

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Programa de Pós Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem

Maísa Kich Grecco

**CONTINGÊNCIAS FACILITADORAS DE COMPORTAMENTO
VERBAL EM CRIANÇAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR E
PRÁTICAS PARENTAIS: UMA INTERVENÇÃO COM MÃES**

Bauru

2016

Maísa Kich Grecco

CONTINGÊNCIAS FACILITADORAS DE COMPORTAMENTO
VERBAL EM CRIANÇAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR E
PRÁTICAS PARENTAIS: uma intervenção com mães

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de Mestre à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Faculdade de Ciências - Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, área de concentração Aprendizagem e Ensino, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Claudia Moreira Almeida-Verdu e co-orientação da Prof.^a Dr.^a Maria José Monteiro Benjamin Buffa.

Bauru

2016

Grecco, Maísa Kich.

Contingências facilitadoras de comportamento verbal em crianças usuárias de implante coclear e práticas parentais: uma intervenção com mães/ Maísa Kich
Grecco, 2016

121 f.

Orientadora: Ana Claudia M. Almeida-Verdu

Co-orientadora: Maria José Monteiro Benjamin Buffa

Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2016

1. Deficiência Auditiva. 2. Implante Coclear. 3. Treino de pais. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado de MAÍSA KICH GRECCO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS.

Aos 16 dias do mês de fevereiro do ano de 2016, às 14:00 horas, no(a) Sala 3 da Pós-graduação, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profª Drª ANA CLAUDIA MOREIRA ALMEIDA VERDU do(a) Departamento de Psicologia / Faculdade de Ciências de Bauru, Profª Drª LIDIA MARIA MARSON POSTALLI do(a) Departamento de Psicologia / Universidade Federal de São Carlos, Profª Drª RAQUEL MELO GOLFETO do(a) Departamento de Psicologia / Universidade Federal de São Carlos, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE Mestrado de MAÍSA KICH GRECCO, intitulada **Contingências facilitadoras de comportamento verbal em crianças usuárias de implante coclear e práticas parentais: uma intervenção com mães**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: A P R O U A D O _____. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.



Profª Drª ANA CLAUDIA MOREIRA ALMEIDA VERDU



Profª Drª LIDIA MARIA MARSON POSTALLI



Profª Drª RAQUEL MELO GOLFETO

Dedico este trabalho aos meus pais, Maurício e Lucy, ao meu irmão Estevan, e ao meu namorado, Bruno, por me apoiarem e tornarem possível a realização desse sonho.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Maurício e Lucy, por me darem todo o apoio para a realização desse sonho, e por compartilharem das minhas felicidades e frustrações. Por serem minha base e por me ensinarem a nunca desistir e sempre superar.

Ao meu irmão, Estevan, sem o qual a vida teria menos graça, por me motivar de forma simples e sincera.

Ao meu namorado, meu companheiro e meu porto seguro, Bruno, por me ajudar a superar todas as dificuldades e por comemorar comigo as vitórias, me dando todo o suporte para alcançar meus objetivos pessoais e profissionais.

A todos os meus amigos, que, mesmo distantes, me apoiaram, me aconselharam e me proporcionaram momentos de descontração tão prazerosos. Em especial a Fernando, Camila, Diego Bertanha, Silvia e Mayara.

Aos meus amigos e colegas de mestrado e de graduação em psicologia da UNESP, principalmente os integrantes do Grupo de Estudo, que contribuíram muito para o refinamento deste trabalho.

À minha querida observadora, Adriana Merlin, por todo o apoio e por toda a disponibilidade, proporcionando um incrível aprendizado com uma excelente companhia.

Aos professores da Pós-Graduação que contribuíram com discussões e reflexões importantíssimas para meu amadurecimento acadêmico. Em especial ao Prof^o Dr^o Jair Lopes Junior e ao Prof^o Dr^o Diego Zilio Alves.

À USP-Bauru, e em especial a todos os profissionais do Centro Educacional do Deficiente Auditivo (CEDAU), que deram todo o suporte e apoio.

Às mães e às crianças que participaram da pesquisa, pela disponibilidade e confiança que me foram designadas, as quais tornaram possível a realização dessa pesquisa.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Ana Claudia M. Almeida-Verdu, por ter me acompanhado e ter me ensinado (e por ainda me ensinar) a ser uma pesquisadora de forma tão compreensiva.

À minha co-orientadora Dr^a Maria José Monteiro Benjamim Buffa, por todo o carinho e pelo suporte que tornou esse sonho possível.

Às funcionárias da Pós-Graduação, por todo apoio e competência.

Aos meus amigos e companheiros de trabalho do Juizado Especial Cível e Criminal da Comarca de Lençóis Paulista, que por compreenderem todos os momentos dessa importante etapa. Em especial Rosângela Malagi, que, sem o seu apoio, não teria vivido essa experiência maravilhosa.

GRECCO, Maísa Kich. **Contingências facilitadoras de comportamento verbal em crianças usuárias de implante coclear e práticas parentais: uma intervenção com mães.** 2016. 121f. Dissertação. (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem). UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2016.

