

Análise de trabalhos publicados em anais sobre implante coclear: contribuições das áreas educacional e clínica

Autores

Mônica Azevedo de Carvalho Campello *

Celeste Azulay Kelman**

Rachel Brum***

Maria de Fátima Costa Silva****

Eixo Temático: 5-Deficiência Auditiva/ Surdez

Categoria - Comunicação Oral

Essa pesquisa é um recorte de uma pesquisa maior conduzida em 2014 pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Surdez – GEPeSS/UFRJ, que analisou 722 trabalhos publicados nos anais de três congressos compreendidos no período entre 2010 e 2014, referentes à surdez: Congresso Brasileiro de Educação Especial – CBEE/UFSCar, Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial – CBMEE/UEL e Congresso Internacional e Seminário Nacional do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Através da leitura flutuante (BARDIN, 2011), foram classificados em nove eixos temáticos, sendo um desses temas o Implante Coclear, representado com 23 trabalhos. O objetivo geral dessa pesquisa bibliográfica foi conhecer e analisar o que dizem os trabalhos sob o tema do IC. A metodologia empregada foi quali-quantitativa, baseando-se nas contribuições de Ivenicki e Canen (2016), já que se considera que o levantamento numérico complementa a qualidade das informações. A interpretação dos dados contidos nos 23 textos possibilitou uma classificação em seis eixos temáticos, a saber: Língua, Linguagem e Comunicação, Leitura e Escrita, Avaliação dos Critérios Pré-Cirúrgicos, Recursos Visuais, Políticas Públicas para a Inclusão e Detecção Precoce. A pesquisa aponta para a baixa produção de investigações sobre implante coclear nas discussões na área da educação e surdez, mostrando-nos o quanto ainda é necessário se expandir os estudos que reflitam sobre essa prática.

Palavras-Chaves: Surdez; Implante Coclear; Áreas clínica e educacional.

*Fonoaudióloga. Professora do Instituto Nacional de Educação de Surdos, INES. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Surdez da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. Rio de Janeiro – Brasil. monicacampello@gmail.com

**Professora Associada da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Surdez da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. Rio de Janeiro – Brasil. celeste@kelman.com.br

***Fonoaudióloga. Mestranda da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Surdez da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – Brasil. rachelbrumfono@yahoo.com.br

****Graduanda da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Surdez da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ - Rio de Janeiro – Brasil. amitaf.pedag@gmail.com

Introdução

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Surdez – GEPeSS/UFRJ foi criado no ano de 2013. É formado por professores da UFRJ, da UERJ e alunos de doutorado, mestrado e graduandos do curso de pedagogia e áreas afins, como Letras. Também participam pesquisadores e profissionais colaboradores das áreas pedagógica e clínica, que atuam como professores ou gestores de ensino fundamental das Secretarias Municipais do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Nova Iguaçu e Paraíba do Sul; fonoaudiólogos do Colégio Pedro II e do INES; intérpretes de Libras, atuantes em diferentes instituições e profissionais do Instituto Benjamin Constant - IBC. Tem como objetivo refletir a respeito da educação de pessoas surdas, desenvolvendo e difundindo conhecimentos que contribuam para o novo cenário político educacional.

A partir de 2014, o GEPeSS fez um levantamento de temas relacionados à educação e surdez apresentados em congressos compreendidos no período entre 2010 e 2014. Esse estudo teve como objetivo conhecer e analisar a pesquisa nacional sobre o campo da surdez, com um enfoque multidisciplinar, e traçar um panorama das contribuições na área. O trabalho aqui apresentado é um recorte dessa pesquisa maior e tem como objetivo geral conhecer e analisar a produção acadêmica apresentada nos anais dos dez congressos que se referem a implante coclear. Os objetivos específicos são investigar dentre esses, quais os eixos temáticos apresentados e se foram predominantemente da área clínica ou educacional.

Inicialmente foram selecionados os trabalhos que se referiam à surdez, apresentados em dez congressos nacionais, promovidos por três instituições, a saber: Congresso Brasileiro de Educação Especial – CBEE/UFSCar, nos anos de 2010, 2012 e 2014; Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial – CBMEE/UEL, em 2011 e 2013 e os Congressos do Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES, anos de 2011, 2012, 2013 e 2014.

Os setecentos e vinte e dois trabalhos encontrados estão distribuídos conforme o Quadro 1 abaixo.

