

# O processo de aquisição da linguagem: estudo comparativo de duas crianças usuárias de implante coclear

Ana Paula Santana\*

## Resumo

*O objetivo deste trabalho foi discutir o processo de aquisição de linguagem em duas crianças surdas que realizaram a cirurgia de implante coclear. Como metodologia de análise, foi utilizada uma abordagem enunciativo-discursiva em Neurolingüística. Isso implica, portanto, uma análise qualitativa das interações, das posturas e dos gestos interpretativos dos sujeitos e da relação da língua com seu exterior discursivo. As análises realizadas demonstraram que o implante coclear pode possibilitar a audição e, com isso, a aquisição da linguagem oral. Mas não é o único fator a ser considerado nesse processo. Outros fatores, como a qualidade das interações sociais, são também significativos e têm um papel crucial na constituição da criança como sujeito da linguagem.*

**Palavras-chave:** surdez; implante cóclea; neurolingüística; aquisição de linguagem.

## Abstract

*The aim of this work was to discuss the acquisition language process of two children who were submitted to the cochlear implant surgery. It was used an enunciative-discursive theory that considers the quality of the interactions and the relations of interpretative gestures with the language. The analysis demonstrated that the cochlear implant permits audition and, therefore, the acquisition of the verbal language. But other factors are also significant, such as the quality of social interactions.*

**Key-words:** deaf; cochlear implant; neurolinguistic; language acquisition.

## Resumen

*El objetivo del trabajo fue discutir el proceso de adquisición del lenguaje de dos niños con implante coclear. Como metodología del análisis se utilizó conocimientos discursivos-expositivos en Neurolingüística. Eso implica, por lo tanto, una análisis cualitativa de las interacciones, de las posturas y de los gestos interpretativos de los sujetos y de la relación de la lengua con su entorno discursivo. Los análisis demostraron que el implante coclear mejoró la audición y, así, la adquisición del lenguaje oral, pero el implante coclear no es lo único responsable. Hay otros factores que deben ser considerados, como la cualidad das interacciones. Eso se evidencia por el trabajo de los niños en adquirir el lenguaje y por el proceso de constitución de un niño como "sujeto del lenguaje".*

**Palabras claves:** sordera; implante coclear; neurolingüística; adquisición de lenguaje.

\* Fonoaudióloga, mestre em Lingüística (IEL/Unicamp), doutora em Lingüística (IEL/Unicamp). Docente do curso de Fonoaudiologia e do mestrado em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

## Introdução

O implante coclear é resultado dos avanços tecnológicos na área de Audiologia e tem possibilitado, em alguns casos, a aquisição da linguagem oral na surdez. O surdo profundo acaba por ter a possibilidade de ouvir, não apenas os sons ambientais, mas também os sons da fala. Por ser uma tecnologia nova, o implante coclear ainda está no início de suas pesquisas. Os estudos sobre ele dividem-se quanto às suas possibilidades auditivas de sucesso. Há autores que argumentam, com relação ao sucesso do implante, em favor da plasticidade audiológica (Mecklenburg e Babighian, 1996). Dentro dessa perspectiva, defende-se a idéia de que após a ativação dos eletrodos do implante haveria a ativação das sinapses e a velocidade de maturação seria a mesma da dos ouvintes. O atraso da maturação se deveria à privação de audição. Contudo, logo após a ativação do implante coclear, com a exposição à fala e a ocorrência da plasticidade audiológica, a diferença entre crianças ouvintes e as com implante coclear seria apenas em relação à idade cronológica, já que aquelas ouviram bem mais precocemente que as crianças com implante coclear. Outros autores chamam a atenção com relação ao fracasso do implante coclear; estaria relacionado:

1. à idade crítica para aquisição da linguagem (Miyamoto et alii, 1996; Eggermont et alii, 1997; Rose, Vernon e Pool, 1996);
2. às áreas corticais estimuladas pelo implante coclear. Nesse caso, acredita-se que o implante poderia estimular apenas a área auditiva primária, responsável pelos ruídos, enquanto a área de associação auditiva não seria estimulada (Naito et alii, 1997);
3. às diferenças no processamento auditivo entre sujeitos surdos e ouvintes. Nesse caso, após o implante coclear, haveria uma ativação de mecanismos cerebrais distintos. Isso está baseado

em resultados sobre a compreensão da fala em adultos que realizaram implante pós-lingual. Em outras palavras, em condição anormal, pode haver uma reorganização em termos de especialização funcional do cérebro. Os sujeitos com implante utilizam mais áreas para compreender a fala que os ouvintes, o que poderia sugerir que o cérebro passa por uma reorganização em função das novas estratégias necessárias para processar a linguagem. Acrescente-se aqui que nem sempre a fala que se ouve com o implante coclear corresponde efetivamente à fala que se ouve com a audição normal (Giraud et alii, 2000);

4. às diferenças subjetivas na percepção da fala. Isso pode ser verificado não só com crianças que têm o mesmo grau e configuração de perda auditiva neurossensorial e podem apresentar habilidades substancialmente diferentes quanto à percepção da fala, mas também pode ser verificado em estudos com adultos pós-linguais que realizaram implante coclear, nos quais se observaram diferenças de performances entre os sujeitos. Os que têm uma melhor performance têm uma melhor organização cócleotopical no córtex auditivo (Groenen et alii, 1996; Miyamoto, Svirsky e Robbins, 1997).

Outros motivos do fracasso do implante coclear têm sido relacionados aos mecanismos biológicos inatos, à incapacidade cortical para a audição, às causas da surdez e às conseqüências diferentes de cada etiologia no cérebro (rubéola, meningite e outras). O citomegalovírus tem sido considerado como uma etiologia da surdez relacionada ao fracasso do implante coclear (Nussbaum, 2003).

