de extensão para orientação e incentivo à realização do teste na maternidade, conscientizando as famílias sobre a relevância do procedimento para seus bebês.

O objetivo deste estudo é analisar a frequência de realizações da TAN em um hospital filantrópico, durante a realização do projeto de extensão *Orientações e Incentivo à realização do Teste da Orelhinha*.

METODOLOGIA

As atividades relatadas neste artigo são oriundas do projeto de extensão *Orientações e Incentivo à Realização do Teste da Orelhinha*, aprovado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa (CONSEPE), da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, conforme Resolução nº 016/2010, e com ciência e aceite do chefe da maternidade do local de coleta. As ações previstas neste projeto foram executadas entre agosto de 2013 e julho de 2014, nas quais foram realizadas visitas ao alojamento conjunto de uma maternidade em um hospital filantrópico, três vezes por semana (terças-feiras, quintas-feiras e sábados). Isso se deve ao fato de que as mães e os bebês permanecem no hospital pelo período de 48h antes de receber alta, conseguindo-se, assim, abranger maior número de indivíduos.

Dois acadêmicos do Curso de Fonoaudiologia, previamente treinados, desenvolveram o projeto sob supervisão de uma fonoaudióloga especialista em Audiologia. As atividades eram iniciadas pela leitura dos prontuários eletrônicos, nos quais coletava-se o nome das gestantes, idade e analisava-se a situação gestacional de

todas as puérperas e gestantes internadas na maternidade. Nesse momento, eram excluídas as mães com gravidez de alto risco ou problemas depressivos relacionados ao bebê, abortos espontâneos ou gestações ectópicas - devido à fragilidade emocional que muitas se encontravam- gestantes já orientadas em outro momento ou aquelas que não queriam receber orientações. Após o levantamento e coleta de dados, os alunos se dirigiam à beira dos leitos e abordavam as mães e/ou familiares, individualmente, após consentimento.

Nessas visitas, as orientações envolveram as seguintes questões: desenvolvimento da audição e da linguagem; estimulação precoce; anatomia da audição; histórico da criação e regulamentação do teste, bem como sua importância; alterações auditivas e suas consequências; exemplos cotidianos de prejuízos devido à audição; processo e organização para realização do teste em nível ambulatorial no hospital, enfatizando que o teste é simples, indolor, gratuito e rápido. Não obstante, explanou-se sobre o teste (como é feito, duração, benefícios), além da demonstração do procedimento por meio de uma maquete do aparelho de emissões otoacústicas, instrumento utilizado nesse exame. Cada orientação individual apresentava duração média entre 5 e 15 minutos, variando conforme a pessoa abordada demonstrasse interesse ou realizasse perguntas.

Ao término das orientações e após sanadas as dúvidas, caso existissem, foi entregue folder informativo institucional, contendo informações acerca do desenvolvimento auditivo do bebê, orientações básicas sobre o funcionamento do teste e suas características, além do número de telefone para agendamento do exame. Finalizadas as orientações do dia, realizava-se o registro nos prontuários eletrônicos das considerações sobre cada gestante, confirmando se foram ou não orientadas, e redigindo observações relevantes à equipe multidisciplinar. Para controle do grupo de estudos, os dados coletados foram devidamente organizados em tabelas para eventuais consultas.

Ao final do período de abrangência do projeto, atingiu-se o número de 1.128 orientações.

RESULTADOS

Das 1.128 mães orientadas, 405 voltaram ao ambulatório hospitalar para realizarem a TAN, atingindo, assim, 35,90% dos neonatos cujas mães foram previamente orientadas.

Em relação ao número de mães orientadas e o número de testes realizados, pode-se observar que, em dezembro de 2013, houve maior porcentagem de retornos das mães orientadas (76,59%). Entretanto, ressalta-se que este mês conta uma diminuição de gestantes internadas. Em junho de 2014, observa-se a menor porcentagem de retornos, com apenas 24,19% das mães orientadas, mesmo contendo uma diminuição de gestantes internadas neste período.

Considerando-se o total de triagens auditivas neonatais realizadas no período analisado (1145), pode-se constatar que 35,37% (405) dos exames foram realizados em bebês cujas mães foram orientadas por este projeto. Outras 740 (64,63 %) mães, mesmo não tendo recebido orientação prévia, realizaram a TAN.