Quadro1 - Total de trabalhos analisados na área da surdez

UFSCAR 2010	80
INES 2010	55
UEL 2011	36
INES 2011	72
UFSCAR 2012	106
INES 2012	69
UEL 2013	49
INES 2013	81
UFSCAR 2014	130
INES 2014	44
TOTAL	722

Após a identificação, os trabalhos foram analisados de acordo com a análise de conteúdo (BARDIN,2011). Segundo a autora, a análise de conteúdo pode envolver uma análise temática. Essa análise revela um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (p. 40). Seguindo essa orientação, através de uma leitura flutuante, investigamos a superfície dos textos, que foram classificados em dez temas distintos: Bilinguismo, Culturas e Identidades Surdas, Formação de Professores, Implante Coclear, Leitura e Escrita, Políticas Públicas, Prática Docente e Recursos, Surdocegueira, Tradução e Interpretação em Língua de Sinais e Outros, que não se enquadram nas categorias acima. O Quadro 2, mostra a distribuição desses eixos temáticos nos eventos.

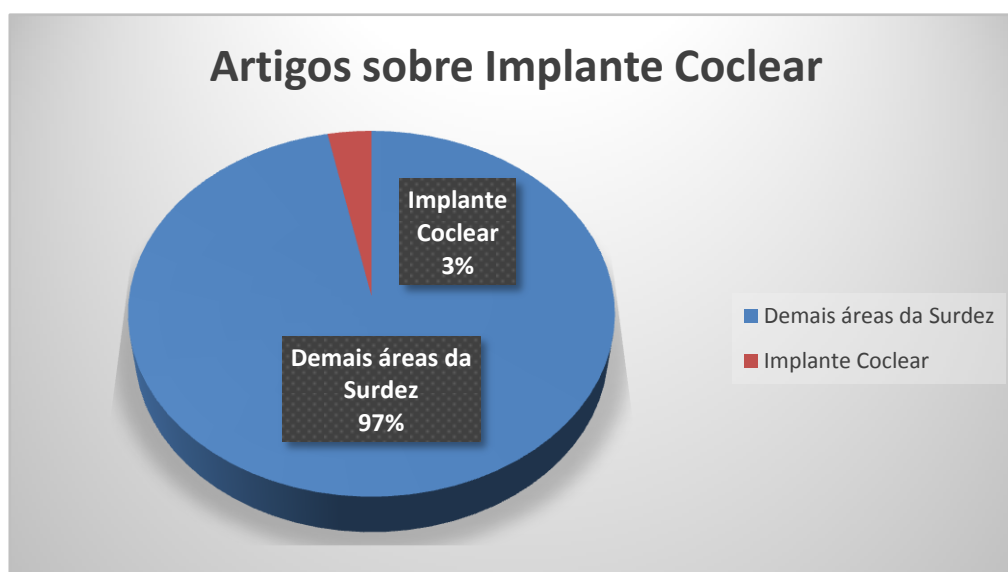
Quadro 2 - Total de trabalhos por eixos temáticos

EVENTOS/EIXOS TEMÁTICOS	INES (2010 – 2014)	UFSCAR E UEL (2010 – 2014)	TOTAL
TILS	14	28	42
BILINGUISTO	34	34	68
LEITURA E ESCRITA	39	20	59
FORMAÇÃO DE PROFESSORES	25	36	61

PRÁTICA DOCENTE E RECURSOS	88	96	184
POLÍTICAS PÚBLICAS	34	42	76
SURDOCEGUEIRA	3	32	35
CULTURAS E IDENTIDADES SURDAS	23	44	67
IMPLANTE COCLEAR	13	10	23
OUTROS	48	59	107

Apenas vinte e três artigos, dentre os 722 trabalhos sobre surdez, referiam-se ao implante coclear (3% do total). Destes, treze estão relacionados à área da educação e dez se referem à área clínica. O Gráfico 1 expressa o quanto pouco ainda se estuda a questão do IC, relacionando educação e área clínica.

Gráfico 1 – Percentual de textos em IC analisados



Implante Coclear

Tem-se observado um aumento progressivo na demanda sobre informações a respeito do Implante Coclear (IC) por parte de pais de alunos e profissionais. Em relação aos professores, a dúvida mais recorrente é como lidar pedagogicamente, linguisticamente e socialmente, nos diversos contextos escolares, com o aluno implantado de modo a preparar adequadamente seu

processo de letramento, usufruindo corretamente das possibilidades que a tecnologia permite para auxílio de sua prática (CAMPELLO, 2012).

