

O IMPACTO DA PERDA AUDITIVA NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

THE IMPACT OF HEARING LOSS ON THE LANGUAGE ACQUISITION PROCESS

Profa. Dra Karine Medeiros Coelho Carvalho¹ Laysa Minelly Sousa Silva²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A American Speech-Language-Hearing Association, considera que a deficiência auditiva representa 60% dos distúrbios da comunicação, portanto a criança com deficiência auditiva fica impossibilitada de se comunicar adequadamente, por não compreender e não ser compreendida, trazendo como consequência o isolamento, introversão e dificuldades na interação afetivo-social. **OBJETIVO GERAL:** Pesquisar na literatura o impacto da perda auditiva no processo de aquisição da linguagem. **METODOLOGIA:** Foram pesquisados estudos empíricos e revisões de literaturas, publicados entre os anos de 2009 e 2019. Para isso, foram utilizado a base de dados PubMed, Scielo, Medley e CEFAC. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados da pesquisa foram descritos em fluxograma do qual descreve a distribuição de artigos utilizados para o estudo, portanto cinquenta e dois (52) artigos nas bases de dados Scielo, Cefac, Pub Med, Bireme e Lilacs, foram utilizados, após a leitura dos resumos foram excluídos treze (28) artigos da pesquisa, por não atenderem aos critérios prévios de inclusão, restando o total de 34 artigos para demonstração dos resultados e discussão. **CONCLUSÃO:** Concluímos que muitas são as consequências da perda auditiva para a criança e a maior delas é a privação da percepção dos sons da fala, na medida em que poderá acarretar alterações linguísticas, psicológicas e comportamentais.

DESCRIPTORIOS: Linguagem, Audição, Criança e Perda Auditiva.

ABSTRAT

INTRODUCTION: The American Speech-Language-Hearing Association considers that hearing loss represents 60% of the communication disorders, therefore the child with hearing loss is unable to communicate adequately, because he does not understand and not be understood, causing isolation, introversion and difficulties in the affective-social interaction. **GENERAL OBJECTIVE:** To research in the literature the impact of hearing loss in the language acquisition process. **METHODOLOGY:** Empirical studies and literature reviews, published between 2009 and 2019, were investigated. The PubMed, Scielo, Medley and CEFAC databases were used for this purpose. **RESULTS AND DISCUSSION:** The results of

the research were described in a flowchart describing the distribution of articles used for the study, therefore fifty-two (52) articles in the Scielo, Cefac, Pub Med, Bireme and Lilacs databases were used, after reading the abstracts thirteen (28) articles were excluded from the research because they did not meet the previous inclusion criteria, leaving a total of 34 articles to demonstrate the results and discussion. CONCLUSION: We concluded that there are many consequences of hearing loss for the child and the greatest of them is the deprivation of the perception of speech sounds, to the extent that it may cause linguistic, psychological and behavioral changes.

DESCRIPTORS: Language, Hearing, Child and Hearing Loss.

1. INTRODUÇÃO

A relação da audição/linguagem vem sendo discutida há décadas, pois a perda auditiva na infância pode provocar efeitos diversos na comunicação e uma série de consequências secundárias, como as alterações cognitivo-perceptuais, emocionais, sociais, educacionais e intelectuais, sendo fator impactante, principalmente nos primeiros anos de vida do ser humano. Neste sentido, restringe severamente a capacidade da criança de desenvolver a linguagem oral, pois é o período em que ocorre a maturação do sistema auditivo, conforme aponta em seus estudos (TABQUIM ET AL., 2012).

Tabquim et al., 2012 ressalta que a linguagem desempenha um papel essencial na organização perceptual, na recepção e estruturação das informações, na aprendizagem e nas interações sociais do ser humano. A American Speech-Language-Hearing Association, considera que a deficiência auditiva representa 60% dos distúrbios da comunicação, portanto a criança com deficiência auditiva fica impossibilitada de se comunicar adequadamente, por não compreender e não ser compreendida, trazendo como consequência o isolamento, introversão e dificuldades na interação afetivo-social.