RESUMO

O ouvinte, se bem treinado, pode fornecer estímulos discriminativos e reforçadores para respostas do falante. No entanto, também pode emitir comportamentos supressores do comportamento verbal. Nos casos de deficiência auditiva, os pais podem ter dificuldade em estimular o comportamento verbal ainda que a privação sonora seja superada pelo implante coclear, pois ouvir e se comunicar oralmente requer aprendizagem. Considerando a importância do treino de pais enquanto audiência para estabelecimento do comportamento verbal de falante de crianças com deficiência auditiva, o presente estudo objetivou ampliar o repertório comportamental de ensino de operantes verbais de mães de crianças com deficiência auditiva e implante coclear por um programa instrucional desenvolvido para esse fim; e verificar se este programa aumentou a frequência de emissão de operantes verbais por seus filhos considerando a qualidade da produção oral. Participaram duas crianças de idades entre cinco e sete anos com deficiência auditiva neurossensorial pré-lingual e usuárias de implante coclear e suas mães. Foram avaliados comportamentos de ensino de comportamento verbal emitidos pelas mães e operantes verbais emitidos pelas crianças antes e após a intervenção, de acordo com um delineamento de linha de base múltipla entre participantes. Um questionário sondou comportamentos com função de antecedente e consequente emitidos pelas mães para os operantes verbais ecoico, tato, mando e intraverbal emitidos pelos filhos. As crianças foram avaliadas nos mesmos operantes verbais em tentativas discretas. O programa instruiu as mães a fornecer antecedentes e consequentes para operantes verbais emitidos pelos filhos. Os resultados compararam o número de operantes verbais identificados pelas mães e de comportamentos de ensino desses, antes e após a intervenção, e as produções orais das crianças. Foi observado um aumento no relato de comportamentos de ensino das duas mães após a intervenção para a maioria dos operantes verbais, fornecendo mais antecedentes e consequentes. Nas produções orais das crianças, observou-se uma fala mais precisa logo após as mães realizarem a intervenção. Pode-se sugerir que ampliar o repertório de ensino de operantes verbais das mães afeta positivamente a fala de seus filhos. Estudos futuros devem refinar esse programa enquanto tecnologia de ensino aplicável em escala maior.

Palavras-chave: deficiência auditiva; implante coclear; comportamento verbal; treino de pais.

GRECCO, Maísa Kich. **Contingencies enabling behavior verbal for children with cochlear implant and practical parenting: an intervention with mothers.** 2016. 121f.. Thesis (Master's Degree in Developmental and Learning Psychology) - UNESP, College of Sciences, Bauru, 2016.

ABSTRACT

The listener, if well trained, can provide discriminative and reinforcing stimuli to the speaker's answers. However, it can also issue suppressing behaviors of verbal behavior. In cases of hearing impairment, parents can find it difficult to stimulate verbal behavior although the sound deprivation is overcome by the cochlear implant because listening and communicating orally requires learning. Considering the importance of parent training as a hearing to establish the verbal behavior of children with hearing impairment speaker, this study aimed to extend the behavioral repertoire of verbal operant teaching of mothers of children with hearing loss and cochlear implants for an instructional program developed for this purpose; and verify that this program has increased the frequency of verbal operant by their children considering the quality of oral production. They included two children aged five and seven years with sensorineural hearing impairment before language and users of cochlear implants and their mothers. They were evaluated behaviors verbal behavior teaching issued by mothers and verbal operant issued by the children before and after the intervention, according to a line of delineation of multiple base among participants. A questionnaire probed behavior with a history of function and consequent issued by mothers to the echoic verbal operant, touch, command and intraverbal issued for the children. The children were evaluated in the same verbal operant in discrete trial. The program instructed mothers to provide antecedents and consequences for verbal operant issued for the children. The results compared the number of verbal operant identified by mothers and teaching these behaviors before and after the intervention, and the utterances of children. Reporting an increase in learning behavior of two mothers after surgery to most verbal operant was observed, providing more antecedents and consequences. The utterances of children, there was a more accurate speech soon after mothers underwent intervention. May be considered that expanding the verbal operant mothers teaching repertoire positively affects speech of their children. Future studies should refine the program as applicable learning technology on a larger scale.

Keywords: hearing impairment; cochlear implants; verbal behavior; parent training.