O Implante Coclear (IC) é um dispositivo tecnológico com aplicações diferentes dos Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI), sendo indicado para sujeitos surdos com perda auditiva neurossensorial severa ou profunda bilateral que não se beneficiam do uso do AASI convencional. Envolve um ato cirúrgico para a implantação de eletrodos na cóclea.

O AASI, também chamado de prótese auditiva, é uma opção tecnológica para indivíduos surdos que possuem diferentes tipos e graus de perdas auditivas e possui a função de amplificar o som. Na tecnologia do AASI, o processamento do sinal poderá ocorrer de forma analógica ou digital, melhorando a qualidade do sinal amplificado.

As duas tecnologias, AASI ou IC, se diferem quanto ao ganho auditivo. De acordo com Kelman (2015, p. 14) o Implante Coclear:

(...) basicamente consiste em uma cirurgia em que o som é captado por meio de uma antena e se dirige a um processador de fala. Os eletrodos que são levados até a cóclea traduzem o som em informação digital que, por sua vez, é enviada pela pele ao componente receptor interno por intermédio de ondas de rádio. Após se fazer uma pequena incisão na cóclea, o feixe de eletrodos é introduzido de forma a dar a volta na cóclea, certificando-se que está bem encaixado. Finalmente, os eletrodos estimulam as células ciliadas da cóclea, que conduzem a informação eletroquímica até o nervo auditivo e, de lá, ao lobo temporal no córtex cerebral. Basicamente, o objetivo do implante coclear é substituir as células ciliadas que não funcionam adequadamente. Existem milhares de células ciliadas na cóclea, que captam sons de frequências variadas (uns mais graves, outros mais agudos). A base da cóclea percebe os fonemas mais agudos; os mais graves encontram-se no ápice desta. Para muitas pessoas surdas, como as células ciliadas deixaram de funcionar, elas não estimulam o nervo auditivo nem enviam as mensagens ao cérebro. O implante coclear não restabelece a audição, ele apenas possibilita a percepção sonora, embora totalmente diferente da percebida por um ouvinte.

O Implante Coclear apresenta melhores resultados em relação à percepção, reconhecimento e desenvolvimento de fala em crianças pré-linguais, isto é, que não adquiriram linguagem antes de ficarem surdas, quando comparadas àquelas que fazem uso de aparelhos de amplificação sonora convencionais (BITTENCOURT; A. G. et alii, 2012). A função dos AASI é o de amplificar os sons da audição residual. Difere do IC, que não amplifica os sons,

mas possibilita acesso aos sons de indivíduos que possuem pouco resíduo auditivo ou apresentam ausência de audição residual.

A tecnologia do IC apresenta um ganho expressivo em relação aos aparelhos convencionais, mas não devolve a audição normal à pessoa. A qualidade do som percebido é superior à dos AASI e seu uso, associado ao trabalho fonoaudiológico especializado, permite ao usuário ter acesso a uma gama de sons que os aparelhos convencionais não alcançam. Pode propiciar um desenvolvimento linguístico favorável, contribuindo para melhor percepção de sons ambientais e da fala, com reflexos na escolarização e no convívio social. Proporciona uma sensação alternativa da audição com qualidade necessária para a percepção de sons da fala; trata-se de um dispositivo tecnológico com aplicações constitutivamente diversas dos aparelhos de amplificação sonora individual. Segundo Penteado (2014, p. 156):

(...) enquanto os aparelhos auditivos de Amplificação Sonora Individual (AASI) estimulam mecanicamente a cadeia ossicular, o Implante Coclear (IC) despolarizam populações de Células Ganglionares Espirais (CGE), gerando potenciais de ação sem passar pelas células ciliadas. Von Ilberg et al. apontam para a diferença entre ambos ao afirmarem que os AASI são mais eficientes para baixar frequências sendo, no entanto, limitados nos casos das perdas auditivas severas em altas frequências (1000Hz, >70 dB), ao passo que a estimulação elétrica pode prover melhores informações em tais circunstâncias. O IC é descrito como um dispositivo que recupera parte da audição de pessoas com deficiência auditiva severa a profunda – ou mesmo surdez total – através da estimulação elétrica das fibras nervosas residuais da cóclea.

