

# A EXISTÊNCIA DO RESÍDUO AUDITIVO E SUA IMPORTÂNCIA NO TRABALHO COM CRIANÇAS EM ESTIMULAÇÃO ESSENCIAL

Mônica A. de Carvalho Campello<sup>1</sup>

Durante treze anos desenvolvi um trabalho utilizando a música e a dança com alunos surdos, através da estimulação sistemática do resíduo auditivo, e com o objetivo de facilitar a aquisição da linguagem, na modalidade oral da língua portuguesa. Essa experiência profissional foi deveras enriquecedora, fazendo-me repensar bastante a minha postura e minha prática, frente a esse novo aprendizado que meus alunos surdos me possibilitaram vivenciar.

## ESTIMULAÇÃO SISTEMÁTICA DO RESÍDUO AUDITIVO?

**“Toda criança surda (exceto raríssimas exceções) possui restos auditivos, mesmo que sejam bem pequenos. Estes restos auditivos podem ser utilizados para a educação dessa criança” (G. Perdoncini)**

Estudos mostram que a capacidade que possuímos de diferenciar os parâmetros básicos do som — intensidade (forte/fraco), duração (longo/breve), e frequência (grave/agudo) — permanecerá intacta apesar do grau da perda auditiva, ou seja, esta não é afetada pela surdez. Em conseqüência disso, o papel da educação auditiva, no processo clínico e educacional torna-se fundamental e necessário.

**“...o meio sonoro completa, explica, exprime o “meio” visual. Os dois desenvolvem-se em harmonia e contribuem para o desenvolvimento da vida psicossomática da criança que ouve normalmente. Ao contrário disso, a criança surda profunda não adquire naturalmente o conhecimento do meio sonoro, sendo necessário que sua existência lhe seja revelada para que ela o conheça e a ele possa integrar-se.**

Uma análise elementar mostra que lhe falta o sentido auditivo e a função auditiva. Assim, antes de utilizar a audição, no sentido do uso audiofonatório, será conveniente usar exercícios auditivos sempre ligados ao meio visual. Pode-se constatar que uma criança adquiriu o conhecimento do sentido auditivo no momento que começou a reagir a qualquer solicitação sonora, não ainda de reconhecimento, mas de existência dos sons” (G. Perdoncini, A. Couto-Lenzi, *Audição é o futuro da criança surda*, 1996).

Desenvolver esse potencial residual auditivo no surdo sempre foi uma questão básica e norteadora do trabalho durante meus atendimentos. Se o surdo possui essa capacidade, por que deixá-la de lado? Por que ignorá-la, se ela possibilitará sua inserção no mundo sonoro?

A crença nessa possibilidade partiu da minha própria prática com surdos porque, inicialmente, confesso que me pareceu deveras estranho trabalhar a “audição” naqueles que não “ouvem”. Por isso me sinto à vontade em falar sobre isso, pois através dessa vivência, a partir da minha descrença, tive a oportunidade de ensinar, aprender e me emocionar muito com a força desses alunos e com esse potencial que antes eu desconhecia.

<sup>1</sup> Fonoaudióloga, Pós-graduada em Audiocomunicação. Especialização no Método Perdoncini de Educação Auditiva. Diretora Proprietária durante 13 anos do CDEDA — Centro de Dança e Estudo do Deficiente auditivo, do Rio de Janeiro. Atualmente Chefe da Divisão de Estudos e Pesquisas do Departamento de desenvolvimento Humano, Científico e Tecnológico do INES. E.mail: monicaac@gbl.com.br

Uma das experiências profissionais mais enriquecedoras que tive foi na estimulação precoce do INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS, onde atendi crianças de 02 a 04 anos e seus responsáveis. Sempre acreditei que os pais dessas crianças têm que ser esclarecidos o mais precocemente sobre a surdez de seus filhos. Sempre tive como conduta colocá-los, durante os atendimentos, comigo e inseri-los muitas vezes como “terapeutas”, num jogo de faz-de-conta nos atendimentos fonoaudiológicos realizados.