Tabela 1. Relação entre o número de mães orientadas e o número de testes realizados

Ano	Mês	Total de Mães que levaram seus bebês para a realização do teste	Total de Mães Orientadas	Total de mães que fizeram o teste e foram orientadas	Porcentagem de mães Orientadas que realizaram o teste
2013	Setembro	112	114	30	26,31%
	Outubro	109	124	45	36,29%
	Novembro	118	133	50	37,59%
	Dezembro	70	47	36	76,59%
2014	Janeiro	120	135	54	40,00%
	Fevereiro	145	129	66	51,16%
	Março	153	133	45	33,83%
	Abril	138	131	36	27,48%
	Mai	104	120	28	23,33%
	Junho	76	62	15	24,19%
TOTAL		1145	1128	405	35,90%

DISCUSSÃO

A detecção precoce de alterações auditivas na infância é muito importante, pois permite que se minimize os prejuízos causados por tal problema. Sendo assim, a triagem auditiva neonatal é a porta de entrada para o início de possível tratamento fonoaudiológico. Faz-se necessário não apenas atuar com a intervenção precoce como evitar futuras complicações desencadeadas pelo déficit auditivo: desde a infância, nas dificuldades de aprendizagem, até a vida adulta, nos problemas de comunicação.

[Mattos et al \(2008\)](#) realizaram a Triagem Auditiva Neonatal em 595 recém-nascidos (RNs), o correspondente a 95,2%, durante a internação em Alojamento Conjunto ou na Unidade Neonatal do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. Retornaram para o teste em ambulatório 17,96% dos RNs, ou seja, 30 dos 167 RNs esperados para tal. O índice de falta na primeira etapa da triagem em nível ambulatorial foi de 82%. Para identificar os fatores que levaram aos resultados insatisfatórios do programa, os autores entrevistaram 314 mães que não retornaram com seus filhos. A principal razão referida foi falha na comunicação. A divulgação para a comunidade por meios de comunicação, o alerta da necessidade de se fazer triagem de déficit auditivo precocemente e o envolvimento de todos os profissionais da área de saúde em nível primário, durante o pré-natal e o atendimento de puericultura, são estratégias para informar aos pais a importância da triagem auditiva. Em nosso estudo, informações acerca do Teste da Orelhinha são disseminadas durante as consultas pré-natais no hospital, porém poucas mães que foram orientadas aderiram a puericultura.

Segundo [Alvarenga et al. \(2008\)](#), mesmo com programas efetivos de TAN, ainda existe uma significativa porcentagem de recém-nascidos que não realizam o exame, tanto na etapa teste quanto na de “reteste”. Não obstante, há também uma taxa elevada de evasão dos neonatos, cujas mães não dão continuidade às outras etapas do processo de identificação e intervenção do diagnóstico auditivo. Sabe-se que esse é o cenário nacional e internacional ([KORRES et al., 2006](#); [KRISHNAN](#); [HYFTE, 2014](#); [MÜLLER](#); [PEZIER](#); [VERAGUTH, 2013](#), [MATULAT et al., 2014](#)) e os dados corroboram com o presente estudo, pois há um grande índice de perda de RNs triados.

Outro estudo que objetivou descrever os aspectos demográficos e socioeconômicos de mães de neonatos e lactentes atendidos no serviço de TAN de um hospital universitário da região nordeste, observou uma situação desfavorável para a saúde e desenvolvimento global dos neonatos e lactentes. A média de idade das mães foi de 24,89 anos; 69,2% relataram ser casadas ou viviam em união consensual com seus companheiros; 36,1% possuíam o primeiro grau incompleto; 55,7% relataram ser donas de casa; 38,6% não possuíam renda pessoal; 60,6% tinham renda familiar entre um e três salários mínimos; 51,6% possuíam um filho; e 92,7% informou ter realizado o acompanhamento pré-natal ([GRIZ et al, 2010](#)).

Muitas das gestantes e puérperas atendidas apresentavam condições vulneráveis, fato que pode estar relacionado à evasão do programa de triagem. Sabe-se que no âmbito ambulatorial há mais custos com o deslocamento, uma vez que muitas delas são moradoras de cidades menores, o que acaba sendo um impeditivo para o retorno. Além disso, o nível de escolaridade, que pode permitir maior capacidade de compreensão, e a realidade diária fazem-se importantes para esse novo retorno para a realização do exame.

Na interpretação dos dados deste estudo, deve-se levar em conta que as mães orientadas no final de um mês, possivelmente, levem seus bebês a realizarem o exame no início do mês seguinte.

A região Sul do Brasil, especificamente o estado do Rio Grande do Sul, conta com invernos rigorosos, o que pode ocasionar uma grande diminuição de retornos ambulatoriais para a realização da TAN, visto que, com temperaturas baixas, chuvas e clima úmido, as condições tornam-se desfavoráveis para a saída dos RNs de seus domicílios, podendo resultar em doenças respiratórias e condições de estresse aos bebês e às mães. Observa-se, neste estudo, diminuição de mães que realizaram o teste nos meses de inverno.

Após a execução deste projeto, propõe-se como sugestão de ação para aprimorar um serviço de TAN, em nível ambulatorial, a realização de contato telefônico com os responsáveis pelos bebês nascidos no hospital para averiguar se o teste foi realizado. Sabe-se que muitos acabam não fazendo o exame no hospital em que a criança nasceu, pois moram em áreas distantes e acabam procurando por serviços mais próximos a suas residências. Assim, os achados deste estudo estão sujeitos a esse viés, não caracterizando efetivamente todos os bebês nascidos no hospital.