Um dos argumentos mais fortes em relação ao fracasso do implante seria de que o estímulo auditivo não chegaria à área de associação, o que impediria a discriminação e a memória auditiva. Segundo Luria<sup>1</sup>, para que se tenham imagens auditivas,

<sup>1</sup> De acordo com Luria, o córtex auditivo secundário, em associação com as zonas primárias, envolve parcialmente o córtex auditivo primário do lobo temporal. Em termos gerais, a função da zona secundária dentro da unidade II é a síntese de informação sensorial recebida da zona primária em todos os perceptuais organizados. Por exemplo, o córtex auditivo primário recebe sensação auditiva que reflete nada mais do que a variação na energia do som físico. A zona secundária sintetiza essas sensações claramente, tais como os fonemas da língua. Processos como a percepção visual, auditiva ou tátil-cinestésica podem ser administrados por analisadores individuais até certo nível de complexidade. Por exemplo, a distinção entre fonemas ou sons da língua pode ser reconhecida dentro do analisador auditivo. Há, no entanto, muitos processos lingüísticos e cognitivos que não podem ser explicados em termos de qualquer modalidade em particular, como o entendimento de estruturas gramaticais complexas, o uso de operações aritméticas ou o reconhecimento da direcionalidade. Tais processos dependem da síntese intermodal, que é uma função da zona terciária. A síntese intermodal implica tipos de informação qualitativamente diferentes que são simultaneamente integrados. Essa integração simultânea forma a base de um processo denominado síntese espacial concreta. Em um nível simbólico, a síntese espacial forma a base de complexos processos lingüísticos e cognitivos, como o entendimento de complexas estruturas gramaticais e operações aritméticas (Kagan e Saling, 1997).

na zona terciária, é necessário um trabalho da zona secundária de associação, memória e discriminação dos estímulos auditivos recebidos. Se o estímulo não chega até essa área, é impossível que o pensamento se dê em forma de imagens auditivas. Nos surdos pós-linguais, o trabalho nas áreas primárias e de associação já não é necessário para o pensamento em imagens auditivas. Contudo, há casos em que a criança que fez implante tem discriminação auditiva suficiente para ter um pensamento por memória auditiva e, conseqüentemente, consegue adquirir a linguagem oral. Essa explicação, então, não poderia ser generalizada para todos os casos.

Não se chegou ainda a conclusões sobre o fracasso do implante, os estudos não apresentam dados detalhados em relação ao tipo de características desses casos. Há muitos trabalhos sobre a audição nas crianças com implante, mas poucos sobre a sua linguagem. O fato é que o processo de aquisição de linguagem também tem sido pouco discutido. Para que se possa analisar a linguagem oral do surdo é importante considerar não apenas a fala *do surdo*, mas a sua fala no momento de interação com o outro, seja ele surdo ou ouvinte. A unidade de análise não pode ser a fala isolada da criança, mas sim o diálogo. Este passa a ser a unidade mínima necessária para que se possa analisar a produção lingüística da criança. Lembrando aqui que é no diálogo (De Lemos, 1989) que a criança passa de uma posição em que é falada pelo outro a autor de seu próprio discurso.

Ora, que possibilidades dialógicas surgem entre mãe ouvinte e criança surda? Melhor dizendo: que possibilidades dialógicas surgem entre uma mãe ouvinte e um filho surdo que fez implante coclear?

A linguagem não pode ser analisada em termos individuais, como se os surdos se comunicassem à margem do “outro”. Toda comunicação é dialógica<sup>2</sup> e o processo de especularidade (De Lemos, 1989) apresenta-se como inicial para a aquisição da linguagem. Segundo Arantes (2001), o conceito de especularidade apresenta-se como ponto-chave para marcar o afastamento do conceito de imitação, proposto pelas teorias de aprendizagem, que corresponde à reprodução pela criança de um

comportamento do adulto visto como modelo. O conceito de especularidade proposto por De Lemos (1989) está ligado à noção de reflexo, de espelho, de processo constitutivo, “pois coloca em cena a criança que tem sua fala refletida na do outro, no espelho e não um aprendiz dotado de capacidade analítica para eleger o que imitar da fala de seu interlocutor” (Arantes, 2001, p. 254).

Dentro dessa abordagem interacionista, há autores como Franchi (1976) que afirmam que a linguagem é uma atividade constitutiva (do conhecimento), um processo contínuo de elaboração e re-elaboração de categorias, de valores, de pensamento. Por isso, ela é um *trabalho*. Para o autor, adquirir a fala significa muito mais que adquirir um conjunto de regras. Quando se aprende a falar, não se adquire apenas um conjunto de “funções” e de modos e características de expressá-las. Nem isso decorre em conseqüência do exercício de diferentes atos efetivos de linguagem ou de assimilação de convenções e domínio de um formulário de policiamento da prática “comunicativa”. Aprender a falar é também dominar e desenvolver sistemas de regras formais recursivas que permitem construir, a partir de elementos iniciais mais simples, as estruturas abstratas que se realizam em infinitas orações, servindo às mais diversas necessidades de manifestações das experiências humanas. O autor ainda complementa que a função comunicativa da linguagem depende do sucesso com que ela exerce a sua função construtiva-representativa, imaginativa. É na linguagem e pela linguagem que o homem se constitui como sujeito (Benveniste, 1988).