## **POR QUE ESSA PARTICIPAÇÃO CONSTANTE DOS PAIS?**

Os responsáveis têm que conhecer todas as possibilidades que seus filhos possam ter e porque também, segundo seus próprios relatos, geram uma angústia muito grande, os 45 minutos em que seus filhos, “sozinhos”, ficam dentro da sala do fonoaudiólogo. Um pai esclarecido e conhecedor dos resultados alcançados por seu filho durante o atendimento, torna-se um grande aliado no processo educativo e uma garantia a mais para o sucesso e o desenvolvimento do trabalho.

Como o trabalho auditivo é básico no atendimento, ele deve ser explicado ao responsável e deve ser iniciado o mais precocemente possível. Alguns pais, cujos filhos tinham surdez profunda, ficaram, inicialmente, discrentes, porém bastante esperançosos com os esclarecimentos.

Um fato que merece destaque é que a grande maioria dos alunos na educação precoce ganhou aparelho de amplificação sonora individual (AASI), num programa da rede pública estadual, e sua adaptação foi realizada pelas profissionais da Divisão de Audiologia do INES. Todos se beneficiaram muito com isso, já que o aparelho possibilita a amplificação do som, permitindo que a criança o perceba, através do que restou de sua audição. Isto possibilitará a educação auditiva, que, por sua vez, irá transformar essa audição residual em uma audição funcional.

A adaptação precoce também vai possibilitar a melhoria dos limiares auditivos, evitando prejuízos pedagógico e intelectuais significativos.

O trabalho de educação auditiva requer muita dedicação, além de tempo e paciência necessários para o treino da audição; ele não é tão difícil quanto parece. Seguindo etapas distintas, deveremos “levar o som” ao aluno por todos os meios: falando, cantando, chamando a atenção para os ruídos do ambiente que o cerca e sempre procurando mostrar a fonte de onde provém.

Pude observar que o trabalho com música desperta sensações e facilita o desenvolvimento do ritmo, tão necessário para uma boa emissão e inteligibilidade da fala. Se a princípio um aluno demonstra não perceber o som, não devemos desanimar, pois a “audição passiva” — fase em que apresentamos o som para o aluno, sem esperar uma resposta auditiva, só observando suas reações — é o início de todo um trabalho de conscientização do sentido auditivo, base para o desenvolvimento da função auditiva e, por isso, de extrema importância no contexto desse trabalho.

Este treinamento auditivo relatado a seguir — primordial nos atendimentos da educação essencial — deverá ser realizado de acordo com as etapas do desenvolvimento da percepção auditiva, respeitando as condições de cada criança, suas potencialidades e limitações. Junto à audição, deveremos utilizar também exercícios corporais — psicomotores —, vocalizações espontâneas — sempre de acordo com a fase evolutiva do aluno e através de atividades lúdicas, que tornarão mais prazeroso o atendimento. É importante lembrar que toda ação realizada deverá ser sempre acompanhada de linguagem e, para que a criança possa usufruir em sua totalidade do treinamento auditivo faz-se necessário que utilize constantemente seu aparelho de amplificação sonora individual (AASI), pois só assim, aliado a esse trabalho sistemático de educação auditiva, conseguiremos obter satisfatoriamente os primeiros resultados.

## ETAPAS DE TRABALHO AUDITIVO:

### CONSCIENTIZAÇÃO DA EXISTÊNCIA DO MUNDO SONORO (AUDIÇÃO PASSIVA)

Nesta fase, conforme já foi dito anteriormente, deveremos oferecer diversos sons ao aluno sem ansiarmos por uma resposta, pois é comum que, de início, não haja reação e nem respostas claras e objetivas. Poderemos oferecer brinquedos e jogos diversos, coloridos e, principalmente, sonoros para que a criança manuseie e brinque. Apesar de não esperarmos respostas é instintivo, como profissionais ouvintes, nos “assustarmos” ou demonstrarmos que ouvimos, com um movimento brusco, um simples arregalar de olhos ou sorrisos, o barulho que foi produzido pela criança. Na prática, observa-se que essas reações provocavam no aluno um ligeiro “susto” também, o que vinha acelerar o surgimento da segunda etapa do trabalho, onde o aluno já demonstrava perceber conscientemente a existência de um barulho, de um som. Tratava-se, vamos dizer, de uma reação em cadeia: som ➔ reação do fonoaudiólogo ➔ reação da criança ➔ risos, pois para ela fazia parte de uma gostosa brincadeira.