A integridade do sistema auditivo torna-se fundamental para que o indivíduo escute e compreenda apropriadamente. O sistema auditivo periférico consiste em duas partes: a periférica (composto pela orelha externa, orelha média e orelha interna) e a central (formada pelas vias do tronco cerebral e centros auditivos do cérebro). A orelha externa tem o papel de captar o estímulo sonoro e levá-lo à orelha média. A orelha média amplifica e conduz o som até a orelha interna. A orelha interna recebe este estímulo e o transforma em impulsos nervosos. Os impulsos nervosos serão enviados ao cérebro pelo nervo auditivo (SPERI, 2012). O autor ressalta ainda que qualquer alteração no sistema auditivo pode decorrer em algum tipo ou grau de perda auditiva e assim comprometer a linguagem, o aprendizado, o desenvolvimento cognitivo e a inclusão social da criança.

Speri (2012) descreve em sua pesquisa que crianças com perda auditiva de grau leve a profundo apresentam dificuldades para escutar e compreender mensagens, porém em diferentes níveis. Para este autor perceber a fala por meio da audição é um processo extremamente complexo, em especial na presença de ruído e em ambientes abertos e amplos tais como os parques infantis e os locais de entretenimento como os shoppings. No entanto, até mesmo em salas de aula, que são teoricamente mais silenciosas que os locais

exemplificados, as crianças com perda auditiva ainda que de grau leve possam ter seu processo de aprendizagem comprometido.

Neste sentido, Novaes (2012) descreve em sua pesquisa que as iniciativas de avaliação das habilidades auditivas e linguísticas da criança, na perspectiva de qualidade de serviço no âmbito da saúde auditiva, têm importantes implicações no delineamento de programas de intervenção. O autor desta ainda que á distintos fatores que influenciam em um bom prognóstico de desenvolvimento da língua falada de crianças com problemas auditivos, mas para isso acontecer as famílias precisam o quanto antes de orientação profissional, pois as possibilidades da criança, desenvolver a linguagem são enormes tendo em vista o período crítico de desenvolvimento e de neuroplasticidade.

Na literatura são escassos os estudos que verificam as dificuldades de crianças com perda auditiva no processo de aquisição da linguagem, nesta perspectiva o objetivo principal do presente artigo é pesquisar na literatura o impacto da perda auditiva no processo de aquisição da linguagem.