Adquirir linguagem implica bem mais que uma produção articulatória, bem mais que um aprendizado baseado na repetição ou mesmo simples imitação. Usar a língua, quer seja na modalidade oral ou de sinais, é um *trabalho*. Com a linguagem não só representamos o real e produzimos sentidos, mas representamos a própria linguagem, o que permite compreender que não se domina uma língua pela incorporação de um conjunto de itens lexicais (o vocabulário), pela aprendizagem de um conjunto de regras de estruturação de enunciados (gramática), pela apreensão de um conjunto de máximas ou princípios de como participar de uma conversação ou de como construir um texto bem montado sobre

<sup>2</sup> Claudia Lemos (1989) analisa, em seu estudo, os processos dialógicos que ocorrem no processo de aquisição de linguagem: especularidade (quando a criança é especular à fala da mãe), complementaridade (quando a criança é complementar à fala da mãe) e reciprocidade (quando a criança já consegue ter uma certa independência dialógica com relação à fala do outro). Ressalte-se que esses processos ocorrem tanto na fala da mãe quanto na fala da criança.

determinado tema, identificando seus interlocutores possíveis e estabelecidos os objetivos visados, como partes pertinentes para se obter compreensão. A linguagem, assim, está ligada à idéia de reflexividade, portanto de distanciamento, de trabalho dos interlocutores sobre a linguagem e seu funcionamento. Diante disso, deve-se levar em conta o trabalho lingüístico, epilingüístico e metalingüístico realizado pelo sujeito (Geraldi, 1991).

A linguagem não pode ser vista como um objeto a ser ensinado para a criança. As crianças do mundo todo, de todas as épocas, aprendem suas línguas exatamente porque não são ensinadas, exatamente porque os pais não agem com elas como se houvesse necessariamente fases, métodos, exercícios. Por mais que seja efetiva e constante a presença dos adultos junto às crianças, por mais que haja entre eles atividades lingüísticas, não há nada que se assemelhe a um ensino formal de uma disciplina, e, muito menos, algo que se assemelhe a exercícios (Possenti, 2000).

Segundo Albano (1990), são quatro as condições imprescindíveis para a criança adquirir linguagem: o “interesse” em se comunicar e interagir com o mundo; a língua com a qual ela tem contato deve possuir um sistema minimamente auto-referenciado em termos sintáticos e fonológicos; para que a aquisição possa ocorrer, a criança deve estar “imersa” em rotinas significativas de usos da língua; e, finalmente, a criança deve ter um sistema sensorio-motor íntegro (áudio-verbal ou visuomanual) para que o processo de internalização da língua possa acontecer. Levando em conta essas condições, não são apenas os ganhos obtidos pelo implante coclear que possibilitam à criança adquirir a linguagem oral. Há outros fatores igualmente importantes. Para discutir melhor essa questão, o objetivo deste trabalho é analisar o processo de aquisição de linguagem de duas crianças surdas que realizaram a cirurgia de implante coclear.

### Material e método

Para este estudo de caso, parto de uma metodologia de análise de dados qualitativa, que vai ao encontro da perspectiva teórica na qual me coloco, uma perspectiva discursiva. Isso implica, portanto, a análise das interações, das posturas e dos gestos interpretativos dos sujeitos e a relação da

língua com seu exterior discursivo. Para tanto, realizarei uma análise transversal do caso de duas crianças que realizaram a cirurgia de implante coclear.<sup>3</sup> A coleta de dados foi realizada no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA/HRAC-USP) e também em terapia fonoaudiológica particular da criança. Os dados foram filmados e posteriormente transcritos para a realização da análise. As transcrições realizadas seguem as normas propostas pelo Projeto de Estudo da Norma Lingüística Urbana Culta de São Paulo – núcleo Unicamp (Projeto NURC). Os nomes dos sujeitos foram alterados para preservar sua identidade.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Campinas e da Universidade do Estado de São Paulo/Bauru.

### Resultados

Apresentarei, abaixo, os casos das duas crianças que participaram da pesquisa e alguns episódios retirados dos dados coletados.

#### *Fernando*

A avó materna de Fernando percebeu que ele não ouvia quando ele tinha 3 meses de idade. Com o exame Bera, foi diagnosticada uma surdez profunda bilateral, sem etiologia definida. A mãe procurou outros médicos para confirmar o diagnóstico, e, com um ano de idade, a criança começou a usar prótese auditiva (546 binaural). No entanto, com a prótese, Fernando não tinha percepção para a fala, conseguindo ouvir apenas ruídos, como os de um caminhão. Fernando iniciou terapia fonoaudiológica com um ano de idade. Antes do implante coclear, a criança só emitia poucas palavras (“vovó”, “papá”, “mamã”), fazia uso de leitura labial, usava gestos indicativos para se comunicar, e sua compreensão também dependia do uso de gestos. A mãe diz que a criança era muito agitada. Aos 3 anos de idade, a criança começou a freqüentar o Cepre (Centro de Estudos e Pesquisas em Reabilitação Prof. Dr. Gabriel Oliveira da Silva Porto – Cepre/FCM/Unicamp). No entanto, a mãe nunca se sentiu bem fazendo sinais e sempre argumentava que a língua de sinais não era universal e lamentava que seu filho só se comunicaria com os surdos. A mãe buscou o CPA depois de uma repor-

<sup>3</sup> Os episódios descritos neste trabalho foram retirados de minha tese de doutorado (Santana, 2003).

tagem que viu no programa televisivo “Fantástico” sobre o implante coclear. Logo depois que entrou em contato com o CPA, a mãe parou de utilizar sinais com o filho e aguardou ser chamada para fazer a cirurgia de implante coclear. Fernando parou de usar sinais três semanas após a mãe ter parado de usá-los. Fernando realizou a cirurgia (Núcleos 22) no ouvido direito com 3 anos e 8 meses, e a ativação dos eletrodos foi realizada dois meses depois. Sua audiometria ficava em torno de 110 dB para as frequências da fala. Com o implante coclear, a audiometria de campo ficou em torno de 35 dB e a logaudiometria, 25 dB. Apesar de ter feito implante coclear a um ano e meio da data da coleta desses dados, Fernando usa apenas algumas palavras para comunicar-se oralmente, além de gestos.