#### Exemplos de atividade:

- Falar junto ao ouvido da criança, com voz natural, como as mães dos ouvintes fazem.
- Contar história, conversar naturalmente.
- Cantar canções diversas e dançar com a criança.
- Utilizar instrumentos musicais diversos com frequências também diversas, mas sempre manusear mais aqueles que tenham frequências mais graves — como tambor e o atabaque, pois é geralmente nessas frequências que existe o resíduo.
- Oferecer música tocada em diferentes fontes como rádio, fita, televisão, cd...



*“...mais importante do que a atividade em si mesma, é a forma como esta deve ser apresentada à criança. No início da educação auditiva a criança não deve ser solicitada a realizar uma atividade, como uma tarefa a ser cumprida. Se, para o profissional, é uma atividade com o objetivo bem definido, para a criança deverá ser, apenas, uma brincadeira...”*(G. Perdoncini, A. Couto-Lenzi, *Audição é o Futuro da Criança Surda*, 1996)

A partir dessa conscientização da existência de um mundo tão rico em sons, é que o surdo vai começar a desenvolver sua audição residual.

#### PRESENÇA E AUSÊNCIA DO SOM:

Quando o aluno começa a demonstrar reações causadas pelos sons que estão sendo oferecidos, poderemos iniciar o trabalho voltado para a percepção da existência ou não do som. Agora, de forma consciente, o aluno deverá responder aos estímulos sonoros que lhe estão sendo oferecidos. Quando iniciamos essa etapa, procuramos utilizar sons que a criança já tenha demonstrado perceber auditivamente na etapa anterior, pois são sons que ela já conhece auditivamente.

#### Exemplos de atividades:

- Realizar um movimento corporal ao ouvir um som — pular, dançar, correr e parar quando deixá-lo de ouvir. Gostava muito de fazer circuitos (2 a 3 estágios de atividades onde a criança só passa para o próximo, após ter conseguido realizar o anterior) na sala para que a criança se sentisse estimulada em realizar a tarefa.
- Encaixar uma peça de um jogo a cada som percebido — neste exercício trabalha-se

com instrumento com sons graves e utiliza-se jogos de percepção visual como o “caixa-encaixe”, possibilitando uma estimulação global do aluno (percepção auditiva, percepção visual, coordenação motora fina...). É importante frisar que o nosso entusiasmo, assim como do responsável que estará acompanhando o atendimento, é um fator facilitador para a participação integral do aluno.

- Desenhar ou pintar, enquanto uma música é tocada e parar quando esta cessar.
- Colocar objetos em uma sacola a cada som que ouvir. Sugiro que nesta atividade sejam utilizados pequenos objetos que sempre deverão ser nomeados quando manuseados de forma natural.
- Repetir sons vocais como: a-----, o-----, u-----
- Andar em direção à fonte sonora (a direção do som deve ser sempre estimulada).

A percepção do som/silêncio é uma etapa importante a ser vencida, para que o aluno consiga chegar à percepção auditiva da sequência da fala, pois, quando falamos, intercalamos sons e silêncios, e isso é fundamental para sermos compreendidos.

### DISCRIMINAÇÃO DOS PARÂMETROS BÁSICOS DO SOM: DURAÇÃO, INTENSIDADE E FREQUÊNCIA.

Quando a educação auditiva acontece de forma sistemática e é bem orientada, o aluno aprenderá a discriminar com facilidade a duração, da intensidade e da frequência, o que apenas visualmente seria difícil de acontecer.

Um dos objetivos do trabalho de estimulação auditiva é facilitar a aquisição da modalidade oral da língua. Então, torna-se de extrema importância que os parâmetros básicos do som sejam desenvolvidos de forma consciente e cautelosa. São eles que possibilitam que o surdo consiga adquirir uma boa pronúncia, uma emissão melódica com ritmo e entonação, garantindo assim a inteligibilidade e harmonia da fala.

#### DURAÇÃO (SONS LONGOS E BREVES)

Nossa língua possui um ritmo intenso. Nós falamos alternando sílabas tônicas (longas) com átonas (breves), e devemos levar a criança a perceber auditivamente isso. Está comprovado que a inteligibilidade da fala está relacionada, principalmente, com a correta melodia na emissão das palavras; muito mais, do que com a emissão teoricamente correta dos fonemas.

