

ALUNOS COM IMPLANTE COCLEAR: DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM

STUDENTS WITH COCHLEAR IMPLANTS: DEVELOPMENT AND LEARNING

Celeste Azulay Kelman¹

RESUMO: A inclusão de alunos surdos traz desafios, com resultados nem sempre satisfatórios, apesar do auxílio do intérprete e do atendimento educacional especializado. Alunos surdos com implante coclear tornam a situação ainda mais complexa, pois convivem com colegas surdos usuários de língua de sinais. Além disso, as professoras não têm uma orientação clara de como lidar com estudantes com diferentes características na mesma classe. O objetivo deste estudo foi investigar e analisar as estratégias educacionais usadas pelas educadoras e a percepção dos responsáveis sobre o desenvolvimento linguístico e a aprendizagem do aluno. Realizaram-se entrevistas com professoras de sala de aula e da sala de recursos, com uma intérprete e com os responsáveis. Concluiu-se que alunos com surdez pós-lingual implantados têm maior sucesso acadêmico, e entre os alunos com surdez pré-lingual, aqueles que convivem com colegas surdos sinalizadores e aprendem a língua de sinais na escola têm resultados acadêmicos melhores do que os alunos surdos implantados cujos responsáveis optam exclusivamente pela língua falada.

PALAVRAS-CHAVE: Surdez. Implante Coclear. Inclusão. Desenvolvimento. Aprendizagem.

ABSTRACT: Inclusion of deaf students brings challenges, with unsatisfactory results, even with the participation of the interpreter and the resource room teacher. Deaf students with cochlear implants make situation more difficult because they interact among deaf peers who are sign language users and teachers do not have a neat information of how to deal with students with different features in the same class. This study aimed to investigate and analyze educational strategies used by teachers and the parents' perception about linguistic development and learning. Classroom teachers, resource room teachers, one interpreter and parents were interviewed. Conclusion pointed that post lingual implanted students achieve better and among prelingual deaf implanted students, the ones who interact with sign language users and learn sign language at school have better academic achievement than the implanted deaf students whose parents opted by exclusive use of spoken language.

KEYWORDS: Deafness. Cochlear implant. Inclusion. Development. Learning.

¹ Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Surdez – GEPeSS. Rio de Janeiro, RJ. E-mail: celeste@kelman.com.br

Introdução

É possível que algum leitor não esteja familiarizado com o implante coclear. Em breves palavras, 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 custo de um implante coclear (IC) é elevado. O Ministério da Saúde autoriza a cirurgia por meio do Sistema Unificado de Saúde (SUS), buscando garantir o sucesso desta e minimizar seu fracasso. Para isso, estabeleceu critérios para os pacientes, quais sejam: ter menos de 4 anos de idade, possuir surdez severa ou profunda, não possuir outros comprometimentos físicos, emocionais ou intelectuais e ter uma família bem integrada. Embora muitos pais consigam o financiamento da cirurgia pelo SUS, é possível realizá-la por intermédio de um plano de saúde ou assumindo particularmente os custos, sem que todos esses pré-requisitos sejam atendidos.

É importante que o IC seja realizado precocemente para que o período crítico de aquisição de uma língua seja respeitado. O período crítico ou sensível é descrito na literatura como o período ideal, durante o qual “eventos específicos, biológicos ou ambientais são mais eficazes para estimular o desenvolvimento normal” (COLE; COLE; 2004, p. 33). Em algumas pesquisas, esse período também é estudado relacionando a aprendizagem ao desenvolvimento motor (LOPES; MAIA, 2000). O conceito foi inicialmente criado por Lenneberg (1967 *apud* COLE; COLE, 2004), e vem sendo associado ao princípio que considera a linguagem como um fenômeno inato. Embora não concordemos com esse pressuposto, devemos reconhecer que o momento ótimo para o aprendizado de uma língua inicia-se muito precocemente, e que os resultados serão tanto melhores quanto mais cedo a língua for ensinada. Alguns autores consideram que o período sensível pode se iniciar por volta dos 3 anos e é ótimo até os 5, declinando logo após e extinguindo-se por volta dos 7 anos. Do ponto de vista da neurociência, o cérebro é um sistema de relações interdependentes e se espera que a potencialização das conexões cerebrais ocorra com mais intensidade no período sensível, em que a plasticidade neuronal fica evidenciada com mais intensidade e a reorganização cortical promove consequências favoráveis ao desenvolvimento auditivo central em crianças surdas pré-linguais (BEVILACQUA; MORET, 2005; SHARMA; CAMPBELL, 2011). Esses dois últimos autores frisam que se obtêm melhores resultados se o implante coclear ocorrer até os 2 anos de idade. Fica notório, então, que a criança não deve permanecer muito tempo sem a estimulação para o aprendizado de uma língua. Por essa razão, a cirurgia de IC tem sido realizada cada vez mais cedo, tendo-se notícia de implantes cocleares realizados em bebês de 6 a 12 meses (MIYAMOTO; HOUSTON; BERGESON; 2005) e até mesmo em uma criança de 4 meses de idade (COLLETTI, 2005).