#### Episódio 1

Fernando está com 4 anos e 10 meses e tem um ano de implante coclear. Ele e o pai vêem um livro de história.

Fernando: //aponta para a figura e balança as mãos rapidamente, num gesto de voar //tatatatata-tatatatatatatata.

Pai de Fernando: O que que é isso?

Fernando: //continua a balançar as mãos enquanto produz sons// tititititi.

Pai de Fernando: O pássaro?

Fernando: //aponta para a figura de novo e continua a balançar as mãos enquanto fala //tatatatatatata.

Pai de Fernando: O pássaro? //Apontando para a figura//.

Fernando: A pa.

Pai de Fernando: Ó, o auau aqui, ó //aponta para outra figura//.

Fernando: Ouou.

Pai de Fernando: Auau.

Fernando: Ouou ta//aponta para a frente e faz gesto com a mão, perpendicular ao seu corpo na direção da direita e em frente ao seu rosto. Faz esse movimento três vezes rapidamente, enquanto fala// Pa pa pa.

Pai de Fernando: O quê?

Fernando: //Aponta, com a mão esquerda, para cima e para frente// a:.

Pai de Fernando: Ah //afirmando//.

Fernando: Ah! //afirmando na mesma entonação do pai//.

Pai de Fernando: Você fala fácil...// com tom de ironia//.

#### Episódio 2

Fernando está com 5 anos e 3 meses e com 1 ano e 5 meses de implante coclear.

Pai de Fernando: Aqui, ó, ó, VERMELHO //aponta para uma parte da capa do livro que está em vermelho//.

Fernando: Teteo.

Pai de Fernando: Não, ó filho. Filho...

Fernando: Ah! //aponta para uma parte da capa do livro que está em amarelo// amacateleto.

Pai de Fernando: Não. Não. //faz gesto de não com o dedo // Olha aqui, AMARELO.

Fernando: Aparélo.

Pai de Fernando: Não, olha aqui, AMARELO.

Fernando: Abarélo.

Pai de Fernando: // aponta para outra parte do livro em vermelho enquanto fala olhando para a criança e ela olha para ele// VERMELHO.

Fernando: Teteo // olhando para o pai //.

Pai de Fernando: Não, não, não. // com impaciência // VERMELHO // olha para Fernando que olha para ele //.

Fernando: Peteo // Olha para o pai //.

Pai de Fernando: VERMELHO // olha para a criança que olha para ele //.

Fernando: Peteo // olha para o pai. Este passa a página e desiste de tentar fazer Fernando pronunciar vermelho corretamente//.

#### Episódio 3

Vejamos, abaixo, Fernando com a fonoaudióloga.

A fonoaudióloga aponta para a figura de um cavalo:

Fernando: Upa, upa.

Fonoaudióloga: Qual é o nome?

Fernando: Atalo // fala juntamente com a pergunta da fonoaudióloga //.

Fonoaudióloga: Fernando, vamos caprichar? Cavalos.

Fernando: Atalo.

Fonoaudióloga: Cavalos.

Fernando: Tatalo.

Fonoaudióloga: CA.

Fernando: Tatalo.

Fonoaudióloga: Ca.

Fernando: A.

Fonoaudióloga: Ca.

Fernando: Pa.

Fonoaudióloga: Cavalos.

Fernando: Tatalo.

## Vinícios

A mãe de Vinícios percebeu que ele não ouvia aproximadamente aos 3 meses de idade. Vinícios não reagia aos sons, mesmo em intensidade elevada. Ele só reagia a sons de avião e fogos de artifício. Aos 6 meses, um otorrinolaringologista diagnosticou a surdez. Após vários exames constatou-se que a mãe foi acometida de citomegalovírus no final da gravidez. Ele começou a usar prótese auditiva aos 6 meses de idade nos dois ouvidos e desde os 7 meses a criança faz fonoterapia com a mesma fonoaudióloga. Desde o início, os pais tiveram orientação para continuar falando com o filho normalmente.

Segundo a fonoaudióloga, até 3 anos ele estava desenvolvendo a linguagem semelhante a do ouvinte. Com a prótese, ele tinha os resíduos auditivos aproveitados. Produzia enunciados simples, sem conectivos. Emitia algumas palavras como “mamã”, “bebê”, “vovó” e começou a usar leitura orofacial. Aos 2 anos e 2 meses disse as primeiras palavras, mas comunicava-se por gesto e fala. Depois disso, tornou-se agressivo e começou a mudar, pois perdeu todo o resíduo auditivo, e a linguagem também involuiu.

Antes do implante coclear, Vinícios necessitava sempre de gestos para compreender o que lhe era dito. Os pais estimulavam a fala da criança em diversas situações. Eles sempre consideraram a compreensão importante na sua interação com a criança, por isso quando Vinícios não entendia o que lhe era dito oralmente, eles sempre usaram gestos. Os gestos foram diminuindo à medida que ele foi adquirindo a fala. Os pais também nunca cobraram da criança uma fala perfeita. Não havia, assim, correções sobre uma palavra pronunciada de forma “errada”.

Aos 4 anos e 9 meses, Vinícios realizou a cirurgia de implante coclear e fez a ativação dos eletrodos um mês depois. Após esse período, mudou seu comportamento. Passou a interagir bem com outras crianças, e seu desempenho escolar melhorou. A família relata que, depois do implante, a criança passou a acompanhar a classe regular com êxito e os comportamentos agressivos foram extintos da vida da criança. Em audiometria de campo, após o implante, a média foi de 35dB (com AASI era de 65dB e sem a prótese 115dB).

### Episódio 1

Vinícios com 4 anos e 7 meses (antes do implante coclear):

Vinícios e sua mãe olham um livro de histórias:  
Mãe de Vinícios: Quem é esse? //aponta para uma figura de cachorro no livro//.

Vinícios: Fafa ta tãtã //aponta para trás e para a figura enquanto vocaliza//.