Inicialmente devemos associar a duração do som com movimentos corporais, para depois passarmos para uma representação gráfica.

#### Exemplos de Atividades:

- Ao ouvir um som longo a criança deverá levantar seu braço esquerdo e ao perceber um som breve deverá “balançar” seu dedo indicador com o braço esquerdo flexionado (esse código de braços foi criado pelo Dr. Perdoncini, para que o aluno pudesse demonstrar corporalmente o que estava sendo percebido auditivamente).

É importante lembrar que em todas as atividades que serão desenvolvidas com a criança, o profissional, e/ou responsável que a acompanha, deverá servir de modelo, para que seja compreendida pela criança. Só depois ela a realizará, com o fonoaudiólogo, estando, então, pronta para realizá-la sozinha.

- Reproduzir sons longos e breves com um cazoó (o cazoó não é um instrumento musical; ele funciona como um amplificador da voz facilitando a percepção da melodia).
- Jogar bolas para além de uma linha ou dentro de uma caixa, emitindo sons prolongados e atirá-los próximo do aluno quando houver a emissão de um som breve.
- Passar a mão nos dedos da outra — como se fosse um carinho (e por que não?) enquanto vocaliza um som longo: a \_\_\_\_\_ po \_\_\_\_\_; e bater na ponta do dedo quando pronunciar um breve.

O objetivo final dessa etapa é chegar à voz, e mesmo uma criança com surdez profunda consegue aprender, e, assim discriminar palavras e frases, a partir da duração. Quando ela começa a perceber auditivamente a voz do outro, deverá ser estimulada a perceber a sua própria voz, o que contribui para que adquira uma melhor qualidade vocal.

### INTENSIDADE (SONS FORTES E FRACOS)

Os sons oferecidos deverão ser bem distintos para que assim o aluno possa percebê-los. Nessa faixa etária, torno a lembrar, que tudo deve constituir uma grande brincadeira aos olhos da criança.

#### Exemplos de Atividades:

- Ao ouvir um som forte (F) andar batendo pesadamente os pés e ao ouvir o som fraco (f) andar suavemente.

Costumo associar neste exercício figuras de animais, por exemplo:

F \_\_\_\_\_ elefante  
f \_\_\_\_\_ formiga



- Sentados no chão, iremos levantar à proporção que o som for ficando mais forte e novamente sentar quando for ficando fraco.

Em todas as atividades descritas, e em todas as etapas, o responsável acompanhante participa ativamente.

- Executar movimentos específicos quando ouvir sons (F) e (f) :

Ex. : (F) ➔ bater palmas fortemente

(f) ➔ bater palmas levemente

(F) ➔ tocar um instrumento produzindo um som forte ( tambor, atabaque, piano)

(f) ➔ tocar o mesmo instrumento produzindo um som fraco

- Descobrir entre 2 sons qual é o mais forte e levantar o cartão correspondente ao som ouvido:

(F)

(f)

Devemos estar atentos quando formos utilizar o som fraco, pois este, para crianças com perda profunda, deve ser utilizado através de uma “batida” suficientemente forte para que a criança a perceba. Se não for dessa forma, a criança poderá identificar o som fraco como sendo ausência de som e então não estaremos desenvolvendo o parâmetro da intensidade.

### Frequência (sons graves e agudos)

É muito importante termos o conhecimento prévio da audiometria do aluno, pois só assim poderemos saber em que frequências existem resíduos e que sons, inicialmente, poderemos trabalhar. Os sons devem ser oferecidos segundo as possibilidades da criança, para que, assim, não gere um sentimento de frustração, caso ela não consiga percebê-los. Os sons trabalhados devem ter frequências bem distintas para que assim possam ser melhor percebidos e ter o cuidado de que sejam oferecidos em intensidades que possam ser percebidas pela criança (de acordo com seu grau de perda).

#### Exemplos de atividades:

- Estender o braço esquerdo ao ouvir um som grave (tambor) e o direito quando ouvir um agudo (triângulo).

- Representar sons graves com material concreto na cor vermelha e agudos na cor verde (essas cores são simples convenções utilizados pelo Método Perdoncini).