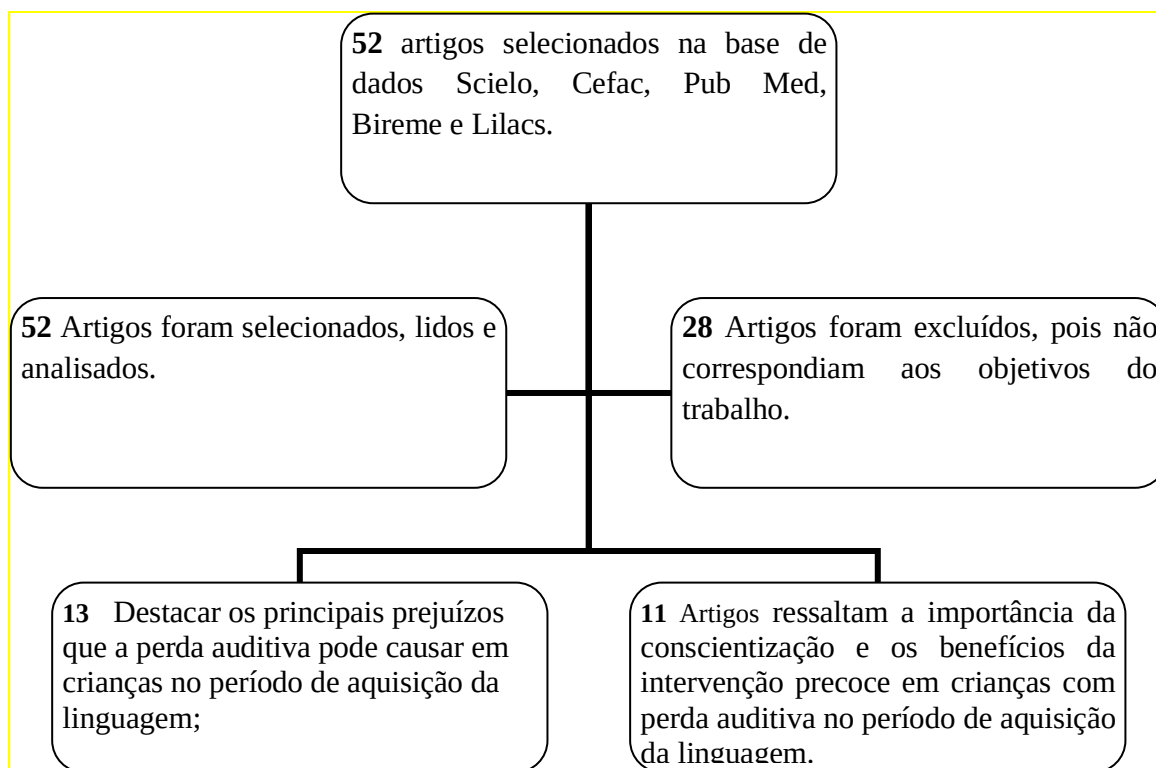
2. MÉTODO

Foram pesquisados estudos empíricos e revisões de literaturas, publicados entre os anos de 2009 e 2019, que investigam a o impacto da perda auditiva no processo de aquisição da linguagem em crianças. Para isso, foram utilizado a base de dados PubMed, Scielo, Medley e CEFAC. Foram utilizados descritores para os construtos Linguagem, Audição, Criança e Perda Auditiva, gerando a seguinte sintaxe: Consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: (a) ser estudo empírico ou revisão de literatura; (b) estudos com crianças com audição normal ou surdas; (c) ter avaliado no mínimo uma habilidade linguística e/ou perceptiva auditiva; (d) nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Quanto aos critérios exclusão: (a) periódicos publicados antes de 2009; (b) artigos que não se enquadram nos objetivos do trabalho; (c) trabalhos que não apresentarem metodologias esclarecedoras a cerca do tema proposto; (d) utilizarem variáveis relacionadas aos aspectos sensoriais periféricos – detecção e não a percepção auditiva. Após a seleção dos trabalhos, foi realizada uma leitura analítica observando- se todos os dados considerados pertinentes ao objetivo desta pesquisa deste modo foram encontrados 34 artigos que constituíram a principal fonte de conhecimento perante a produção bibliográfica relacionado ao o impacto da perda auditiva no processo de aquisição da linguagem.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo principal pesquisar na literatura o impacto da perda auditiva no processo de aquisição da linguagem e destacar os principais prejuízos que a perda auditiva pode causar em crianças no período de aquisição da linguagem ressaltando a importância da conscientização e os benefícios da intervenção precoce em crianças com perda auditiva no período de aquisição da linguagem. Partindo deste princípio foram encontrados cinquenta e dois (52) artigos nas bases de dados Scielo, Cefac, Pub Med, Bireme e Lilacs, após a leitura dos resumos foram excluídos treze (28) artigos da pesquisa, por não atenderem aos critérios prévios de inclusão, restando o total de 34 artigos para demonstração dos resultados a seguir.

Fluxograma do processo de seleção:



Fonte de pesquisa direta.

A primeira dimensão de análise deste estudo refere-se ao ano de publicação destes artigos, que atenta-se para os anos descritos de (2009-2019), ou seja, artigos publicados nos últimos 10 anos que apresentavam publicações inerentes ao tema desta pesquisa, perante a

análise de todos os resumos dos periódicos publicados nos últimos dez anos, este estudo totalizou sua busca com trinta e quatro (34) artigos.

No que se refere aos principais prejuízos que a perda auditiva pode causar em crianças no período de aquisição da linguagem o Marqueti, (2013) relata que uma pessoa com deficiência auditiva tem dificuldades para se adaptar no ambiente em que vive, já que muitas vezes por causa de sua deficiência não consegue se fazer entender, tornando assim uma pessoa impaciente e ansiosa. O autor comenta ainda que a perda auditiva trás prejuízos não só na linguagem, mas na área educacional, na sua potencialidade e na sua integração na vida social, pois para o autor a linguagem é responsável na maioria das vezes pela aprendizagem resultante das relações interpessoais. É por meio dessas relações que a criança conhece o mundo que a cerca. No caso das crianças surdas com atraso de linguagem, acarretará em atraso de aprendizagem e também em seu desenvolvimento, podendo apresentar problemas emocionais, sociais e cognitivos.

Fernandes et al. (2011) explica em sua pesquisa que a perda auditiva prejudica a aquisição e o desenvolvimento normal da linguagem oral, uma vez que ao privar a criança do contato com os sons da fala, a impede de desenvolver experiências pré-lingüísticas iniciais, para o autor o efeito da perda auditiva no desenvolvimento das habilidades de fala e linguagem é tanto variado quanto complexo. Devemos levar em conta que crianças com perda auditiva representem uma população heterogênea, quanto mais severa for à perda auditiva e quanto mais precoce for seu início, maiores serão os efeitos sobre o processo de desenvolvimento lingüístico. Além disso, distúrbios de processamento auditivo também podem interferir no desenvolvimento normal da linguagem tornando assim, mais difícil a aquisição da linguagem e o processo de aprendizagem propriamente dito.