A ativação do IC é feita em média trinta dias após a cirurgia. Os benefícios de um IC não são imediatos ou automáticos. Requerem muito tempo e um forte envolvimento familiar, inclusive financeiro, pois algumas baterias são de curta duração (de 14 a 24 horas), e nem sempre os pais podem arcar com os custos da troca, fazendo com que a criança implantada fique sem perceber os sons da fala nesse período. Ter um IC é como receber as chaves de um carro sem saber dirigir. É necessário que haja um atendimento fonoaudiológico por longo prazo, com idas e vindas ao local

onde foi realizado o IC para fazer o mapeamento, a programação personalizada e, eventualmente, alterar as programações. Raramente o local onde a cirurgia foi realizada coincide com a cidade habitada pela criança, o que implica, por vezes, deslocamentos frequentes de longa distância. A criança surda pode até perceber o som com o implante, mas para que ela dê significados aos sons percebidos é necessário que essas duas etapas sejam cumpridas à risca.

Histórico do implante coclear

A primeira cirurgia de IC ocorreu em 1978, na Austrália, em um adulto ensurdecido após ter adquirido a linguagem, portanto com uma surdez pós-lingual. Logo depois, os Estados Unidos também realizaram uma cirurgia nas mesmas condições, com adulto surdo pós-lingual. Somente em 1986 se iniciaram nos Estados Unidos ensaios clínicos para a realização da cirurgia em crianças ensurdecidas pós-linguais, datando de 1990 a primeira cirurgia; apenas posteriormente foram feitos implantes com crianças surdas pré-linguais, inicialmente com surdez profunda e mais recentemente também em crianças com surdez severa. Em 1993, realizou-se a cirurgia de implante de tronco cerebral auditivo, para quem possuía uma cóclea totalmente calcificada ou com alguma malformação.

No Brasil, a primeira cirurgia de IC multicanal ocorreu em 1990, no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação e Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – Centrinho, em Bauru, tendo como cirurgião o Prof. Dr. Orozimbo Alves Costa Filho (KELMAN; LIMA, 2009). O número de eletrodos implantados se relaciona diretamente com a capacidade de percepção dos sons; portanto, quanto mais canais (eletrodos), melhor o resultado.

Inclusão e surdez

A inclusão depende de uma reorganização da escola para poder atender à diversidade do seu alunado (MITTLER, 2003). É neste sentido, e movidos pelo reconhecimento da língua de sinais por intermédio da Lei 10.436/2002 e por sua regulamentação por meio do Decreto 5626/2005, que os alunos surdos começaram a ser incluídos em classes regulares, tendo a língua portuguesa como sua segunda língua. Um conjunto de leis passou a constituir um marco legal para a inclusão e acessibilidade nos últimos anos, tendo-se hoje, nas classes inclusivas para surdos, a presença do professor regente e do intérprete educacional, que interpreta a aula para o aluno surdo em língua de sinais, além de dar explicações extras para que os conteúdos sejam transformados em significados. Kelman & Branco (2004; 2015) observaram e descreveram estratégias comunicativas e metacomunicativas utilizadas por duplas de professoras em classes inclusivas para surdos que podem se tornar ferramentas importantes na promoção da inclusão em sala de aula.

A abordagem das escolas públicas brasileiras, na atualidade, tende a ser bilíngue, em obediência às orientações das políticas públicas ditadas pelo Ministério de Educação. No sistema público municipal do Rio de Janeiro, os serviços educacionais para alunos surdos são: classes especiais; classes inclusivas com a presença de um intérprete; atendimento educacional especializado na sala de recursos, multifuncionais ou não, com a presença de um instrutor surdo; e oferta de ensino bilíngue em 21 escolas polo (TAVEIRA *et alii*, 2012).

A proposta principal é que o aluno tenha acesso primeiramente à língua de sinais, que servirá como ponte de acesso à segunda língua, de acordo com o trabalho pedagógico seguido. Segundo Pereira (2012), o princípio fundamental do bilinguismo é oferecer à criança surda contextos significativos em um ambiente linguístico, onde ela possa se comunicar de forma natural. Nesses contextos os significados são negociados, ou seja, é necessário fazer ajustes direcionados a um acordo coletivo entre professor, alunos surdos e alunos ouvintes, desencadeando quebras de comunicação que, por sua vez, geram uma nova compreensão entre os interlocutores compondo as microculturas de aprendizagem (PONTECORVO; AJELLO; ZUCCHERMAGLIO, 2005).