Lista de Figuras

Figura 1. Uso de materiais e instrumentos de acordo com o delineamento.....	37
Figura 2. Diagrama representativo da interação entre mãe e criança adaptado de Kubo e Botomé (2001) e Skinner (1957).....	41
Figura 3. Números de relatos das mães participantes sobre comportamentos de ensino e dos operantes emitidos por suas crianças no contexto familiar.....	55
Figura 4. Porcentagens dos tipos de erros emitidos pelas crianças nas Avaliações Diretas de Operantes Verbais.....	61

Lista de Tabelas

Tabela 1. Caracterização das crianças participantes: idade, gênero, escolaridade, resultado de teste Colúmbia, idade que possuíam quando colocaram o primeiro IC (Idade IC), tempo de audição, categoria de audição e categoria de linguagem.....	27
Tabela 2. Características das mães participantes: idade, estado civil, escolaridade, profissão e estado de origem.....	28
Tabela 3. Delineamento adotado no estudo.....	29
Tabela 4. Vídeos apresentados nos temas da intervenção.....	34
Tabela 5. Objetos utilizados como estímulos, sentenças apresentadas como estímulos antecedentes para avaliação do Operante Intraverbal e respostas potencialmente esperadas ..	35
Tabela 6. Sentenças utilizadas nas avaliações do operante verbal intraverbal dos objetos para as crianças 1 e 2 para as 1ª, 2ª e 3ª Etapas.....	39
Tabela 7. Objetivos comportamentais estabelecidos para as mães, considerando os operantes verbais, de acordo com os objetivos específicos do 2º encontro.....	43
Tabela 8. Temas abordados na intervenção e objetivos específicos.....	46
Tabela 9. Frequência comportamental relatada pelas mães participantes dos comportamentos de ensino e dos operantes emitidos por suas crianças no contexto familiar.....	58
Tabela 10. Porcentagem de acertos das produções orais das Crianças 1 e 2 referente aos operantes verbais: correspondência ponto a ponto entre a palavra emitida e as convenções da comunidade verbal.....	59
Tabela 11. Resultados do teste PPVT ao longo do procedimento: Linguagem Receptiva das crianças participantes.....	63
Tabela 12. Somatória das frequências das respostas emitidas pelas mães com funções antecedente (Sd) e conseqüente (C) e dos operantes verbais (R) tato, mando, intraverbal e ecoico.....	64

Tabela 13. Frequências dos operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecoico, estos e sons não convencionados emitidos pelas crianças nas interações com as mães..... 65

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	26
3. MÉTODO.....	26
3.1 Aspectos éticos da pesquisa.....	26
3.2 Participantes.....	26
3.3 Local.....	28
3.4 Delineamento experimental.....	28
3.5 Instrumentos, materiais e estímulos.....	30
3.6 Procedimentos de coleta de dados.....	37
3.7 Intervenção.....	40
3.8 Procedimento de análise dos dados.....	48
4. RESULTADOS.....	53
4.1 Comportamentos que as mães relataram emitir no contexto familiar enquanto ambiente de ensino para operantes verbais pelas crianças.....	53
4.2 Produções Oraís das crianças usuárias de implante coclear.....	59
4.3 Linguagem Receptiva das crianças usuárias de implante coclear.....	62
4.4. Frequências dos comportamentos de ensino emitidos pelas mães e dos operantes verbais emitidos pelas crianças nas interações.....	63
5. DISCUSSÃO.....	66
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICE.....	80
APÊNDICE A - Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal.....	81
APÊNDICE B - Pesquisa de reforçadores.....	86

APÊNDICE C – Tabela entregue entre o 2º e 3º encontro como tarefa para as mães participante	87
APÊNDICE D - Tabela de Categorização de Comportamentos para o Roteiro de Sondagem de Comportamento Verbal	88
APÊNDICE E - Transcrição das respostas das mães participantes.....	90
APÊNDICE F – Transcrições das produções orais das crianças participantes e análise de erros	96
APÊNDICE G - Frequências de das respostas considerada como de ensino de comportamento verbal com função antecedente (Sd) e consequente (C) emitidas pelas mães e os operantes verbais (R) tato, mando, intraverbal e ecoico emitidos pelas crianças.....	110
ANEXOS.....	114
ANEXO A - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa.....	115

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Skinner (1953, 1957), diante de uma determinada situação ou contexto, o homem se comporta sobre o meio e produz algum efeito sobre ele. Por sua vez, o comportamento acaba sendo modificado quando os efeitos sobre o meio também se tornam consequências de suas ações. Por exemplo, uma pessoa está privada de comida (situação antecedente) e, então, ela pega uma maçã (resposta). Ao saciar sua fome, tem sua resposta de pegar a maçã reforçada, ou seja, a probabilidade de pegar uma maçã quando está com fome é maior.

Skinner (1953, 1957) também destacou diferenças entre comportamento e comportamento verbal. O comportamento verbal é descrito pela emissão de uma resposta, independente da topografia, que gera estímulos que afetam e alteram o comportamento de outro integrante da comunidade verbal. Um exemplo é uma pessoa privada de comida pedir uma maçã (“*Você pode me dar uma maçã?*”) para outro integrante da comunidade verbal e ter essa resposta reforçada quando a outra pessoa lhe entregar uma maçã. Aquele que emite o comportamento verbal é denominado falante e aquele que tem a função de mediar reforços da resposta do falante é o ouvinte (SKINNER, 1957). O ouvinte é essencial para a aquisição e manutenção do comportamento verbal do falante (GREER et al. 2005).