Mãe de Vinícios: O cachorro?

Vinícios: Papa totua tã // direciona o olhar para a mãe e aponta para a figura e para trás enquanto vocaliza//.

Mãe de Vinícios: Você //aponta para Vinícios/ viu //aponta para o olho// o cachorro //aponta em direção à rua// lá na rua?// aponta para trás//.

Vinícios: //olha para a mãe, observa seus gestos e faz uma expressão facial indiferente, como se não entendesse o que a mãe falou (e gesticulou), e passa a página do livro//.

### Episódio 2

Vinícios aos 5 anos e 4 meses (sete meses após a ativação dos eletrodos do implante coclear):

A mãe mostra uma cama coberta com uma colcha no livro:

Mãe de Vinícios: Olha aqui // aponta para a cama //.

Vinícios: // aponta para a mãe enquanto fala / da bãbãe.

Mãe de Vinícios: A cama da mamãe? Que cor é a cama da mamãe? // aponta para o desenho//.

Vinícios: // aponta para a colcha e faz gesto de dormir //.

Mãe de Vinícios: É pra dormir? Que cor? Qual é a cor da colcha? Que cor é essa? // aponta para o desenho //

Vinícios: Óxa.

Mãe de Vinícios: O quê? Que cor é a colcha?

Vinícios: Óxa.

Mãe de Vinícios: Rosa. (...) Que animal é esse?

Vinícios: A opa.

Mãe de Vinícios: Que animal é esse? É a cobra?

Vinícios: É a ópa. A mamã // aponta para a mãe // fa // aponta para si e faz gesto de zig zag com a mão enquanto vocaliza // tititita // aponta para a cobra // eta.

Mãe de Vinícios: Uma cobra assim? // mãe repete o gesto que ele fez // Você quer uma cobra?

Vinícios: // faz gesto de sim com a cabeça //.

### Episódio 3

Em outro momento, Vinícios está folheando o livro e pára em um desenho:

Vinícios: Tilafa // aponta para o desenho //.

Mãe de Vinícios: O que que o homem tá fazendo?

Vinícios: // gesto de comer enquanto fala // ome // olhando para o livro //.

Mãe de Vinícios: Ele vai dá comida pra girafa? // enquanto a mãe fala, Vinícios continua olhando o livro//.

Vinícios: Ele fai ta omitta pa tilafa.

### Episódio 4

Vinícios aos 7 anos e 1 mês (dois anos após o implante coclear):

Mãe do Vinícios: Ah? Que é isso?

Vinícios: Aí, aí, a cobra fica icondida pra assim, ó //deita o corpo no chão e fica encolhido como se estivesse se escondendo//.

Mãe do Vinícios: Ela fica escondida assim? Pra quê?

Vinícios: Pra picá a pessoa.

Mãe do Vinícios: Ela fica escondida...

Vinícios: E pica a pessoa //voltando a sentar-se//.

Mãe do Vinícios: Ela dá o bote //com a mão na boca//.

Vinícios: O bote.

Mãe do Vinícios: É //faz com o dedo o movimento da cobra aproximando e dando o bote// sssssssssss, faz assim. Morde. //com a mão cobrindo a boca//. A cobra morde? //com entonação de espanto//.

Vinícios: Morde.

Mãe do Vinícios: Ela morde?

Vinícios: Morde quando a cobra...

Mãe do Vinícios: Ou ela...

Vinícios: Pica a... na pessoa...

Mãe do Vinícios: Ela pica?

Vinícios: Mode.

Mãe do Vinícios: Eu acho que ela...

Vinícios: Pica.

Mãe do Vinícios: Eu acho que ela pica a pessoa, não é?

Vinícios: É. (...) A cobra... a cobra fica assim, ó, aí o homem vê a cobra, aí //faz gesto de “esfaquear” o ar// mata.

Mãe do Vinícios: Tá bom, agora...

Vinícios: Aí leva pro zoológico. Aí zoológico, aí zoológico... come a cobra.

Mãe do Vinícios: Não. Ninguém come a cobra no zoológico não.

Vinícios: É do zoológico. O zoológico é um lugar que a cobra come.

Mãe do Vinícios: Ah! Enterra a cobra? Enterra a cobra no zoológico? (...) Uai! O zoológico é lugar de enterrar animal?

Vinícios: É. De enterrar animal. Os animal ficam vivos e o homem num enterra os animais no zoológico.

Mãe do Vinícios: // com a mão cobrindo a boca// O Zoológico é o lugar onde os animais vão pra pessoas verem // tira a mão da boca// Eles são cuidados lá, eles comem, eles dormem. Tem remédio se ficar doente, tem o veterinário pra cuidar deles...

Vinícios: Aí, a pessoa cuida dele pra pra cobra não morder os animais.

Mãe do Vinícios: Isso... é

Vinícios: Aí, Aí... a polícia fica com /'dedo/ da cobra pra poder matar.

Mãe do Vinícios: Não. Não é pra matar a cobra que fica no zoológico...

Vinícios: É. Pra matar. É poque ela pica a pessoa.

Mãe do Vinícios: Mas ela fica lá no zoológico dentro lá do tanque dela e ela não vai picar ninguém.

### Episódio 5

Vinícios com 8 anos e 5 meses (três anos após a ativação dos eletrodos do implante coclear):

Iap: Você quer fazer uma pergunta? Você tem curiosidade de alguma pergunta sobre mim? Sobre a minha vida? Você é curioso?

Vinícios: Eu sou curioso, mas de outras coisas.

Iap: Da vida das pessoas não?

Vinícios: Eu sou um... assim... sobre a vida das pessoas...

Iap: Você não é fofoqueiro, então. Você sabe o que é fofoqueiro?