Outra limitação do estudo é a falta de dados sociodemográficos das puérperas e gestantes, podendo-se pensar na realização de um novo estudo que contemple tais informações para ajudar a entender o perfil dessas mães.

Destaca-se que este projeto foi desenvolvido em caráter experimental em um serviço que não disponibiliza a TAN à beira do leito. Sabe-se que a TAN deve ser realizada, preferencialmente, antes da alta do bebê da maternidade, uma vez que diversos estudos demonstram os elevados índices de evasão em serviços de triagem auditiva opcional. Entretanto, ações de orientação em relação à saúde auditiva são relevantes não apenas como motivador para a realização do teste, mas também como uma ferramenta de promoção da saúde materno-infantil. Apesar da obrigatoriedade da TAN em território nacional, trata-se de um procedimento que ainda não foi incorporado de forma efetiva na rotina materno-infantil e, portanto, cabe ressaltar a necessidade de ações vinculadas ao tema.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a frequência de realização do teste da orelhinha permaneceu abaixo do esperado durante o projeto de extensão. Os resultados demonstraram a fragilidade da realização da TAN no formato ambulatorial. Sugere-se que ações de promoção da saúde auditiva infantil sejam incorporadas nos programas de detecção e intervenção precoce da deficiência auditiva infantil.

SUBMETIDO EM 7 jul. 2015
ACEITO EM 8 jan. 2016

REFERÊNCIAS

[ALVARENGA, K. F. et al.](#) Proposta para capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Carapicuíba, SP, v. 3, n. 20, p. 171-176, 2008.

[ALVARENGA, K. F. et al.](#) Triagem auditiva neonatal: motivos da evasão das famílias no processo de detecção precoce **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 3, n. 17, p. 241-247, 2012.

[BRASIL](#). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei 12.303 de 2 de agosto de 2010**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12303.htm>. Acesso em: 22 set. 2014.

[BRASIL](#). Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal**. 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em: 26 maio 2015.

[COMITÊ BRASILEIRO DE PERDA AUDITIVA NA INFÂNCIA](#). Recomendações n.01/99; 2000 do Comitê Brasileiro de Perda Auditiva na Infância. **Jornal do Conselho Federal de Fonoaudiologia**, Brasília, v. 3, n. 5, p. 7, 2000.

[FERNANDES, J. C.; NOZAWA, M. R.](#) Estudo da efetividade de um programa de triagem auditiva neonatal universal. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 15, p. 353-361, 2010.

[GRIZ, S. M. S. et al.](#) Aspectos demográficos e socioeconômicos de mães atendidas em um programa de triagem auditiva neonatal. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 2, n. 15, p. 179-183, 2010.

[JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING](#). Position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. **Pediatrics**, New York, v. 120, n. 4, p. 898-921, 2007.

[KAPPEL, V.; MORENO, A. C. P.; BUSS, C. H.](#) Plasticidade do sistema auditivo: considerações teóricas. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 77, n. 5, p. 670-674, 2011.

[KORRES, S. G. *et al.*](#) Making Universal Newborn Hearing Screening a success. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, Amsterdam, v. 70, n. 2, p. 241-246, 2006.

[KRISHNAN, L. A.; HYFTE, S. V.](#) Effects of policy changes to Universal Newborn Hearing Screening follow-up in a university clinic. **American Journal of Audiology**, Rockville, v. 23, n. 3, p. 282-292, 2014.

[LEWIS, D. R. *et al.*](#) Comitê multiprofissional em saúde auditiva - COMUSA. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 76, n. 1, p. 121-128, 2010.

[MATTOS, W. M. *et al.*](#) Análise da implantação de programa de triagem auditiva neonatal em um hospital universitário. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 2, n. 75, p. 237-244, 2009.

[MATULAT, P. *et al.*](#) Quality of Universal Newborn Hearing Screening results: multicenter analysis of data recorded between 2009 and 2012 in four German states. **HNO**, Berlin, v. 62, n. 3, p. 171-179, 2014.

[MÜLLER, D. M.; PEZIER, T. F.; VERAGUTH, D.](#) Evaluation of Newborn Hearing Screening in Switzerland 2012 and follow-up data for Zurich. **Swiss Medical Weekly**, Basel, v. 143, p. w13905, 2013.

[SANCHIS, I. P.; MAHFOUD, M.](#) Interação e construção: o conhecimento no construtivismo de Piaget. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 165-177, 2007.

[TIENSOLI, L. O. *et al.*](#) Triagem auditiva em hospital público de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: deficiência auditiva e seus fatores de risco em neonatos e lactentes. **Cadernos de Saúde Publica**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1431-41, 2007.