O bilinguismo possibilita à criança formar seus primeiros conceitos e codificar o que lê na

língua majoritária por intermédio da língua de sinais. A aquisição precoce de uma língua permite à criança surda evitar a defasagem em seu processo natural de desenvolvimento, assemelhando-se à criança ouvinte.

Língua de sinais e implante coclear

Mais recentemente a educação de crianças com surdez em contextos educacionais inclusivos tem se tornado objeto de muita polêmica, já que novas possibilidades educativas têm surgido e demandado a construção de novos campos de conhecimento, uma vez que começam a surgir nas escolas públicas alunos surdos implantados. A grande maioria dos estudos desenvolvidos com crianças usuárias de IC tem como foco os processos de aquisição da língua oral, desconsiderando a língua de sinais. Nesses estudos, as orientações dadas aos pais que buscam o IC costumam ser evitar o aprendizado da língua de sinais, pois isso poderia interferir negativamente na aquisição da língua oral de seu país (LAURENT CLERC NATIONAL DEAF EDUCATION CENTER, GALLAUDET, 2003). O IC pode fornecer melhoras na comunicação, na qualidade de vida, na sintonia com o mundo e nos sentimentos de satisfação e tranquilidade, assim como mudanças positivas nos sentimentos e no estado de ânimo do surdo e de sua família, na diminuição da ansiedade e na segurança no meio familiar (YAMADA; BEVILACQUA, 2005).

Entretanto também pode trazer sentimentos negativos, conflitos identitários e vergonha, principalmente em situações em que os pais são também surdos ou na fase de adolescência, quando a aceitação pelo grupo social surdo se torna muito relevante (KELMAN; BARBOSA, 2009).

Bilinguismo bimodal

Na busca de compreensão dos conteúdos curriculares dados em salas de aula inclusivas onde existem estudantes surdos, é apropriado buscar uma comunicação multimodal. Esse conceito implica o uso de diversos recursos semióticos envolvendo diferentes órgãos dos sentidos para facilitar, por exemplo, a compreensão e as interações entre alunos surdos e professores e alunos ouvintes (KELMAN, 2005; 2010; 2011; GESUELI, 2012).

Na atualidade, em situações com alunos com implante coclear, vem ocorrendo um novo tipo de bilinguismo para surdos: o bilinguismo bimodal. Esse conceito refere-se às duas línguas que circulam em duas modalidades distintas, a de sinais e a portuguesa. Ambas possuem modos diferentes de expressão, pois, enquanto a primeira se dá na modalidade viso-espacial, a segunda ocorre em uma modalidade oral-auditiva como todas as demais línguas faladas, exatamente a situação encontrada hoje em classes inclusivas. Mesmo entre os surdos começa a ressurgir a oralização, ainda que de forma precária e com novas vestes, em decorrência dos implantes cocleares.

Foi esse novo cenário em classes inclusivas que nos motivou a desenvolver uma pesquisa, pois queríamos obter respostas para perguntas que despertavam nossa curiosidade científica: *quais as experiências e preocupações apontadas pela professora de sala de aula com referência ao seu aluno implantado? Quais os apoios que ela sugere para que o aluno possa ser participante e atinja os objetivos educacionais traçados para sua turma? Ele interage com os colegas e aprende com eles? Como é o envolvimento afetivo e social da turma com o aluno? Qual é a opinião da escola (equipe pedagógica, diretor, professores, colegas de turma) sobre o IC?*

Em relação à família, nossas indagações eram as seguintes: *qual foi a motivação para a realização da cirurgia? A família acompanha a vida escolar do aluno? Ele tem algum tipo de acompanhamento fora da escola, principalmente na área da saúde?*

Este estudo também realizou entrevistas com os alunos implantados e seus colegas de turma, buscando compreender como ocorre a inclusão destes e seus processos de desenvolvimento e aprendizagem.

A pesquisa

Em meados de 2012 buscamos mapear quantos estudantes surdos com IC estavam matriculados em escolas públicas de ensino fundamental do Rio de Janeiro e onde estudavam. O Laboratório de Libras do Instituto Municipal Helena Antipoff (Secretaria Municipal de Educação) informou que havia um total de 23 alunos implantados, matriculados em escolas situadas em dez das 11 Coordenadorias Regionais de Ensino (CREs). Esta pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética da Prefeitura do Rio de Janeiro (CEPSMSDC, Parecer nº 297A/2012). Todos os professores e responsáveis pelos alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para participar deste estudo.