Vinícios: É, mas é que... Você sabe que os meus colegas da escola, quando eles ficam com conversa aí, o outro fala assim “É a sua avó que é fofoqueira”. //risos//

Iap: //risos// Você sabe o que é fofoqueiro? O que que é?

Vinícios: //pensa e faz gesto de não com a cabeça//

Iap: O que é que você acha que é?

Vinícios: Acho que é aquelas pessoas... é... aqueles que... engraçadas.

Iap: É. Fofoqueiro é quando a gente fica só falando da vida das pessoas. Fala bem, fala mal. Fala mais de mal do que de bem. Quer sempre saber o que que tá acontecendo.

Vinícios: Na minha escola também faz assim. Aí eu fico ouvindo conversas, né? *lfaz gesto de escrever, simulando uma situação escolar, de repente, vira a cabeça para o lado e grita, imitando uma situação*// “É TUA AVÓ QUE É FOFOQUEIRA”. Eu fiquei. Aí, levantei da cadeira... E fica falando coisas engraçadas.

## Discussão

### Caso de Fernando

No episódio 1, vê-se que, mesmo conseguindo imitar a fala do pai, é por meio dos gestos que Fernando procura fazer sua narrativa, embora o pai não o compreenda. Sua seqüência de gestos (articulatórios e manuais) evidencia uma atividade simbólica, de interpretação e de representação do mundo. A criança também é afetada pela “língua da mãe”. Seu discurso é composto de gestos manuais e articulatórios. As cenas enunciativas são montadas por meio da fala e de gestos idiossincráticos, mas essencialmente icônicos, os quais Fernando espera que seu pai consiga interpretar. Fernando comenta, explica e “narra” através de gestos. Entretanto, o pai não o entende. A significação só é completa quando possui esse elo, essa ligação entre o sujeito e o outro, uma via de mão dupla.

No episódio 2, apesar de conseguir ouvir a voz do pai, olhando quando é chamado e repetindo o que o interlocutor lhe diz com a mesma entonação e enunciados semelhantes foneticamente (*amarelo*// *abarelo*; *vermelho/peteo*), a criança parece ainda não fazer uma ligação entre significante e significado da maioria das palavras que ouve e repete. Embora Fernando tenha somente um ano e meio de “audição”, as dificuldades com o uso dos signos da linguagem oral são uma constante. A significação lingüística parece ainda não ter sido estabelecida pela criança, salvo algumas exceções (*amacateteleo*, por exemplo). Ele ainda está no início desse processo e parece ficar à deriva. Se a criança entra na linguagem pela fonologia e pela pragmática, o *toque de ouvido* (Albano, 1990) ainda não foi suficiente para que haja essa abstração,

para a formação de uma fonologia acústico-articulatória elementar. Não podemos ter certeza do tipo de som que Fernando ouve e como ele ouve. Se os sons ouvidos são distorcidos, isso dificulta sua “entrada” na língua. Podemos observar, no entanto, como ele procura sanar essas dificuldades por meio de gestos. A repetição oral, diferentemente do que o pai pensa, não permite a aquisição da linguagem. Não há, entre ambos, possibilidades de co-construção de significação (oral ou gestual).

Nesses episódios, vê-se a cobrança do *bem falar*. A criança surda não só deve falar, mas também deve falar bem. O uso do implante acaba por fazer crer que a criança torna-se, automaticamente, um ouvinte, e cobra-se a fala de um ouvinte. Sua fala é considerada sempre *desviante* pelo interlocutor que acaba por constituir essa criança como um mau falante. Constituindo-se como um mau falante, a criança tende a se afastar de situações em que necessite falar. Talvez por isso Fernando dificilmente use a oralidade para se comunicar.

Os acertos aproximados da criança não são considerados. Quando a pronúncia não é correta, não é aceita nem pelo pai nem pela fonoaudióloga. Contudo, a fala de Fernando acaba por evidenciar as relações fonológicas de associação que realiza: substituição do fonema labiodental sonoro /v/ pelo linguodental surdo /t/, simplificação de líquidas (*vermelho/peteo*), anteriorização das consoantes posteriores /ka/ por /ta/. As vogais foram pronunciadas corretamente, assim como a entonação e a segmentação dada pelo pai. A simplificação fonológica faz parte do processo de aquisição de linguagem *normal*. No entanto, a criança surda não tem direito de passar por isso. No caso acima, ele deve falar, e falar *perfeitamente*.

### Caso de Vinícios

No episódio 1, vemos que, mesmo na ausência de uma língua minimamente referenciada, a mãe de Vinícios lhe confere o papel de interlocutor no diálogo. A criança surda, como a ouvinte, é especular aos gestos articulatórios da mãe, e esta atribui forma, sentido e significado à *fala* da criança (De Lemos, 1986). O uso de gestos como processo de significação acaba por fazer com que a criança consiga atuar no mundo simbolicamente mesmo quando não adquire por completo uma língua. Mas o fato é que sem uma língua não conseguimos demonstrar ao outro grande parte do que percebemos,

sabemos, reconhecemos, sentimos. O nosso modo de narrar reduz-se a pequenos “enunciados” compostos de gestos e de expressões faciais. O gesto se torna o principal mecanismo pelo qual se interage.

Observa-se que, antes do implante, tanto a mãe quanto a criança serviam-se de gestos para a significação. A mãe sempre atribui sentido aos gestos da criança, interpretando-o por meio da fala. Dessa forma, ela constitui Vinícios como “sujeito da linguagem”. Melhor dizendo, Vinícios reconhece seu papel no diálogo, o de interlocutor, mesmo quando a significação é dada pelo gesto. (O cachorro? //Papa totua tá/ *direciona o olhar para a mãe e aponta para a figura e para trás enquanto vocaliza*//; Você //aponta para Vinícios// viu //aponta para o olho// o cachorro //aponta em direção à rua// lá na rua? // aponta para trás//.)