Um breve histórico

O Implante Coclear surgiu pela primeira vez nos anos de 1930, mas somente em 1957, Djourno e Eyries descreveram os efeitos da estimulação elétrica ao nervo auditivo. Embora essa estimulação elétrica date de 1957, a primeira cirurgia foi realizada em 1964 em um adulto e foi descrita pelo médico cirurgião Doyle et al (BENTO, 2012 p.158). Teve um resultado satisfatório e o paciente foi capaz de reconhecer e repetir frases. Após inúmeros estudos e avanços tecnológicos, o Dr. John William House e o engenheiro Jack Urban desenvolveram técnicas que tornariam o implante coclear uma realidade. Em

visita ao Brasil, no ano de 1976, House já havia realizado 16 procedimentos cirúrgicos para implantar pacientes surdos.

Com o avanço das tecnologias, em 1977 o professor Pedro Luiz Mangabeira Albernaz realiza, no Brasil, a primeira cirurgia de implante coclear monocal, apoiada pelo Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos (NIH).

Atualmente estima-se que aproximadamente 65 mil pacientes implantados no mundo, dos quais 24 mil só nos Estados Unidos. No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE,2010), aproximadamente 9,7 milhões de brasileiros possuem algum tipo de perda auditiva, mas não se tem ainda uma estimativa de quantos receberam o IC.

A Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), através da disciplina de Otorrinolaringologia e a Divisão de Bioengenharia do Instituto do Coração cria, em 1989, o Grupo de Implante Coclear. Formado pelo Dr. Ricardo Ferreira Bento e equipe, desenvolvem um modelo de implante monocal, FMUSP-1. Em 1990, a fonoaudióloga Maria Cecília Bevilacqua e o otorrinolaringologista Dr. Orozimbo Alves da Costa criam o primeiro Programa de Implante Coclearno Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP, em Bauru. A Portaria nº 1.278/1999, do Ministério da Saúde, regulamenta a indicação de implante coclear e iniciam-se as primeiras cirurgias com o implante coclear multocal. Esta Portaria estabeleceu critérios de indicação e normas para credenciamento de centros e núcleos para realização dos procedimentos cirúrgicos e reabilitação auditiva (ISAAC; VALADÃO, 2015).

Para garantir sucesso e segurança, é necessário que ocorra uma seleção criteriosa dos candidatos ao implante, diminuindo a possibilidade de complicação na cirurgia. Kozlowski (1997) coloca que os critérios devem surgir ainda na fase de seleção dos candidatos e ressalta que esta fase de preparação dos pacientes ao implante é primordial para aumentar as chances de sucesso.

A legislação brasileira

A Portaria GM/MS 1278/1999, que regulamenta os implantes, foi revogada pela Portaria 2.776/2014, que aprova diretrizes gerais, amplia e incorpora procedimentos para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no SUS.

No ano de 2004 foram aprovadas a Portaria GM/MS 2073, que institui a Política Nacional de atenção à saúde auditiva e define as atribuições dos serviços de atenção básica, média e alta complexidade; a Portaria SAS/MS 587, que determina a organização e implementação de redes estaduais, o fornecimento de próteses auditivas e reabilitação dos pacientes e a Portaria SAS/MS 589, que define o cadastramento dos serviços e a operacionalização desses procedimentos junto ao SUS.

A Portaria 399/2006 divulga o pacto pela saúde – consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido pacto. O Decreto 7.612/2007 estabelece o compromisso do Estado pela inclusão das pessoas com deficiência. A lei 12.303/2010 foi um grande ganho para a detecção precoce de possíveis alterações auditivas em recém-nascidos, pois ela torna obrigatória a realização do exame de Emissões Otoacústicas Evocadas, o “Teste da Orelhinha”, que avalia a integridade da cóclea.

O Decreto 7612/2011, institui o Plano Viver sem Limites, que passa a considerar o IC como uma tecnologia assistiva. Os eixos de atuação do Plano Viver sem Limite conferem acesso à educação, à atenção à saúde e a inclusão social.

A Portaria 2.157/2015 faz revisão de aspectos da Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência no SUS, principalmente no que diz respeito à capacitação dos profissionais médicos para realização de cirurgias de implante coclear e prótese auditiva ancorada no osso.

Em 2015, já existiam 143 centros de saúde auditiva, sendo 83 de alta complexidade, dos quais 26 realizam o IC. Mesmo assim são poucos os aparelhos disponibilizados em cada centro.