Ao iniciar o contato com as escolas verificou-se que o número de alunos implantados havia diminuído em função de dois fatores: (1) algumas professoras deram a informação equivocada, pois haviam confundido implante coclear com o aparelho de amplificação sonora (AASI), não percebendo a diferença entre eles; (2) alguns alunos haviam mudado para estabelecimentos de ensino particulares especializados. Algumas escolas também não responderam ao contato telefônico inicial e em duas outras não foi possível realizar as entrevistas com aluno e responsável porque eles faltavam muito.²

Assim, foram realizadas 38 entrevistas, conforme explicitado no quadro abaixo. As entrevistas variaram de acordo com o entrevistado, sendo que havia um roteiro básico modificado e acrescido de novas perguntas em função do diálogo estabelecido com o entrevistado.

Quadro 1 – Participantes entrevistados

Responsáveis	8
Professoras regentes	11
Professora da sala de recursos	2
Intérprete da sala de aula	1
Aluno implantado	8
Colegas dos alunos implantados	9

Fonte: Relatório de pesquisa apresentado à Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, 2013.

A média de idade dos oito alunos entrevistados foi de 11 anos (variando entre 9 e 18) e a idade média em que o implante foi realizado foi de 6 anos (variando entre 2 e 8 anos). Uma mãe recusou-se a dar entrevista. Dentre os oito responsáveis respondentes, havia seis mães, um pai e um tio.

Resultados

Para tentar responder às perguntas iniciais, nós nos baseamos nas entrevistas com diferentes pessoas que, de uma forma ou de outra, interagiam com alunos com IC. Destacamos os aspectos mais significativos para o que queríamos pesquisar inicialmente, dando ênfase ao desenvolvimento e à aprendizagem da amostra de alunos implantados matriculados na rede pública de ensino fundamental do Rio de Janeiro. Para isso, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), a qual abrange oito eixos temáticos: (1) experiências e preocupações das professoras; (2) apoio para que o aluno participe mais das aulas; (3) interação e aprendizagem entre pares; (4) opinião da equipe pedagógica; (5) motivação e expectativas da família; (6) acompanhamento da família quanto à vida escolar; (7) atendimentos fora da escola; e (8) o aluno implantado e seus colegas de classe.

² Alunos de licenciatura em Pedagogia e em Psicologia da Educação participaram da realização da pesquisa. Também participaram professores colaboradores, mestrands e doutorandos do GEPeSS. A todos eles, o nosso agradecimento.

(1) Experiências e preocupações das professoras

Neste item foram incluídos aspectos do cotidiano da sala de aula que se refletem na relação da professora regente com o aluno implantado. É comum que algumas delas tenham outros alunos surdos na sala que não tenham feito IC. Incluímos nesta primeira categoria algumas falas das duas professoras da sala de recursos e da intérprete.

O barulho

Muitas professoras regentes disseram que o que mais incomodava o aluno em sala de aula é o barulho. Seis delas abordaram o tema. Uma das duas professoras da sala de recursos também mencionou o fato na entrevista, além de conversar com a professora regente para que ela modificasse sua forma de se comunicar com o aluno.

O barulho do ambiente escolar traz bastante dificuldade.

O barulho da própria turma e os ruídos exteriores, principalmente no início [logo depois do implante], fazem com que ele queira, às vezes, tirar a parte externa.

Quando o barulho atrapalha, ele consegue ler os lábios.

Quando eu falo com a turma ele não fica atento.

Tem que chegar bem perto e falar. À certa distância ele não entende.

Ela olha. Lê os lábios.

Há necessidade que se diminuam os ruídos e que a professora se posicione de frente para a aluna e fale pausadamente.

Uma das professoras regentes, entretanto, disse que o barulho não incomodava mais, tendo sido um problema apenas no início do ano letivo.

Demorou meses para se acostumar. Hoje já está habituado.

Há contradições nas falas das diferentes professoras. Enquanto umas disseram que a dificuldade com o barulho ocorreu só no início do ano letivo, outras afirmaram que o aluno implantado ainda se incomodava com o excesso de agitação. As estratégias que os alunos implantados usavam para eliminar os efeitos dos ruídos, segundo as professoras, eram ler os lábios ou retirar o componente externo do implante.

Falta de formação específica na área

As professoras se queixaram de que, com turmas grandes e sem ter recebido formação específica, ficava difícil atender às necessidades dos alunos implantados.

Não recebi nenhum preparo para ensinar um aluno surdo.

Desempenho acadêmico

Metade das professoras disse que o seu aluno era melhor em Matemática.

Em matemática ele é excelente. Em português escrito, ele não gosta muito.

Encontramos opiniões diversas em relação ao desempenho acadêmico do aluno com IC.

Percebo que a aluna tem adquirido conceitos com maior facilidade em relação aos alunos surdos não implantados.

O ganho com o IC é bem melhor.

Ele tem baixo rendimento.

A comparação entre alunos surdos implantados e não implantados quanto ao desempenho traz uma informação interessante: alunos implantados aprendem os conceitos com mais facilidade, “o ganho é bem melhor”.