A interação entre ouvinte e falante foi denominada de episódio verbal e é importante descrevê-la focando os comportamentos do ouvinte que explicam o comportamento do falante, pois é um membro bem treinado que poderá tanto fornecer estímulos discriminativos (fornecer antecedentes) para um integrante que está sendo inserido na comunidade verbal quanto funcionar como audiência reforçadora (fornecer consequências) (SKINNER, 1957). Por exemplo, após brincar de esconde-esconde, uma criança fica olhando para um copo d’água que está fora de seu alcance. Supondo que a criança não soubesse fazer pedidos, qual seria o papel da mãe enquanto um membro bem treinado pela comunidade verbal? Uma alternativa seria perguntar o que a criança deseja. Neste momento, a mãe se tornaria um falante e perguntar o que a criança deseja se tornaria um estímulo discriminativo para a resposta da criança. Se criança emitisse a palavra “*Água*”, agora se tornaria o falante e a mãe ouvinte. A resposta da criança teria duas funções: consequenciar a resposta da mãe, bem como anteceder (ou melhor, servir como estímulo discriminativo) uma próxima resposta

a ser emitida pela mãe, podendo ser a de fornecer água. Desta forma, num episódio verbal, o falante pode se tornar ouvinte, tanto como o ouvinte pode se tornar falante (SKINNER, 1957).

A emissão de um comportamento verbal pode estabelecer várias relações de controle com o meio, pois possuem variáveis diversas e multideterminadas de controle antecedente e conseqüente. Assim, uma mesma palavra pode ter diferentes funções. Por exemplo, uma pessoa que emite a palavra “*Água*” pode estar tanto fazendo um pedido quanto nomeando a substância convencionada pela comunidade verbal como água. Por ter diferentes funções, o comportamento verbal foi dividido em vários operantes verbais, sendo “conveniente dar um nome para cada tipo [...]” (SKINNER, 1957, p. 55). Skinner (1957) apresentou seis operantes verbais elementares (mando, tato, ecoico, intraverbal, transcrição e textual), mas serão destacados nesta pesquisa os operantes verbais mando, tato, ecoico e intraverbal, levando em consideração a escolaridade das crianças participantes.

De acordo com Skinner, o mando é um operante verbal controlado por operações estabelecedoras (como privação e saciação) ou estimulação aversiva, e possui uma “relação especial e única entre a forma da resposta e o reforço caracteristicamente recebido numa dada comunidade verbal” (1957, p. 56). Assim, uma pessoa, ao emitir mando, especifica seu reforço. Por exemplo, uma criança que está privada de alimento emite o mando (“*Mãe, estou com fome. Quero uma maçã*”), a resposta é reforçada quando sua mãe entrega uma maçã.

O operante verbal ecoico é considerado importante em condições de ensino e está sob controle do estímulo verbal anterior e consiste em uma resposta com o padrão sonoro semelhante a esse estímulo. Um repertório ecoico é estabelecido por meio do reforço educacional dado pela comunidade verbal, para que torne “possível um curto circuito do processo de aproximação progressiva, pois pode ser usado para evocar novas unidades de resposta sobre as quais outros tipos de reforços podem se tornar contingentes” (SKINNER, 1957, p. 79). Esse operante também continuaria sendo reforçado quando o falante não está sendo treinado, pois permite que reaja de outras maneiras que podem ser vantajosas diante da comunidade verbal. Por exemplo, um membro bem treinado passará a fazer parte de outra comunidade verbal que utiliza um idioma diferente daquele que estava inserido. Esse indivíduo poderá emitir o operante verbal ecoico diante de um estímulo sonoro (como uma música) sem a presença de outra pessoa, sendo este comportamento reforçado ao aproximar dos estímulos sonoros, algo que também poderá aumentar a probabilidade de interagir naquela nova comunidade.

O operante intraverbal não possui necessariamente correspondência formal com o estímulo antecedente, podendo ser tanto estímulos visuais quanto vocais. Um exemplo desse operante é a conversa, sendo esta uma interação social que é um encadeamento de respostas reforçadas de forma generalizada (SKINNER, 1957). Por exemplo, a mãe pergunta para a criança “*Quantas maçãs você tem na cesta*” e a criança responde “*Cinco*”, sendo essa resposta reforçada por elogios da mãe.

O tato é evocado pela presença de um objeto ou por um acontecimento em particular que aumenta a probabilidade de sua ocorrência, sendo reforçado de forma generalizada. Por exemplo, diante da fruta correspondente à maçã, a criança diz “*maçã*”. De acordo com Skinner (1957), o tato pode ser considerado o mais importante dos operantes verbais por ser controlado exclusivamente por um estímulo prévio. Uma vez estabelecido, transferências de procedimentos de controle podem ser utilizadas para o estabelecimento de controle verbal e motivacional (SUNDBERG, 2015). Por exemplo, um membro da comunidade verbal que emite tato diante de um objeto possui maior probabilidade de emitir mando referente a este objetivo em uma situação de privação. Devido a estas características, houve pesquisas que investigaram o efeito do ensino de tato em programas de intervenção, como o ensino de tato para a aquisição de mando (WALLACE; IWATA; HANLEY, 2006), ensino de tato e sua influência no controle múltiplo do comportamento verbal (MICHAEL; PALMER; SUNDBERG, 2011).