O Estado fornece o aparelho de implante coclear e a cirurgia, mas não as condições para a reabilitação e manutenção do mesmo, comprometendo sua eficácia.

O alto custo do IC, associado a eventual falta de recurso da família para o trabalho de desenvolvimento da comunicação receptiva e expressiva, pode comprometer o acesso das pessoas surdas ao implante coclear ou, o que é pior, ao sucesso pós-cirúrgico.

Implante coclear bilateral

A decisão a ser tomada pela família de criança candidata ao implante coclear bilateral não é um processo fácil. Recomendado mais frequentemente pela possibilidade de audição binaural e benefícios relacionados a neuroplasticidade, capacidade de localização da fonte sonora e reconhecimento da fala no ruído, um maior número de crianças em tenra idade submetem-se a cirurgia de forma simultânea, implantando os dois ouvidos num só procedimento cirúrgico. Essa decisão pelos pais torna-se difícil, pois além da decisão pelo IC, precisam optar também se ele será uni ou bilateral e, ainda, se for bilateral, se sequencial ou simultâneo.

De acordo com Hyppolito e Bento (2012, p.2) a indicação bilateral tem sido, nos Estados Unidos e na Europa, motivo de discussões, já sendo uma realidade:

(...) o sistema de saúde inglês indica o implante coclear bilateral simultâneo para todas as crianças com perda auditiva severa a profunda bilateral, por seus estudos demonstrarem elevado custo benefício para os programas de saúde subsidiados pelo governo, tanto individual como social. Crianças menores de 01 ano de idade com implante coclear bilateral simultâneo comportam-se como normo ouvintes aos 4 anos de idade, com melhor aproveitamento da audição no silêncio e no ruído, melhor desenvolvimento na compreensão e produção da fala, comportamento social de criança com audição normal, resultados escolares e interação escolar como crianças normo ouvintes sem a utilização de recursos como a leitura orofacial e linguagem de sinais.

A Resolução Normativa 261/ 2011 determina que os planos privados de assistência à saúde passem a incorporar procedimentos referentes ao implante

coclear, uni ou bilateral, beneficiando um maior número de surdos severos e profundos. Para isso, existem critérios distintos a serem respeitados para indicação de implante coclear bilateral em crianças com até quatro anos incompletos que apresentem perda auditiva neurossensorial, de grau severo e ou profundo bilateral; crianças com idade entre quatro e sete anos incompletos e adolescentes e adultos com perda auditiva pós-lingual. Em 2014 a Portaria nº 18 do Ministério da Saúde regulamenta a aplicação do implante coclear bilateral também pelo SUS.

O Implante Coclear é a prótese sensorial mais efetiva na história da medicina, apresentando crescente desenvolvimento e aperfeiçoamento. Pode dar aos usuários da tecnologia maior conforto, funcionalidade e ganho auditivo. Quanto mais cedo for realizada a cirurgia para aqueles que possuem indicação e com curto espaço de tempo de privação sonora, melhor será o prognóstico, principalmente se a indicação for precoce e durante o primeiro ano de vida (BENTO, 2012).

Metodologia

Para a realização desta pesquisa foi adotada a pesquisa bibliográfica, com metodologia do tipo quali-quantitativa. O levantamento numérico foi fundamental para se entender e construir conhecimento acerca do IC e de como ele se insere nas pesquisas da área da surdez. O Gráfico 1 traduziu visualmente o conjunto de trabalhos apresentados em congressos e como são estudados sob a ótica da educação e da saúde. Também é qualitativa porque a realidade social é mais rica do que as teorizações e os estudos empreendidos sobre ela, sem excluir os dados quantitativos (MINAYO, 1994). Esse estudo fez uma análise de conteúdo (BARDIN, 2011) sobre o texto dos trabalhos produzidos, tendo como objetivo geral conhecer e analisar a produção acadêmica apresentada nos anais dos dez congressos que se referem a implante coclear. Os objetivos específicos são investigar os eixos temáticos apresentados e se foram predominantemente da área clínica ou educacional.

De acordo com Gatti e André (2010) “a abordagem qualitativa defende uma visão holística dos fenômenos, isto é, que leve em conta todos os

componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas” (p. 30).