Amaral et al. (2010) e Fernandes et al. (2011) concordam e comentam em seus estudos que é comum na primeira infância crianças apresentarem a presença constante de secreção na orelha média ou acarretando assim dificuldades na transmissão do som. O caráter oscilante, característico da otite média recorrente, leva a uma flutuação na detecção dos sons e essa situação provoca uma falta de consistência de estimulação auditiva, dificuldade de integração binaural, além de distorção da mensagem recebida, o que prejudica o desenvolvimento da audição, fala e linguagem. Portanto para o autor a perda auditiva restringe o processo de organização e categorização da informação acústica (processamento auditivo).

Com base nessa afirmação do autor podemos dizer que há uma situação de desvantagem para a criança desenvolver a linguagem tanto na área de recepção quanto de expressão e compreensão, e podem aparecer problemas relacionados à leitura e escrita (troca de grafemas), e até dificuldades comportamentais e/ou desajustes sociais. Relato este que se corrobora com os estudos de Tabakim et al. (2012) no qual o mesmo comenta que criança com perda auditiva, impossibilitada de se comunicar adequadamente, por não compreender e não ser compreendida pode vir a se tornar isolada, introvertida e com dificuldades na interação afetivo-social

O efeito da perda auditiva no desenvolvimento das habilidades de fala e linguagem pode ser dar de várias maneiras de forma simples ou complexa, pois quanto maior o grau da perda auditiva e quanto mais precoce for seu início, maiores serão os impactos negativos sobre o processo de desenvolvimento. O tipo de perda não apresenta relação à alteração de linguagem, já que tantos problemas condutivos ou neurossensoriais podem interferir no processo da aquisição (OLIVEIRA; GOULART; CHIARI, 2013).

Em estudo realizado por Oliveira; Goulart; Chiari, (2013) comprovam estatisticamente que a associação entre o grau da perda auditiva com a alteração de linguagem. Podendo-se observar a prevalência do grau de perda profunda ocorrendo nas etapas de aquisição, desenvolvimento e abrangência da linguagem. Além disso, chegou-se à conclusão do perfil do indivíduo com alteração de linguagem relacionada à perda auditiva, sendo expressa de forma mais acentuada, em uma perda de audição neurossensorial profunda.

É importante ressaltar que independe do grau ou tipo de perda os pais devem sempre estar atentos as queixas e comportamento da criança para que a mesma tenha o tratamento precoce e eficiente.

Delgado; Antônio; Berti (2010) comentam em seus estudos que o principal impacto da perda de audição é a dificuldade para a percepção dos sons da fala, os autores ressaltam ainda que é de grande interesse para os estudiosos da área compreender como ocorre a percepção auditiva, em crianças deficientes auditivas. Essa investigação se torna ainda mais intrigante quando se refere à percepção dos sons por crianças com perda auditiva profunda. Para os autores essas crianças não constituem um grupo homogêneo.

No interior desse grande grupo, elas distinguem-se principalmente pelo desenvolvimento de capacidade auditiva, ou seja, por sua habilidade de detectar e de diferenciar padrões sonoros, os escritores dividem em quatro categorias os sujeitos com a

deficiência auditiva profunda, a primeira categoria é deficientes auditivos profundos com considerável capacidade auditiva (91 a 100 dBNPS): a criança e/ou adolescente com essa classificação de perda poderá, com recurso tecnológico, apresentar suficiente resolução auditiva, para permitir a percepção do ritmo, da entonação, da maioria dos contrastes entre vogais, bem como de muitos contrastes consonantais; a segunda categoria é deficientes auditivos profundos com moderada capacidade auditiva (101 a 110 dBNPS): a criança e/ou adolescente com essa classificação de perda poderá, com recurso tecnológico, apresentar resolução auditiva satisfatória o bastante para permitir total percepção do ritmo da fala e parcial percepção da entonação e dos contrastes vocálicos e consonantais; a terceira categoria deficientes auditivos profundos com mínima capacidade auditiva (111 a 120 dBNPS): a criança e/ou adolescente com essa classificação de perda poderá, com recurso tecnológico, apresentar percepção de alguns padrões do ritmo e da entonação da fala, mas fará pouca diferenciação no interior das classes de vogais e de consoantes; por ultimo o quarto grupo Deficientes auditivos profundos com nenhuma capacidade auditiva (acima de 120dBNPS): a criança e/ou adolescente com essa classificação de perda perceberá apenas características vibratórias do som, mas não terá a informação auditiva. Assim, é importante descrever os benefícios dos dispositivos para o aproveitamento da audição residual, não somente em termos de limiares auditivos, mas também em termos de habilidades de percepção dos sons da fala obtidas com esse auxílio (GEERS, 1994 citado por DELGADO; ANTÔNIO; BERTI, 2010).