Entretanto, produzir fala sob controle de estímulos discriminativos antecedentes não-verbais requer condições para seu ensino. Esteves; Lucchesi e Almeida-Verdu (2014) realizaram uma pesquisa com o objetivo de investigar quais condições podem colaborar para que a resposta de tato seja mais inteligível para crianças com deficiência auditiva e implante coclear. Para tal, realizaram uma revisão bibliográfica utilizando os descritores “*verbal*” e “*behavior*” para investigar artigos publicados no *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA) no período entre 1968 e 2012. Como resultado, 70% dos artigos selecionados com objetivo de ensinar tato e/ou mando relatavam uso de *prompts* ecoicos. Assim, sugere-se que o operante verbal ecoico pode ser considerado importante para a aquisição de tato, “pois, ao ser ensinado, o sujeito aprende a identificar, discriminar e emitir os mesmos sons com certo grau de correspondência pontual, ou seja, este treino inicial caracteriza-se por ensino de comportamentos de ouvinte e falante básicos” (ESTEVES et al., 2014, p. 120)

Na análise do comportamento verbal, podem ser consideradas diferentes topografias de resposta verbal, como a falada, motora, mimética, pictórica (SKINNER, 1957;

MOUSINHO et al, 2004). Na forma falada do comportamento verbal, diante de uma resposta verbal vocal do falante, há um comportamento auditivo do ouvinte. Neste sentido, o repertório auditivo enfraquecido (seja porque não aprendeu seja porque há alteração nas vias sensoriais da audição) pode acarretar prejuízos linguísticos e sociais.

Há, portanto, um aparato biológico que permite ao ouvinte apresentar o comportamento auditivo. Porém, se existir algum comprometimento nesse aparato, haverá prejuízos no processo normal de audição e poderá acarretar na deficiência auditiva. Esta deficiência se refere a qualquer distúrbio no processo de audição normal, independente da causa, localização, tipo ou severidade, que possa causar problemas no desenvolvimento da linguagem, psicológico e social (BEVILACQUA, 1998). Pode ser classificada de acordo com: a) os órgãos sensoriais afetados (condutiva, neurossensorial e/ou central); b) se ocorre em um ou em dois ouvidos (unilateral ou bilateral); c) período de estabelecimento levando em consideração a aquisição da linguagem (pré ou pós-lingual); d) e com o grau de audição (leve, moderado, severo e profundo) (BEVILACQUA, 1998; OLIVEIRA, 2005; VICTORIO; MARINHO; SANTOS, 2005).

Tendo em vista o tipo de deficiência auditiva das crianças participantes do presente estudo, dar-se-á enfoque para a neurossensorial, bilateral, profunda e pré-lingual. Este tipo de deficiência neurossensorial é identificada a partir de danos nas células ciliadas da cóclea e/ou no nervo auditivo, comprometendo a conversão dos estímulos auditivos em impulsos nervosos. O grau profundo é considerado quando o indivíduo somente consegue ouvir sons acima de 91 decibéis (dB) e pré-lingual quando é adquirida antes da aquisição da linguagem (BEVILACQUA, 1998; OLIVEIRA, 2005; VICTORIO; MARINHO; SANTOS, 2005).

As consequências da deficiência auditiva para uma criança são graves, principalmente quando o grau da deficiência é severo ou profundo. Por serem privadas dos estímulos sonoros nos primeiros anos de vida, podem ser impedidas ou apresentarem dificuldades para a aquisição da linguagem oral, gerando dificuldades no convívio familiar e social, no contexto acadêmico, e, ao chegarem à fase adulta, na profissionalização (MORET, 2005).

O implante coclear é uma importante alternativa para a reabilitação da população com deficiência auditiva neurossensorial, bilateral, de grau severo (nível de audição de 71 e 90 dB) e profundo (nível de audição acima de 90 dB) e pré-lingual, pois sua maioria não se beneficia do uso de aparelhos convencionais, como os Aparelho de Amplificação Sonora

Individual – AASI (ALMEIDA-VERDU; DOS SANTOS; DE SOUZA; BEVILACQUA, 2008; BEVILACQUA, 1998; OLIVEIRA, 2005). O implante coclear é um dispositivo eletrônico biomédico desenvolvido para realizar a função das células ciliadas da cóclea, ou seja, transformar estímulos auditivos em estímulos elétricos (COSTA et al., 2005; FORTUNATO et al, 2009). Este dispositivo é inserido na orelha interna e possui componentes internos, como receptor e feixe de eletrodos, e componentes externos, como microfone, processador de fala e antena transmissora (FRANCIS; NIPARKO, 2003).

A implantação desse dispositivo tem como objetivo auxiliar as crianças a aprenderem usar seu resíduo auditivo para o desenvolvimento da função da audição, possibilitando a construção e o uso da linguagem oral para permitir sua interação com o meio social (BEVILACQUA; FORMIGONI, 2005). Entretanto, ainda que o dispositivo permita a detecção ou a amplificação sonora, interagir com sons produzidos por outras pessoas requer aprendizagem.