A epistemologia adotada é a da abordagem sociocultural, buscando interpretar o conhecimento a partir das dimensões histórica, social e cultural. É histórica porque está localizada temporalmente, podendo ser transformada nos anos subsequentes a ela. Nesse sentido, traz uma descrição da pesquisa localizada temporalmente entre 2010 e 2014, permitindo uma construção da memória recente e da cultura das representações que sujeitos que ocupam diferentes posições na sociedade têm sobre essa realidade.

O desenho metodológico utilizado neste trabalho é o da pesquisa bibliográfica, uma vez que a fonte de informação é extraída de apresentações realizadas em dez congressos.

As informações foram analisadas à luz da hermenêutica, processo que extrai uma interpretação do que falam os sujeitos pesquisados, buscando dar um sentido aos dados qualitativos.

Resultados

Dos 23 trabalhos analisados, dez se relacionavam a área clínica, englobando relatos da experiência de fonoaudiólogos e psicólogos e treze se referiam a área pedagógica.

Os eixos temáticos extraídos dos artigos foram classificados em seis, a saber: Língua, Linguagem e Comunicação, Leitura e Escrita, Avaliação dos Critérios Pré-Cirúrgicos, Recursos Visuais, Políticas Públicas para a Inclusão e Detecção Precoce.

(1) Língua, linguagem e comunicação –Neste eixo foram encontrados treze textos com abordagens temáticas diversas, onde foram analisadas e descritas a Educação Bilíngue e Bimodal em crianças implantadas; reflexão sobre oralidade e/ou bilinguismo; o uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras) por alunos com IC, favorecendo o desenvolvimento linguístico e a formação de conceitos; incentivo do aprendizado da Libras; desenvolvimento de estratégias linguísticas para o aluno surdo pré-lingual; o uso da Libras por crianças com

implante coclear, beneficiando-as no processo de aquisição da língua oral e reflexão sobre o atendimento fonoaudiológico.

(2) Leitura e escrita – Neste eixo temático foram encontrados três trabalhos que descrevem o processo de aquisição de leitura e escrita em crianças usuárias de implante coclear em uma abordagem que se insere tanto dentro das metas terapêuticas utilizadas no atendimento fonoaudiológico, quanto na perspectiva das estratégias escolares, adequadas para inclusão escolar e social; e na educação bilíngue à luz das teorias de aquisição de segunda língua.

(3) Avaliação de critérios pré-cirúrgicos– Foram encontrados dois trabalhos que descrevem o acompanhamento pré-cirúrgico e a importância da orientação psicológica às famílias sobre esses critérios.

(4) Recursos visuais –Dois trabalhos avaliam o uso dos recursos visuais no ensino/aprendizagem da leitura e escrita dando ênfase à utilização dos mesmos com crianças com implante coclear.

(5) Políticas públicas para inclusão– Dois trabalhos foram encontrados. Um descreve a necessidade de programas públicos de formação continuada para professores de alunos com IC e o outro aborda o relato sobre a contribuição do sistema de frequência modulada (FM) na aquisição de novos significados linguísticos, podendo propulsionar políticas públicas para inclusão escolar.

(6) Detecção precoce – Apenas um trabalho é descrito, mostrando a importância do acompanhamento neonatal para detecção, diagnóstico e intervenção precoces.

Considerações Finais

Foi possível identificar o maior enfoque dado ao eixo temático Língua, Linguagem e Comunicação, já que o mesmo abrangeu 13 dos 23 trabalhos analisados. Tal fato, demonstra certa inquietação a respeito da aquisição da língua pelo sujeito surdo implantado, revelando lacunas que podem ser preenchidas com o aprofundamento em futuras pesquisas, tanto na área educacional quanto clínica. O eixo Leitura e Escrita segue como segundo mais pesquisado, com três das publicações, o que é muito pouco, dado sua importância na prática da educação de surdos. Já os eixos Avaliação de Critérios Pré-cirúrgicos, Recursos Visuais e Políticas Públicas para Inclusão representam, cada um, duas publicações. O eixo temático menos citado é o de Detecção Precoce, com apenas uma publicação. Essa informação se justifica, já que os congressos tinham uma tendência mais voltada à educação especial e não à área clínica pediátrica.

Percebe-se que a abordagem familiar não foi muito pesquisada e esse é um caminho importante para pesquisas futuras, dado a influência familiar no desenvolvimento e aprendizagem do educando implantado.