(2) Apoios para que o aluno participe mais das aulas

Língua de sinais

A única intérprete entrevistada referiu-se ao modo de comunicação do aluno e ao seu comportamento em sala de aula.

Ele mistura Língua de Sinais com oralização.

Similar ao de um autista. Quando começamos o trabalho com ele, não deixava nem tocar nele. Era muito isolado na sala.

Algumas professoras regentes valorizavam a comunicação com seu aluno implantado em língua de sinais, o que era na maioria das vezes facilitado pela presença do intérprete.

Sem ajuda do intérprete há muita dificuldade. Sem ajuda de Libras é complicado.

Eu já falei para a mãe dele que era bom ele aprender Libras, mas a mãe não aceita que o filho é surdo.

Não ouve direito e fala com dificuldade. Comunico-me com ele através de Libras.

Como se pode perceber, há conflitos e pensamentos divergentes em relação a alunos com IC se tornarem usuários da língua de sinais. Alguns responsáveis não consideram que seu filho seja surdo e querem se manter a distância do aprendizado de Libras. Outros, por sua vez, já aceitam que seus filhos frequentem a sala de recursos e, dessa maneira, aprendam Libras com o instrutor surdo que participa do atendimento educacional especializado e acompanha a professora da sala de recursos no ensino.

(3) Interação e aprendizagem entre pares

Apesar de entendermos a importância da aprendizagem colaborativa em sala de aula, esse recurso não parece ser utilizado pelos professores regentes para que o aluno com IC aprenda melhor. Apenas uma professora mencionou a estratégia:

O que eu faço é deixar ele sentado ao lado de um colega mais paciente para ajudá-lo.

Uma outra professora tem o apoio de uma estagiária de Pedagogia que se incumbem de acompanhar o desenvolvimento e a aprendizagem de sua aluna.

Na turma tenho uma estagiária do curso de Pedagogia para me auxiliar em relação à aluna.

Outra professora ressalta a importância da interação do aluno com IC com os colegas, mas nada faz para que isso ocorra.

Se houvesse uma interação dos alunos surdos com o restante da turma teriam maior rendimento escolar.

(4) Opinião da equipe pedagógica

A diretora da escola mostrou preocupação com o acompanhamento da aluna com IC. Ao receber a entrevistadora na instituição relatou que a mãe, após a cirurgia, “abandonou” os tratamentos pós-operatórios, permanecendo apenas com o atendimento fonoaudiológico. A mãe também não deixa ou não quer que sua filha implantada tenha acesso à Libras. Isso nos remete ao segundo foco da nossa pesquisa, que aborda os motivos que levam a família a realizar o IC em seus filhos, destacando aspectos do acompanhamento da vida escolar e investigando se a família busca outros atendimentos na área da saúde.

(5) Motivação e expectativas da família

Buscamos saber o que leva uma família a fazer o IC em seu filho surdo. Descobrimos que, em alguns casos, os familiares não compreendem bem o processo de realização da cirurgia. Em certas situações o diagnóstico é tardio.

Achei que centrinho era um centro espírita mesmo, quando a gente está desesperada a gente pensa tudo. Porque é pouco divulgado, ainda é.

Começamos a perceber que ele não ouvia quando o chamava pelas costas e a professora do maternal também fez a mesma observação. Quando falamos sobre o assunto com a pediatra, a mesma informou que até os dois anos de idade é normal a criança não falar, inclusive explicou que meu filho estava ouvindo, mas não queria responder. Com 1 ano e 8 meses levamos ao otorrino, que diagnosticou que Roberto era surdo.

Hoje eu acho que foi tardio; se tivesse maiores informações teria feito IC no meu filho antes.

No tocante à cirurgia, a informação que os médicos dão nem sempre é bem compreendida pelos responsáveis que, por vezes, têm a percepção distorcida mesmo assim, aceitam a realização da cirurgia.

Os cabelinhos que existem no interior do ouvido [cóclea], ao se tocarem, deveriam enviar sinais para o cérebro; os de Roberto não se tocavam. Por isso nos disseram que a única solução seria a colocação de chip no cérebro.

Em alguns casos, os pais se decepcionaram quanto aos resultados porque esperavam que o filho começasse a falar imediatamente. Em outros, os responsáveis conscientes da demora na aquisição e na expressão da fala.

Eu achava que ela falaria melhor, por ser leiga no assunto. Hoje, após amadurecer, percebo os ganhos; meu filho consegue diferenciar os sons; ele quer saber o que é; inclusive quando o pai ronca, ele me chama e imita o som do ronco do pai.

Acho que o progresso é lento, mas estou feliz com o resultado. No começo a gente achava que ia ser mais rápido.

No início, parecia que nada tinha mudado porque ela só foi falar a primeira palavra um ano depois.