Por ser de um tratamento cirúrgico e alternativo, o implante coclear possui critérios rigorosos para indicação, sendo feita após uma avaliação e análise de múltiplos fatores. Segundo Costa et al. (2005), os critérios para a realização do implante envolvem a idade e o tempo de privação sensorial, capacidade auditiva, o desenvolvimento global, terapia fonoaudiológica e comprometimento familiar.

A idade e o tempo de privação sensorial dizem respeito à idade mínima para a realização do implante, sendo 12 meses para portadores de deficiência auditiva profunda e 18 meses para os de deficiência auditiva severa. A capacidade auditiva consiste na aprovação para a realização do implante, sendo indicado principalmente para crianças com deficiência auditiva neurossensorial, de grau profundo ou severo, bilateral e pré-lingual. O desenvolvimento global se refere à recomendação do implante para crianças que não apresentem múltiplas deficiências ou comprometimentos de natureza intelectual e/ou emocional, pois podem ter menos chances de aproveitar os possíveis benefícios decorrentes da implantação. A terapia fonoaudiológica é necessária para habilitação e reabilitação da criança implantada, bem como para orientação e aconselhamento dos pais (COSTA et al., 2005).

O comprometimento familiar se refere ao engajamento e motivação dos pais no processo terapêutico para auxiliar sua criança a desenvolver a audição e a linguagem oral, devendo estar atentos às dificuldades da criança e devendo fornecer um ambiente de ensino para uma comunicação verbal eficaz (COSTA et al., 2005; DESJARDIN; EISENBERG,

2007). Segundo DesJardin e Eisenberg (2007), quanto maior o envolvimento dos pais, maior será o desenvolvimento das habilidades de fala e linguagem de seus filhos com implante.

De acordo com Balieiro e Trenche (2005), há pais que não possuem experiência de interação com deficientes auditivos. É possível considerar a falta de experiência como um número insuficiente de comportamentos em seu repertório para promoção de um ambiente ensino eficaz para a aquisição do comportamento verbal.

Devido ao baixo repertório comportamental, os pais podem acabar reforçando comportamentos verbais incompatíveis, ou seja, aqueles comportamentos emitidos pela criança que se distanciam dos considerados adequados pela audiência, causando ainda mais atrasos no desenvolvimento da linguagem.

Considerando aspectos fundamentais nas interações verbais entre pais e crianças na idade pré-escolar com atrasos de linguagem, Drash e Tudor (1993) concluíram a existência de ao menos seis paradigmas de reforçamento que podem estar relacionados com essa falha na aquisição de comportamentos de linguagem adequados para a idade, sendo estes: reforçamento de submissão e fuga e reforçamento de comportamentos inadequados, reforçamento de formas não vocais do comportamento verbal, extinção do comportamento verbal, supressão de comportamento verbal por punição, ausência ou ineficiência de um paradigma de reforçamento e interação entre fatores orgânicos e fatores comportamentais, os quais serão mais detalhados a seguir. Drash e Tudor (1993) consideraram a ocorrência desses paradigmas devido à maioria dos pais não receberem instruções sobre como estimular o comportamento verbal para os filhos. Entretanto, ao manipular as variáveis ambientais que antecedem e sucedem respostas verbais de crianças, a supressão ou a baixa frequência de emissão de respostas pode ser revertida. Esses paradigmas podem ocorrer separadamente ou simultaneamente e provocar supressão ou baixa frequência na emissão do comportamento verbal.

O paradigma identificado como de reforçamento de submissão e fuga e reforçamento de comportamentos inadequados se refere aos comportamentos inadequados emitidos pela criança (como chorar e gritar) com função de mando que são reforçados positivamente pelos pais. Aos pais reforçarem esses comportamentos inadequados, pode haver uma maior probabilidade de aumento de sua frequência, resultando no comprometimento do desenvolvimento do comportamento verbal adequado para a criança. Já os comportamentos dos pais de reforçar o comportamento inadequado da criança, por sua vez,

seriam reforçados negativamente quando a criança parasse de chorar ou gritar, algo aversivo para eles (DRASH; TUDOR, 1993).

O paradigma de reforçamento de formas não vocais do comportamento verbal se refere aos sons não convencionados pela comunidade verbal emitidos pela criança com função de mando. Neste caso, os pais aprendem a “decifrar” os comportamentos não vocais da criança e apresentam o que acreditam que ela queira ou precise. Devido à ideia de que se a criança não for atendida imediatamente teria traumas e ficaria frustrada, o comportamento dos pais é reforçado negativamente ao fugir ou se esquivar da suposta frustração da criança (DRASH; TUDOR, 1993).