Observou-se um número crescente de pesquisas na área da educação de alunos usuários de IC ao longo dos anos, visto que tem havido um número proporcionalmente crescente de cirurgias realizadas pelo Programa de Saúde Auditiva do SUS. Indiscutivelmente o tema da educação de implantados tem sido mais debatido pela sociedade, diminuindo as resistências ao mesmo. Principalmente quando aumenta o número de profissionais que concordam com a perspectiva aditiva do bilinguismo bimodal, ao invés de práticas linguística, subtrativas, mutuamente excludentes.

O panorama reduzido das publicações na área de Implante Coclear mostra o quanto ainda é necessário se expandir os estudos que reflitam sobre essa prática. A formação continuada de professores sobre esse tema ainda é incipiente, prejudicando a inclusão de educandos surdos implantados. É premente a indicação de pesquisas que possam buscar a superação das barreiras à aprendizagem.

Referências Bibliográficas:

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2011, 5ª ed.

BENTO, R.F; NETO, R.V.B; SANCHEZ; T.G. Complicações da Cirurgia do Implante Coclear. In: Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia. ISSN 1516-1528. São Paulo. v.5 nº 3 - Jul/Set2001. Disponível em: http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port_print.asp?id=158. Acesso em 14 de maio de 2016.

BITTENCOURT, A. G. et alii. Surdez pré-lingual: benefícios do implante coclear versus prótese auditiva convencional. In: Int. Arch. Otorhinolaryngol. vol.16 nº 3 São Paulo July/Sept. 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-48642012000300014 Acesso em 14 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria Nº 2.073, de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria Nº 587, de 07 de outubro de 2004. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0587_07_10_2004.html

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria Nº 589, de 08 de outubro de 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0589_08_10_2004_rep.html

_____. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Políticos. Decreto Nº 6.215, de 26 de setembro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6215.htm

_____, Ministério da Saúde. Portaria nº 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).<http://www.saude.mt.gov.br/atencao-a-saude/arquivo/2581/portarias>

_____. Decreto-Lei 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20112014/2011/Decreto/D7612.htm

_____. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade-Diretrizes Gerais para Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS).Portaria nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014.

_____. Ministério da Saúde. DOU de 19/12/2014 (nº 246, Seção 1, pág. 183)Portaria nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776_18_12_2014.htm

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Portaria nº 18, de 10 de junho de 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2014/prt0018_10_06_2014.html

CAMPELLO, M.A.C. Implante Coclear: conhecendo a tecnologia (Autoria e Roteiro) Direção: Ricardo Lopes Produção: Instituto Nacional de Educação de Surdos e Tempo Real Produção e Comunicação. Rio de Janeiro: 2012. 1 DVD (43 minutos).

HYPPOLITO, M.A.; BENTO, R.F. Rumos do Implante Coclear bilateral no Brasil. In: Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, ISSN 1808-8694 vol.78 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2012 Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1808-86942012000100001> . Acesso em 14 maio 2016.

ISAAC, M.L.; VALADÃO, M.N – Aspectos Históricos da Educação e da Re (habilitação) dos Surdos. Tratado de Implante Cocleares e Próteses Auditivas

Implantáveis, 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Thieme Publicações Ltda, 2014. v. 18., p.11-12

IVENICKI, A.; CANEN, A. Metodologia da Pesquisa: rompendo fronteiras curriculares. Rio de Janeiro: Editora Moderna Ltda. 2016.

KELMAN, C. A. Alunos com Implante Coclear: desenvolvimento e aprendizagem. *Ensino Em Re-Vista*, v.22, n.1, jan./jun. 2015, p.13-24.

KOZLOWSKI, L. Implantes Cocleares - Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1997.

LIMA, T.C.S. de; MIOTO, R.C.T. Procedimento metodológico na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Rev. katálisis* [online]. 2007, vol.10, n.spe, pp.37-45. ISSN 1414-4980. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>. Acesso em 14 maio 2016.

MINAYO, M.C. O desafio do conhecimento. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1994.

PENTEADO, Silvio Pires. Aspectos Tecnológicos do Implante Coclear. In: Bento, Ricardo Ferreira; Júnior, Luiz Rodolpho Penna Lima; Tsuji, Robinson Koji; Gomez, Maria Valéria Schmidt Goffi; Lima, Danielle do Vale Silva; Brito, Rubens (editores). In: *Tratado de Implante Coclear e Próteses Auditivas Implantáveis*. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Thieme Publicações Ltda., 2014. v. 18, p. 156-160.