Com base no que foi citado a cima podemos enfatizar mais uma vez que são muitas as consequências da perda auditiva para a criança, uma delas de maior impacto no desenvolvimento da crianças com perda de audição, é a privação da percepção dos sons da fala, Souza, (2017) portanto concluiu em seu artigo que as perdas auditivas influenciam na aquisição e no desenvolvimento da linguagem, já que se podem constatar diferenças no tempo do desenvolvimento da linguagem, além de diminuição de repertório, dificuldade de percepção e discriminação da fala por exemplo.

É notório os vários prejuízos que a perda auditiva pode trazer para a vida um dia criança, pois a mesma tendo inicio na infância pode provocar efeitos diversos na comunicação e uma série de consequências secundárias, com alterações cognitivo-perceptuais, emocionais, sociais, educacionais e intelectuais, sendo fator impactante, principalmente nos primeiros anos de vida destaca o autor (TABAQUIM ET AL., 2012). Por tanto é necessário que antes mesmo

do nascimento dos bebês os pais sejam orientados sobre a importância dos testes auditivos e sobre os marcos do desenvolvimento de fala do bebê para que assim os mesmos não sejam surpreendidos com uma enfermidade tão devastadora e silenciosa para a criança.

Na segunda dimensão de análise deste estudo refere-se à importância da conscientização e os benefícios da intervenção precoce em crianças com perda auditiva no período de aquisição da linguagem em relação a isto o autor Amaral et al. (2010) defende que a detecção precoce da perda auditiva é possível por meio da realização dos testes da Avaliação Audiológica Básica (AAB), que indicam o grau e tipo de perda além de informações sobre a integridade do sistema auditivo periférico como um todo. Vale ressaltar que a identificação precoce da perda auditiva já nos seis primeiros meses de vida pode amenizar as consequências adversas da deficiência auditiva.

Na opinião de Speri, (2012) a perda auditiva na infância é um importante problema de saúde pública, tanto pela frequência como pelos intensos prejuízos linguísticos, educacionais e psicossociais que pode determinar daí a necessidade de triagens auditivas no período neonatal. O autor também cita que quanto mais precoce for o diagnóstico e o trabalho de reabilitação auditiva, mais próximo do normal será o desenvolvimento da fala e linguagem os autores (Ferreira, (2004) e Almeida, (2003) citado por Speri (2012) ressaltam que os efeitos da perda auditiva unilateral são menores do que os causados pela perda bilateral, porém, também podem ocasionar problemas. Em presença de ruído ambiental, as crianças com perda unilateral encontram maiores dificuldades que as ouvintes normais para compreender a fala, mesmo quando a orelha melhor está posicionada em direção à fala. Além disso, a localização espacial das fontes sonoras fica comprometida (ALMEIDA, (2003) CITADA POR SPERI (2012).

O autor Grasel et al. (2012) resalta que a detecção e a intervenção precoce da perda auditiva dentro do período crítico de desenvolvimento da fala, linguagem e cognição melhoram o desempenho individual¹ independente da magnitude da perda auditiva, o autor demonstra em seus estudos que pais de crianças sem fatores de risco suspeitaram inicialmente da perda auditiva aos 15 meses de idade, sendo confirmada por volta de 22 meses de idade⁶. Desde a introdução da triagem auditiva neonatal universal, a idade média de detecção da perda auditiva diminuiu para dois a três meses de idade. Concordando assim com as pesquisas de com Speri, (2012) e Amaral et al. (2010) no qual os mesmos ressaltam a importância da triagem auditiva neonatal desde a primeira infância.