O paradigma de extinção do comportamento verbal se refere às crianças que permanecem sozinhas durante longos períodos ou ficam sem a presença de alguém que estimule a emissão do comportamento verbal. Ao emitir comportamentos verbais, a criança não recebe a atenção apropriada e não tem seu comportamento modelado para interagir de forma adequada com a comunidade, suprimindo, assim, a emissão desses comportamentos (DRASH; TUDOR, 1993).

Já o paradigma de supressão do comportamento verbal por punição se refere aos comportamentos dos pais de punir o comportamento verbal da criança. Neste caso, a criança pode até emitir comportamentos de acordo ou próximo com a comunidade verbal, mas não são devidamente reforçados pelos pais. Por exemplo, um pai que chega do trabalho e grita com o filho para que ele pare de falar por estar cansado. Devido à exposição às consequências aversivas e à ausência de reforçamento dos comportamentos verbais adequados, há a possibilidade da supressão do comportamento verbal no repertório da criança (DRASH; TUDOR, 1993).

O paradigma de ausência ou ineficiência de um paradigma de reforçamento do comportamento verbal considera que os pais pertencentes a uma classe econômica mais baixa, com baixa escolaridade e/ou muito jovens podem não possuir habilidades ou tempo disponível para reforçar adequadamente os comportamentos verbais emitidos pelos seus filhos (DRASH; TUDOR, 1993).

O paradigma de interação entre fatores orgânicos e fatores comportamentais leva em consideração deficiências que poderiam inibir diretamente o estabelecimento do comportamento verbal (DRASH; TUDOR, 1993). Além dos fatores biológicos resultarem em déficits e atrasos na de linguagem, a forma como os pais se comportam em relação à criança com deficiência também pode contribuir para isso. Por exemplo, os pais poderiam não

proporcionar um ambiente de ensino de comportamento verbal por terem medo de causar mais “sofrimento” à criança (OLIVEIRA, 2005; VILAS BOAS; BANACO, 2009).

Baseados nos paradigmas de Drash e Tudor (1993), Oliveira (2005), em sua dissertação de mestrado, que originou o artigo de Vilas Boas e Banaco (2009), realizou um estudo com pais de uma criança de cinco anos com atraso de linguagem e de desenvolvimento típico com o objetivo de verificar se mudanças nas interações familiares provocariam também modificações na frequência de respostas verbais e comportamentos inadequados emitidos pela criança. Primeiramente, os autores identificaram, por meio de observações e de entrevista inicial com a mãe, contingências que resultavam na supressão do comportamento verbal na interação entre a família e a criança. A partir dessa primeira investigação, foi elaborada uma intervenção que consistiu em nove procedimentos de instruções específicas, sendo estes de reforçamento diferencial de respostas alternativas, de ensino de nomeação, de reforçamento de mandos vocais, de alternância da frequência de assistir TV e jogar vídeo game, de suspensão de punição da emissão de respostas verbais inadequadas, de alternativas para colocação de regras ou limites, de consequenciação da emissão de comportamento verbal, de aumento das verbalizações descritivas e encorajadoras dentro da residência, de aumento da frequência da interação entre o pai e a criança.

Neste estudo, foram realizados testes de nomeação antes e após a intervenção dos pais para avaliar as respostas verbais emitidas pela criança e observações semanais para avaliar as interações familiares. O teste de nomeação consistiu na apresentação de figuras projetadas na tela de um microcomputador e o pedido subsequente da pesquisadora para que a criança nomeasse cada uma das figuras. Na análise das observações, foi realizada a quantificação de frases emitidas por todos os membros da família em direção à criança.

Como resultados, foram observados aumento na porcentagem de respostas consideradas corretas ou próximas às corretas e redução das nomeações incorretas nos testes de nomeação; aumento gradativo da quantidade de frases emitidas pela criança durante o período de observação, concomitantemente ao aumento observado das frases emitidas pelos pais e pelo irmão em direção à criança. Os autores consideraram que os resultados apresentaram mudanças positivas na interação dos membros da família, sendo possível desenvolver o comportamento verbal de crianças instrumentalizando os pais com algumas técnicas de reforçamento (OLIVEIRA, 2005; VILAS BOAS; BANACO, 2009).

Outro estudo que realizou uma intervenção com pais foi o de Minjares et al. (2011). Neste, Minjares et al. (2011) tiveram como objetivo investigar se pais poderiam se

tornar capazes de promover um ambiente de ensino para o comportamento verbal de seus filhos com autismo a partir do Treino de Respostas Pivotal (*“Pivotal Response Training”- PRT*), verificando se haveria alguma mudança positiva na linguagem das crianças. Participaram dessa pesquisa 17 pais de crianças com transtorno do espectro autista (oito participaram com o cônjuge e nove participaram individualmente).

Na intervenção foi formado um grupo com todos os pais e foram realizados encontros semanais de duração aproximada de 90 minutos por um período de 10 semanas. Após os encontros em grupo, houve uma única sessão individual de 50 minutos, na qual um terapeuta modelou as respostas dos pais durante a interação com a criança por meio de *feedbacks*.