Sim, estou muito satisfeita com o progresso do Marcelo após o implante. Eu já sabia que ia demorar para ele ouvir.

Meu filho agora consegue ouvir o telefone tocar, fico emocionada. Se eu deixar, ele toma banho sem remover a parte externa. A primeira coisa que faz quando acorda é pedir pra colocar.

Antes da cirurgia era muito mais difícil, eu não conseguia entender minha filha. Ela ficava chorando, ficava irritada. Mas graças a Deus, que consegui uma vaga pra ela operar.

(6) Acompanhamento da vida escolar pela família

A maioria dos responsáveis se interessa pelo acompanhamento escolar do filho e, nesse sentido, expressa a existência da falta de formação e informação da equipe pedagógica em relação ao processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno implantado, corroborando a percepção de algumas professoras. O conhecimento sobre o implante coclear é adquirido gradativamente.

A antiga professora dele não queria entender, mas agora a escola está mais interessada, mas tem muita gente que ainda não entende direito a situação dele.

A escola onde ele estuda não tem nenhum recurso. Eu já falei com a diretora e agora a gente tá tentando conseguir uma orientadora para acompanhar ele e também uma sala para ele aprender

Libras. Porque no início do implante a criança não pode aprender Libras, senão perde a memória auditiva que tem, mas agora eu já conversei com o médico dele e ele disse que o Pedro pode aprender Libras. Acho que talvez possa ajudar ele também.

Ele tem muita dificuldade com o português. Eu também vou sempre na escola. Sou parceira em todos os momentos.

(7) Atendimentos fora da escola

Há percepção de que certos acompanhamentos na área da saúde, como psicologia ou fonoaudiologia, são importantes para que o êxito seja alcançado. Entretanto, nem sempre os pais podem arcar financeiramente com o custo desses tratamentos.

Quando vai à fono, fala normalmente, mas quando chega em casa, ao estudar com ele percebo que ele tem preguiça de responder as perguntas que eu faço.

Já levei ele também em Irajá algumas vezes, pois lá tem um centro com psicólogo e outros recursos que aqui na escola dele não tem.

Só não é melhor porque ela não fez o acompanhamento com a fonoaudióloga para implantados. Nos primeiros cinco meses nós pagamos, mas era mais um gasto, uma dívida. Nós procuramos fono, mas é muito difícil. Mas cada dia que passa ela melhora.

O aprendizado da língua de sinais é contraindicado por muitos profissionais envolvidos na cirurgia de IC com a justificativa de que retardará a aquisição da fala.

Os médicos, as psicólogas disseram o seguinte: “Nós levamos um tempo, nós arriscamos uma vida, para depois não querer falar, então não valeu a pena implantar” e se ela aprendesse Libras ela não ia querer falar. Já que a gente não pode pagar uma fono especialista, aí que ela não ia querer falar mesmo.

(8) O aluno implantado e seus colegas de classe

Alguns dos entrevistadores disseram que o aluno implantado tinha dificuldade em entender as perguntas; algumas vezes recorriam à professora regente, que falava mais devagar. Outros tinham conhecimento de Libras e recorriam ao intérprete para traduzir sua resposta para o entrevistador. Um entrevistador disse que, quando as respostas não eram do tipo “sim” ou “não”, o aluno com IC respondia em Libras e o professor traduzia. Os próprios estudantes implantados expressavam dificuldade na compreensão do que a professora dizia. Outros estavam muito satisfeitos com seu implante.

Não entendo tudo o que ela fala. A professora repete as coisas que não entendo.

Quando a professora fala devagar eu consigo acompanhar, mas às vezes eu não entendo.

Acho bom usar implante, pois posso ouvir os coleguinhas e o jogo da seleção.

Os alunos com IC convivem com alunos surdos sem o implante na mesma escola e, ocasionalmente, na mesma turma. Algumas vezes eles frequentam a sala de recursos onde estão o professor de atendimento especializado e um instrutor surdo. Esse fenômeno favorece o aprendizado de Libras.

Não acompanho o que o professor diz, somente o intérprete, porque só consigo me comunicar por Libras. Ainda estou aprendendo a escutar.

Tenho muitos amigos surdos. Aqui na escola, no 9º ano, são quatro surdos estudando comigo. Eu me comunico com eles através de Libras.

Os colegas de turma ouvintes muitas vezes criam estratégias de interação e facilitação da aprendizagem que os próprios professores não utilizam, como revelado por um grupo de alunos. Em

outras ocasiões, eles pedem ajuda à professora.

Na hora de fazer um trabalho ele sabe, mas às vezes eu tenho que marcar pra ele o que é pra fazer ou explicar pra mãe dele o que foi pedido, o que ele tem que fazer. A gente sempre ajuda a ele entender o que a professora pediu.

Quando a bateria tá acabando a gente fala pra tia: — “Tia, tá apitando!”