Pude observar que, com crianças da estimulação essencial, a forma de desenvolver o parâmetro frequência variava conforme a maturidade do aluno trabalhado. Os resultados, às vezes, eram mais lentos, principalmente naqueles que possuíam perda profunda, sendo, também, devido ao fato de a criança ainda não estar madura o suficiente para perceber e discriminar com precisão. Isto é um fato observado, mas que, em momento algum, fez com que me desanimasse ou descreditasse da capacidade da criança. Pude constatar, também, que tudo era uma questão de tempo, e que o tempo é nosso grande aliado quando nos propomos a trabalhar com surdos.

Toda essa experiência aqui relatada, de forma resumida, me possibilitou a lembrança de uma emoção que tive quando (B.) de 03 anos, surdez profunda, repetiu melodicamente o que lhe foi dito sem o apoio da pista visual e bem perto de seu ouvido. A emoção de uma mãe ao ver seu filho (L.); também 03 anos, suposta perda severa pós meningite, que após trabalho intenso de educação auditiva, conseguiu cantar melodicamente uma música infantil que aprendeu na escola em que foi integrado; ou a agitação de (Y.), 04 anos, filho adotivo que a partir do carinho e dedicação de sua mãe —apesar do conhecimento posterior de ser ele surdo, não desistiu de acreditar no potencial de seu filho, agora “calmo” e com um nível de compreensão surpreendente; ou até mesmo a incapacidade de uma mãe ao tentar discriminar as diferenças trabalhadas numa música, que seu filho (J.) demonstrava perceber com exatidão.

Costumo dizer, em aulas, cursos e palestras que muito aprendi e continuo a aprender com esses meus “pequenos professores” e seus responsáveis “maravilhosos”, que procuram tirar força, garra, de onde julgamos nem mais existir. Deparar-se com a ‘notícia’, às vezes dada de maneira fria, de que seu filho é surdo e que jamais irá falar (?) com certeza abala qualquer pessoa. E, apesar desse veredito, eles resolvem enfrentar e lutar.

Acho que nós profissionais envolvidos no processo, que nos propusemos a trabalhar e acreditar nesse potencial, só temos que agradecer a oportunidade do grande aprendizado que nos é transmitido e vivenciado durante o trabalho com a criança surda.

Concluindo, estudos<sup>2</sup> recentes demonstram que surdos severos e profundos têm uma audição residual aproveitável, e que muitos desses surdos avaliados apresentaram restos de audição nas frequências até 2.000hz ou 4.000hz, ou seja, atingindo a área da palavra falada. Se existe então o resto auditivo nesta faixa de frequência e se já foi comprovado que a capacidade de percepção auditiva dos parâmetros básicos do som permanece intacta, apesar do indivíduo ter perda profunda, isso irá significar a possibilidade que o surdo tem de atingir os sons da fala, desde que seja feita a correta adaptação e utilização do AASI e que seja submetido a um trabalho intenso e sistemático de educação auditiva. Devemos nos conscientizar da existência e da importância do resíduo auditivo para o processo de educação. Quanto mais cedo iniciar esse trabalho, como na estimulação essencial, melhores serão os resultados e mais facilmente conseguiremos minimizar a grande exclusão social imposta às pessoas surdas, contribuindo, com esse aspecto de sua educação, para sua inclusão social.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Perdoncini, G e Couto -Lenzi A — “A Audição é o Futuro da Criança Surda”, Rio de Janeiro, AIPEDA, RJ 1996.
- Couto, A — Como Posso Falar — Rio de Janeiro, Ed. Siciliano, 1990.
- Rigatto, C.S.P.; Moraes, Z.B. e Botoli, S.M. — Reabilitação da Fala e da Audição Através do Ritmo Musical — Paraná, Ed. Lovise, 1989.
- Mattos, C.L. — A Pré-Escola e o Método Perdoncini, 1996.
- Apostilas do Curso por Correspondência para Pais de Crianças Deficientes Auditivas, do CEPRE, Campinas — São Paulo.

<sup>2</sup> Couto-Lenzi, A. *Surdos Severos e Profundos: acesso à zona dos sons da fala*. Revista Espaço 11/99. INES.