A partir do momento em que a criança vai adquirindo a fala, os gestos vão sendo substituídos pela oralidade. Nesse momento, há uma inter-relação entre gesto e fala. A mãe pergunta oralmente, e Vinícios responde gestualmente (Que cor é a cama da mamãe? //aponta para a colcha e faz gesto de dormir// O que que o homem tá fazendo? //gesto de comer enquanto fala //ome//).

Na aquisição da linguagem, as crianças ouvintes também passam dos gestos à fala. Mori (1994), que estudou o desenvolvimento gestual em crianças, comenta que a partir do momento em que o interlocutor reconhece seus movimentos como gestos culturalmente determinados, eles são interpretados pelo outro e ganham significado e reconhecimento social. Do ponto de vista da autora, o gesto passa a ser mais um elemento do enunciado à medida que esclarece para o adulto o significado que será atribuído à vocalização. Assim, no início da aquisição da linguagem, no período de aproximadamente dez meses, o gesto acaba por compor o enunciado, esclarecendo seu significado. Isso quando a criança ainda não demonstra ter elegido a oralidade como sua modalidade comunicativa privilegiada. Para Mori,

(...) parece então que é lícito afirmar que um caminho eficaz e interessante para a constituição da

linguagem por uma criança é, de fato, revelar-lhe todas as facetas desta linguagem e de considerarmos que a gestual é uma delas, a relação de interterminação que tentamos apontar, torna-se mais evidente e – por que não – mais atraente. (Ibid., p. 68)

Em um momento posterior, Vinícios já realiza o jogo dialógico por meio da especularidade, da complementaridade e da reciprocidade (De Lemos, 1989), (*Olha aqui. Da bábãe; Ah? Que é isso? Aí, aí, a cobra fica icondida pra assim*). O uso dos conectivos e de outros elementos de ligação, dificilmente presentes na linguagem oral dos surdos, parece não ser uma dificuldade para Vinícios. Estão presentes também os organizadores textuais típicos da oralidade (aí, ó). As repetições de palavras (*aí, aí; zoológico, zoológico; cobra, cobra*) são indicativos da disfluência<sup>4</sup> normal de aquisição de linguagem revelando um *trabalho* sobre a língua. Vinícios, em sua breve narrativa, consegue evidenciar esse *trabalho lingüístico* demonstrando um saber da *língua* e um saber *do mundo* (polícia que mata, cobra que pica, zoológico e animais).

Aos 8 anos, Vinícios domina cada vez mais as regras da língua, mas ainda continua em processo de aquisição de linguagem. Ele parece perceber que, em um jogo dialógico, é necessário interpretar e produzir sentidos. Ao mesmo tempo em que não explica para o interlocutor o que significa a palavra fofoqueiro, ele consegue demonstrar um conhecimento sobre os usos dessa palavra, o *seu* conhecimento de língua e de mundo. Utilizando sua memória discursiva, é capaz de narrar e interpretar situações em que essa palavra foi usada e a atribuição de sentido dada por ele a ela (“alguma coisa engraçada”). Afinal, é assim que as crianças atribuem sentido às palavras da língua, pelas situações significativas das quais participam.

Ressalte-se que, com dois meses de audição, Vinícios já produzia enunciados simples; com sete, enunciados de duas palavras; com dois anos e um mês, pequenas narrativas. A aquisição da linguagem não seguiu uma seqüência de etapas rígidas diretamente relacionadas à idade “auditiva” da criança. Uma criança que adquire linguagem em

<sup>4</sup> Scarpa (1995) comenta que os trechos que exibem “disfluência” na fala da criança têm seus privilégios de ocorrência, de modo geral, em instâncias que revelam complexidades em nível sintático-semântico ou discursivo-pragmático. Assim, há tendência à disfluência em tentativas de conversão de discurso direto a indireto e vice-versa, nas primeiras tentativas de relatos de experiência pessoal, no início de um tópico conversacional pela criança ou quando tenta responder com expressões não-cristalizadas, a perguntas polares ou qu-. Os primeiros pares adjacentes pergunta-resposta na fala dos sujeitos são pares cristalizados, não-analisados; aqui, trata-se de uma etapa posterior, quando a criança começa a quebrar os primeiros blocos não-analisados.

idade tardia usa sua experiência prévia, em termos cognitivos e sociais, para essa aquisição. Ou seja, é possível que Vinícios tenha usado um processamento cognitivo diferente do dos ouvintes para a aquisição da linguagem oral.

A audição oferecida pelo implante coclear possibilitou a Vinícios adquirir um saber da língua e um saber do mundo. Na análise de dados, evidenciou-se o trabalho sobre a língua (as autocorreções, construção de sentido, etc), demonstrando que a linguagem é uma atividade constitutiva (do conhecimento), um processo contínuo de elaboração e reelaboração de categorias, de valores, de pensamento.

### Conclusões

O surdo pode adquirir a linguagem oral de forma proficiente quando possui condições auditivas para essa aquisição. Fornecidas, como ocorre algumas vezes, pelo implante coclear. Contudo, não é apenas esse fator que deve ser considerado. Retomo aqui as condições para essa aquisição, já mencionadas por Albano (1990), que podem ser ampliadas: 1. é preciso um canal sensorio-motor íntegro, mas também é preciso significar o som que recebemos, ter um processamento central da linguagem; 2. é necessário um interesse subjetivo para “falar”, oralmente ou gestualmente, mas precisamos ter o que falar, ter interlocutores que nos “façam” falar, que interpretem o que queremos dizer, que se interessem pelo que temos a dizer; 3. é preciso ter uma língua estruturada, e para isso precisamos, entre outras coisas, ter interlocutores proficientes; 4. é preciso estar inserido em um meio no qual a linguagem faça parte de rotinas significativas. Não se pode ter interações na língua apenas em ambientes formais (escola ou consultórios).