Em certas situações, o comportamento do aluno implantado se torna inconveniente em sala de aula e seus colegas reclamam.

É, ela implica. Grita muito na sala. Um dia a gente ficou sem recreio por causa dela, a turma inteira. Quer dizer, só as meninas. Porque ela gritou dentro da sala.

A presença da língua de sinais entre alunos surdos implantados também é expressa pelos seus colegas de sala.

Ele usa Língua de Sinais, mas não sabemos. Ele escreve pra gente e entende o que falamos lendo nossos lábios.

Ele usa Língua de Sinais. Sim, todos usam.

Discussão

Os participantes desta pesquisa ocupavam diferentes papéis e, por essa razão, obtivemos informações relevantes, algumas contraditórias, outras corroboradas por vários sujeitos respondentes. Por exemplo, em certos casos, o depoimento de algumas professoras revelava o oposto do que outras haviam dito; em outras vezes, o que um colega de sala dizia era confirmado pela fala dos responsáveis.

A disparidade de respostas quanto ao êxito na compreensão e na expressão da língua falada tem como fundamento dois aspectos muito importantes: a idade que o aluno tinha ao fazer o implante e há quanto tempo já estava implantado. Em apenas um caso encontramos um aluno que havia ensurdecido no período pós-lingual, quando a língua já havia sido adquirida. Nesse caso, a cirurgia teve resultado positivo quase que imediatamente, o que não aconteceu na maioria dos outros casos.

Este estudo teve características muito particulares, dado que os participantes estavam vinculados a uma Secretaria de Educação que obedece a políticas nacionais para a educação de surdos. Por esse motivo muitos dos alunos tinham outros colegas surdos não implantados e também faziam o atendimento educacional especializado no contraturno. Dessa forma, entravam em contato com a Língua de Sinais aprendendo a sinalizar, o que nos leva ao resultado interessante de que esses alunos estão se encaminhando para um bilinguismo bimodal: aprendizado de duas línguas, de sinais e portuguesa, que ocorrem nas duas modalidades, espaço-visual e oral-auditiva.

Alguns profissionais da área da saúde orientam os responsáveis a afastar o filho implantado do contato com crianças sinalizadoras, pois isso poderia deixá-lo acomodado e prejudicar o difícil aprendizado da língua oral. Em nossa percepção, ambos os meios de comunicação do surdo implantado deveriam ser complementares e aditivos e não excludentes. Kelman (2010) menciona que o bilinguismo em crianças com IC deve ser estimulado, pois a pessoa que sabe mais de uma língua está melhor preparada para a vida. Um surdo que fala e sinaliza pode transitar em mais espaços e contextos socioculturais do que aquele que é usuário exclusivo da língua de sinais.

Surpreendeu-nos o depoimento de algumas professoras, ao dizerem que alunos implantados adquirem os conceitos acadêmicos melhor do que seus pares, que utilizam exclusivamente a língua de sinais. Como foram apenas duas professoras que deram essa informação, seriam necessárias novas pesquisas que pudessem investigar se esse fenômeno ocorre realmente. Também seria interessante estabelecer uma correlação entre o êxito acadêmico, a idade em que o implante foi feito e há quanto tempo o aluno já está implantado.

De um modo geral, ainda existe uma falta de informação sobre os processos de

desenvolvimento e aprendizagem do aluno implantado por parte dos professores e demais membros das equipes pedagógicas das escolas municipais. Torna-se necessário criar mecanismos de formação continuada para os professores, que os habilitem a interagir e ensinar com mais propriedade os alunos implantados. Pelo desconhecimento, não se encontrou qualquer resposta significativa sobre estratégias pedagógicas que possibilitem que os alunos implantados aprendam com seus pares. Já nas entrevistas com os colegas, encontramos mecanismos interessantes, facilitadores do processo de aprendizagem do aluno com IC.

Para finalizar, esta pesquisa constatou que ainda falta estabelecer canais de comunicação mais eficazes entre as áreas de saúde e educação, de forma que o aluno com IC possa se beneficiar dos processos de aquisição de ambas as línguas, a de sinais e a portuguesa, para que se torne um sujeito bilíngue bimodal. Desse modo, qualquer conceito acadêmico poderia ser explicitado em ambas as línguas, facilitando a compreensão e, por conseguinte, o processo de ensino-aprendizagem. Ressalta-se ainda que o SUS realiza as cirurgias gratuitamente, mas não oferece atendimento fonoaudiológico gratuito para os meninos implantados, o que compromete de alguma maneira o sucesso do implante coclear.