Fernandes et al. (2011) defende que o diagnóstico e a intervenção precoces têm impacto no prognóstico das crianças com deficiência auditiva ou alterações no processamento da informação, que os indicadores de risco são responsáveis por alterações tanto na acuidade auditiva como no desenvolvimento de forma global. Para o autor durante os primeiros meses de vida é importante a identificação de alterações do desenvolvimento, levantando sempre a hipótese de que é possível detectar sinais iniciais de alterações da linguagem em crianças com indicadores de risco para deficiência auditiva de aparecimento tardio.

Reis e Gonçalves, (2017) demonstram em sua pesquisa um estudo longitudinal sobre bebês de alto risco em hospitais públicos em Curitiba, com o objetivo de analisar a audição de bebês de alto risco, foram acompanhados 70 bebês, e os autores observaram que 47,14% falharam no teste da orelhinha na maternidade, 53,00% apresentaram sinais de risco para surdez. Porém, a adesão aos retornos para acompanhamento foi baixa, dificultando o acompanhamento auditivo pela equipe de profissionais. Portanto fica evidente que além das campanhas de conscientização para a importância da realização do teste da orelhinhas, os pais são os principais responsáveis de favorecer para o crescimento do diagnóstico de perda auditiva tardia, já que eles não trazem seus filhos para o monitoramento auditivo que deve ser realizado a cada seis meses caso seu filho seja considerado uma criança de risco para perda auditiva.

Os autores Reis e Gonçalves, (2017) ressaltam a todo o momento a importância do diagnóstico precoce nas alterações auditivas, pois para eles é fundamental para o desenvolvimento infantil o teste de Triagem Auditiva Neonatal, pois é um método de avaliação para detecção da perda auditiva, portanto o diagnóstico precoce, realizado no recém-nascido em seus primeiros dias de vida é capaz de modificar a vida criança de uma forma tão eficiente que a mesma não sentirá tantas dificuldades em relação a outras crianças que por algum motivo não pode realizar o teste auditivo.

4. CONCLUSÃO

Concluimos que muitas são as consequências da perda auditiva para a criança e a maior delas é a privação da percepção dos sons da fala, na medida em que poderá acarretar alterações linguísticas, psicológicas e comportamentais. Tais modificações podem ser

observadas tanto em relação ao desenvolvimento da linguagem (em sua modalidade falada), quanto na interação da criança com o meio ambiente.

A detecção precoce da perda auditiva pode auxiliar na prevenção do atraso educacional, além de ser determinante para produtividade e qualidade de vida do potencial portador de transtornos auditivos. Para a detecção da perda auditiva são indicados exames audiológicos que façam a detecção precoce dos distúrbios auditivos. Diante disso, evidencia-se a necessidade do conhecimento da prevalência e fatores associados à perda auditiva em crianças no período de aquisição da linguagem, também é de suma importância promover ações de prevenção e intervenção a fim de minimizar as consequências negativas da perda auditiva na vida dos indivíduos.

Apesar da heterogeneidade de métodos, prevalência e fatores associados, a perda auditiva é um importante fator que compromete o desenvolvimento e o desempenho escolar de crianças na fase de aquisição da linguagem. Portanto são necessários mais estudos, em locais e globais, que investiguem a correlação dos fatores associados com a perda auditiva nessa população, para que as intervenções e políticas públicas em saúde auditiva sejam cada vez mais assertivas e direcionadas às novas necessidades dessa geração.

5. REFERÊNCIAS

- AMORIM, R. Avaliação da criança com alteração da linguagem. **Nascer e Crescer**, v. 20, n. 3, p. 174-176, 2011.
- AMARAL, M. I. R.; MARTINS, J. E.; DOS SANTOS, M. F. C.. Estudo da audição em crianças com fissura labiopalatina não-sindrômica. **Brazilian Journal of otorhinolaryngology**, v. 76, n. 2, p. 164-171, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Lei Federal nº 12303, de 2 de Agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. **Diário Oficial da União** 2010; 3 ago.
- DELGADO-PINHEIRO, E. M. C.; ANTONIO, F. do L.; BERTI, L. C. Perfil audiológico e habilidades auditivas em crianças e adolescentes com perda auditiva. **Estudos Linguísticos**, v. 39, p. 10-20, 2010.