Espero ter demonstrado com este trabalho a importância da qualidade das interações no processo de aquisição de linguagem. As crianças desta pesquisa participaram de rotinas interativas diferenciadas. Fernando, cujos pais e cuja fonoaudióloga cobram sua fala “perfeita” e rejeitam qualquer forma de significação não verbal, e Vinícios, cuja mãe o constitui como interlocutor, dá forma, sentido e significado aos seus enunciados, mesmo quando eles são não verbais. A constituição da criança como *sujeito da linguagem* ocorre nas interações sociais, no modo como os interlocutores nos permitem *falar*, nos consideram como *seres falantes*.

Vimos que a audição dada pelo implante coclear não implica uma ação miraculosa para a fala, nem tampouco a idade da cirurgia do implante é a única responsável pelo seu sucesso. Fernando fez a cirurgia do implante coclear com 3 anos e 8 meses, e Vinícios, com 4 anos e 9 meses. Os interlocutores de Vinícios sempre procuraram oferecer situações dialógicas significativas para que ele desenvolvesse sua linguagem. Isso ocorria mesmo quando os gestos não eram uma complementação dos enunciados, e sim o próprio enunciado, o que os interlocutores de Fernando não faziam. Fernando só era considerado como sujeito quando ele *falava*, ou seja, todos os outros sistemas simbólicos foram desconsiderados, pois se temia prejudicar a aquisição da linguagem oral.

Os gestos não “atrapalham” a aquisição da linguagem oral, como ressaltado em muitos estudos que se dedicam ao tema. Pelo contrário, eles podem propiciar a constituição da criança como interlocutor, papel básico no processo de aquisição da linguagem. Consideramos aqui uma perspectiva que leva em conta a continuidade lingüístico-cognitiva entre gesto e linguagem (cf. Santana, 2003) com relação aos seus aspectos simbólicos e interativos. O gesto favorece a aquisição da linguagem tanto pelos aspectos semióticos que apresenta quanto pelos aspectos sociocognitivos. Ele possibilita a inserção e a ajuda na constituição do surdo como *sujeito* de linguagem, é um veiculador de sentidos. Contudo, os gestos não podem ocupar o lugar de uma língua em termos sócio, psico e neurolingüísticos. É por isso que deve haver uma preocupação em propiciar ao surdo uma língua, quer seja na modalidade oral ou na de sinais. É por isso que o implante coclear também surge como uma tecnologia importante para que se possa oferecer ao surdo a possibilidade de ouvir e falar. Entretanto, é um equívoco acreditar que “para falar basta ouvir”. A linguagem não é só audição, mas também interação e subjetividade.

### Referências

- Arantes L. As múltiplas faces da especularidade. *Letras Hoje* 2001;(36)3:253-9.
- Albano E. Da fala à linguagem tocando de ouvido. São Paulo: Martins Fontes; 1990.
- Benveniste E. Problemas de lingüística geral I. 2.ed. Campinas (SP): Ed. Unicamp; 1988.
- De Lemos CTG. Sobre aquisição da linguagem e seu dilema (pecado) original. *Bol ABRALIM* 1982;3:97-125.



De Lemos CTG, Pereira MCC. O gesto na interação mãe ouvinte-criança surda. In: Ciccone M, organizadora. Comunicação total. Rio de Janeiro: Cultura médica; 1990. p.27-35.

Eggermont JJ, Ponton CW, Don M, Waring MD, Kwong B. Maturation delays in cortical evoked potentials in cochlear implant users Acta Otolaryngol 1997;117:161-3.

Franchi C. Teoria funcional da linguagem [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 1977.

Giraud A, Truy E, Frackowiak RSJ, Grégoire M, Pujol J, Collet L. Differential recruitment of the speech processing system in healthy subjects and rehabilitated cochlear implant patients. Brain 2000;123:1391-402

Gnerre M. Linguagem, escrita e poder. São Paulo: Martins Fontes; 1994.

Groenen PAP, Makhdoum M, Van Den Brink JL, Stollman MHP, Snik AFM, Van Den Broek P. The relation between electric auditory brain stem and cognitive responses and speech perception in cochlear implant users. Acta Otolaryngol 1996;116:785-90.

Kagan A, Saling MM. Uma introdução à afasiologia de Lúria: teoria e aplicação. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.

Mecklenburg DA, Babighian G. Cochlear implant performance as an indicator of auditory. In: Salvi RJ, Henderson D, Fiorino F, Colletti V, organizers. Auditory system plasticity and regeneration. New York: Thieme Medical; 1996. p.395-404.

Miyamoto RT, Kirk KI, Robbins AM, Todd S, Riley. A speech perception and speech production skills of children with multichannel cochlear implants Acta Otolaryngol 1996;116:240-3.

Miyamoto RT, Svirsky MA, Robbins AM. Enhancement of expressive language in prelingually deaf children with cochlear implants Acta Otolaryngol 1997;117:154-7.

Naito Y, Hirano S, Honjo I, Okazawa H, Ishizu K, Takahashi H, et al. Sound-induced activation of auditory cortices in cochlear implant users with ost- and prelingual deafness demonstrated by position emission tomography Acta Otolaryngol 1997;117:490-6.

Rose D, Vernon M, Pool AF. Cochlear implants in prelingually deaf children Am Annals Deaf 1996;141(3):258-261.

Santana AP. Reflexões neurolinguísticas sobre a surdez [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2003.

**Recebido em setembro/04; aprovado em junho/05.**

**Endereço para correspondência**

Ana Paula Santana

Rua. Mal. Lott, 291, Santa Felicidade, Curitiba,

CEP 82410-090

**E-mail:** [anaposantana@hotmail.com](mailto:anaposantana@hotmail.com)