Referências

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 4ª. ed., 2011.
- BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M. Reabilitação e implante coclear. In: LOPES FILHO, O. *Tratado de fonoaudiologia*. Ribeirão Preto: Tecmed, 2005, cap. 23, p. 423-436.
- COLE, M.; COLE, S. *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- COLLETTI, V. Cochlear Implantation at under 12 months: Report on 10 Patients. *The Laryngoscope*, v. 115, n.3, p. 445-449, 2005.
- GESUELI, Z. M. A escrita como fenômeno visual nas práticas discursivas de alunos surdos. In: LODI, A.C.B.; MELO, A.D.B.; FERNANDES, E. (Orgs.) *Letramento, bilinguismo e educação de surdos*. Porto Alegre: Mediação, 2012.
- GUIMARÃES, A. D. S.; KELMAN, C.A. & NASCIMENTO, R.T. *Expectativas dos pais quanto aos benefícios do implante coclear em contextos educacionais bilíngues*. Trabalho apresentado no VII Congresso Multidisciplinar de Educação Especial, nov. 2013. Londrina.
- KELMAN, C. A. *Aqui tudo é importante! Interações de alunos surdos com professores e colegas em espaço escolar inclusivo*. 2005. 197 f. Tese (Doutorado em Psicologia). Brasília: UnB.
- _____. Dilemas sobre o implante coclear: implicações linguísticas e pedagógicas. *Informativo Técnico-Científico Espaço INES*. Rio de Janeiro, v. 33, p. 33-41, jan-jun 2010.
- _____. Significação e aprendizagem do aluno surdo. In: MARTINEZ, A.; TACCA, C.V.R.: *Possibilidades de aprendizagem: ações pedagógicas para alunos com dificuldades e deficiências*. Campinas, SP: 2011, p. 175-208.
- _____.; BRANCO, A. U. Deaf children in regular classrooms: a sociocultural approach to a Brazilian experience. *American Annals of the Deaf*, Washington: Gallaudet University, v. 149, n. 3, p. 274-280, 2004.

_____.; BRANCO, A. U. Comunicação e Metacomunicação na Inclusão Escolar. In: DESSEN, M. A. e MACIEL, D. A. (Orgs.) *A Ciência do Desenvolvimento Humano: desafios para a Psicologia e a Educação*. Curitiba, PR: Ed. Juruá, 2014, p. 483-516.

KELMAN, C.A.; LIMA, P. O. *Inclusão de aluno com implante coclear no contexto do bloco inicial de alfabetização*. Comunicação oral apresentada no V Congresso Multidisciplinar de Educação Especial, nov. 2009. Londrina.

KELMAN, C.A.; BARBOSA, I.S. *Aluno com implante coclear: reflexos pedagógicos de uma identidade em formação*. Comunicação oral apresentada no V Congresso Multidisciplinar de Educação Especial, nov. 2009. Londrina.

LAURENT CLERC NATIONAL DEAF EDUCATION CENTER. Cochlear implants and sign language: putting it all together (Identifying practices for educational settings). Washington, D.C., 2003.

LOPES, V.P.; MAIA, J.A.R. Períodos críticos ou sensíveis: revisitar um tema polêmico à luz da investigação empírica. *Revista Brasileira de Educação Física*, São Paulo, v. 14, n.2, p. 128-140, jul/dez, 2000.

MITTLER, P. *Educação inclusiva*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MIYAMOTO, R.T.; HOUSTON, D.M.; BERGESON, T. Cochlear implantation in deaf infants. *The Laryngoscope*, v.115, n.8, p.1376-1380, ago/2005.

PEREIRA, M.C. da. Papel da língua de sinais na aquisição da escrita por estudantes surdos. 2012. . In: LODI, A.C.B.; MELO, A.D.B.; FERNANDES, E. (Orgs.) *Letramento, bilinguismo e educação de surdos*. Porto Alegre: Mediação, 2012.

PONTECORVO, C; AJELLO, A.M.; ZUCCHERMAGLIO, C. *Discutindo se aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

QUEIROZ, E.F.; KELMAN, C. A. Implicações do implante coclear no processo de aquisição da escrita de uma criança surda. In: TANAKA, E.D.O.; MARQUEZINE, M. C.; BUSTO, R.M., 2009, p. 103-115.

SHARMA, A.; CAMPBELL, J, 2011. A sensitive period for cochlear implantation in deaf children. *Journal of Maternal Fetal Neonatal Medicine*, 2011 Oct. 24 Suppl 1:151-153. doi: 10.3109/14767058.2011.607614.

TAVEIRA, C.C. et alii. *Proposta de Educação Bilíngue voltada à surdez no município do Rio de Janeiro*. Texto didático disponível em: <http://ihainforma.wordpress.com>. Acesso em 25/11/2013.

YAMADA, M.O.; BEVILAQUA, M.C. O papel do psicólogo no programa de implante coclear do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 22, p. 255-262, 2005.

Recebido em janeiro de 2014

Aprovado em abril de 2014.