- DIDONÉ, D. D. et al. Acompanhamento do desenvolvimento da função auditiva em crianças sem e com indicadores de risco para a surdez. **Distúrbios da Comunicação**, v. 23, n. 3, 2011.
- FERNANDES, D. M. Z. et al. Acompanhamento do desenvolvimento da linguagem de lactentes de risco para surdez. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, 2011.
- FORTUNATO, C. A. U.; BEVILACQUA, M. C.; COSTA, M. P. R. Análise comparativa da linguagem oral de crianças ouvintes e surdas usuárias de implante coclear. **Revista CEFAC**, v. 11, n. 4, p. 662-672, 2009.
- GRASEL, S. S. et al. Avaliação da perda auditiva na infância-Atualização. **Revista Portuguesa De Otorrinolaringologia E Cirurgia De Cabeça E Pescoço**, v. 50, n. 4, p. 325-332, 2012.
- GODINHO, R. N.; SIH, T. Perda Auditiva. In: BRITTO, Ana Tereza B. O. **Livro de Fonoaudiologia**. São José dos Campos: Pulso; 2005. 459 p.
- LEWIS, Doris Ruthy et al. Comitê multiprofissional em saúde auditiva COMUSA. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 76, n. 1, p. 121-128, 2010.
- LACERDA, A. B. Audição no contexto da educação: práticas voltadas à promoção e prevenção. In: BEVILACQUA, M. C. et al. Tratado de audiologia. 1. ed. São Paulo: Santos. cap. 33, p. 549-569, 2011
- LIMA, M. C. M. P et al. Comparação do desenvolvimento da linguagem de crianças nascidas a termo e pré-termo com indicadores de risco para surdez. **Distúrbios da Comunicação**, v. 23, n. 3, 2011.
- LIMA, P. T. et al. A triagem auditiva neonatal na Rede Municipal do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 57-63, 2015.
- MARIA DE LOURDES, M. T. et al. Avaliação do desenvolvimento cognitivo e afetivo-social de crianças com perda auditiva. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 6, p. 1475-1481, 2013.
- MARQUETTI, E. P. Inclusão de surdos no CEEBJA: uma reflexão crítica contemporânea. 2012.
- NOBREGA, J. C. R.; MENDONÇA, M. C. Assessment of hearing in a municipal public school student population. *Braz. J. Otorhinolaryngol.*, v. 77, n. 6, p. 716-20, 2011
- OLIVEIRA, P. S.; PENNA, L. M.; LEMOS, S. M. A.. Desenvolvimento da linguagem e deficiência auditiva: revisão de literatura. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. 6, p. 2044-2055, 2015.

PELITERO, T. M.; DA SILVA MANFREDI, A. K.; SCHNECK, A. P. C.. AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES AUDITIVAS EM CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES DE APRENDIZAGEM. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 4, 2010.

PRATES, L. P. C. S.; MARTINS, V. de O.. Distúrbios da fala e da linguagem na infância. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, n. 4 Supl 1, p. S54-S60, 2011.

SILVA REIS, F. M. F.; OLIVEIRA GONÇALVES, C. G. Programa de Triagem Auditiva Neonatal: Perfil dos Nascidos em Hospitais Públicos de Curitiba. **TUIUTI: CIÊNCIA E CULTURA**, v. 4, n. 54, 2017.

SILVA REIS, F. M. F.; DE OLIVEIRA GONÇALVES, C. G. Programa de Triagem Auditiva Neonatal: Perfil dos Nascidos em Hospitais Públicos de Curitiba. **TUIUTI: CIÊNCIA E CULTURA**, v. 4, n. 54, 2017.

SÍGOLO, C.; LACERDA, C. B. F. Da suspeita à intervenção em surdez: caracterização deste processo na região de Campinas/SP. **J Soc Bras Fonoaudiol**, v. 23, n. 1, p. 32-7, 2011.

SOUZA, B. C. CARVALHO. Importância da Audição para a aquisição e o desenvolvimento da linguagem: Diferença entre implante coclear precoce e tardio em crianças 2017.

SPERI, M. R. B.; PRATESI, R. Emissões otoacústicas transientes e espontâneas em recém-nascidos a termo. **Distúrbios da Comunicação**, v. 16, n. 1, 2012

SPERI, M. R. B. **A criança com deficiência auditiva: da suspeita ao processo de reabilitação fonoaudiológica**. Verba Volant, vol. 4, n.1, jan-jun 2013. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/laboratorioelo/files/2014/05/speri.pdf> Acesso em 15 de abril de 2017.