Os temas abordados no grupo foram baseados em manuais publicados (KOEDEL et al., 2003 apud Minjares et al., 2011), como, por exemplo, apresentar oportunidades claras para a criança responder e manter a sua atenção na atividade. Durante os encontros, foram realizadas palestras, apresentados exemplos com vídeos do registro das interações entre os participantes e seus filhos (vídeomodelação), discussões em grupo e também foram dadas “tarefas” de casa (leitura de apostilas e planilhas de observação de comportamentos da criança).

Para avaliar a efetividade da intervenção, os pais foram instruídos a registrar uma interação por semana com as crianças por o período de 10 minutos antes e após realizarem a intervenção. A partir dos registros, tanto os comportamentos dos pais considerados como alvo da intervenção quanto as expressões vocais consideradas funcionais na pesquisa foram categorizados e contabilizados por observadores independentes.

Como resultado, Minjares et al. (2011) observaram que os pais aumentaram significativamente a emissão dos comportamentos alvo nas interações com os filhos, considerando que os pais conseguiram aprender os comportamentos de ensino após realizarem a intervenção baseada no Treino de Respostas Pivotal (*“Pivotal Response Training”- PRT*). Em relação à linguagem das crianças, houve um aumento significativo do número de expressões vocais funcionais durante as interações com pais após a realização da intervenção.

Apesar dos dois estudos terem objetivos semelhantes e pais como participantes, pode-se destacar que na intervenção de Oliveira (2005) e Vilas Boas e Banaco (2009) foram dadas instruções verbais de como os pais deveriam se comportar no contexto familiar e na intervenção de Minjares et al. (2011) foram realizadas palestras, videomodelação, leitura de material e modelagem de comportamentos dos pais durante a interação com os filhos.

De forma resumida, videomodelação consiste no ensino de comportamentos por meio de apresentação de vídeos que mostram modelos de respostas consideradas adequadas e/ou inadequadas em uma interação, e é muito utilizada principalmente para orientação de pais de crianças pré-escolares (MOURA; SILVARES, 2008). Segundo Corbett e Abdullah (2005), os procedimentos de intervenção que utilizam vídeos são mais eficazes, resultando na aquisição do comportamento de forma mais rápida. Relacionando com o tema da presente pesquisa, vídeos poderiam ser utilizados como exemplos de como os pais de crianças usuárias de implante coclear deveriam ou não deveriam se comportar para promover um ambiente de ensino de comportamento verbal.

Já modelagem consiste no reforçamento diferencial das respostas desejadas (SKINNER, 1953). Nesse procedimento, se o indivíduo emitir a resposta desejada ou uma resposta próxima a desejada, terá sua resposta reforçada. Relacionando com o tema da presente pesquisa, em um treino para pais, as respostas consideradas adequadas (ou próximas às adequadas) emitidas pelos pais durante a interação com o filho poderiam reforçadas pelo pesquisador.

Para investigar quais procedimentos e estratégias são utilizados em intervenções com pais, foi realizada uma revisão sistemática em bases de dados internacionais (*Web of Science*) e nacionais (Pepsi e Scielo) com os descritores “linguagem” (“*language*”), “ensino” (“*teaching*”), “treino de pais” (“*parents training*”). Como resultado, foram selecionados apenas 24 artigos que realizaram algum tipo de intervenção tendo pais como participantes, sendo que a maioria (29,16%) realizou videomodelação e modelagem (como MINJARES et al., 2011; GIROLAMETTO et al., 1996; HEMMETER; KAISER, 1994;; GILLET; LEBLANC, 2006). Com apenas esses artigos, é possível considerar que há uma carência de estudos científicos que relacionem comportamentos de pais para promoção de um ambiente de ensino de comportamento verbal para crianças com implante coclear ou com algum tipo de deficiência auditiva que utilizam os descritores investigados.

Dando enfoque novamente aos tipos de procedimentos realizados nas intervenções com pais, de acordo com Skinner (1969), regras poderiam ser utilizadas para substituir o procedimento de modelagem de uma resposta em seres humanos. Assim, pode-se sugerir que são uma importante alternativa para quando não é possível realizar a modelagem de comportamentos durante a interação entre pais e criança.

Segundo Paracampo e Albuquerque (2005) “regras são estímulos antecedentes verbais que podem descrever contingências, isto é, que podem descrever o comportamento a

ser emitido, as condições sob as quais ele deve ser emitido e suas prováveis consequências”. As regras podem ser utilizadas para aquisição de novos comportamentos, pois alteram a probabilidade do comportamento descrito vir a ocorrer no futuro (ALBUQUERQUE et al, 2013, MATSUO, et al. 2014). Com a utilização das regras, um estímulo neutro pode adquirir função de estímulo discriminativo, aumentando a probabilidade da emissão de determinado comportamento. Por exemplo, uma criança com implante coclear brincar sozinha poderia ser um estímulo neutro para mãe, mas, ao ser dada a regra “quando a criança estiver brincando com um brinquedo (antecedente), você deve perguntar com o que ela está brincando (resposta) para que ela diga o nome do brinquedo de acordo com a comunidade verbal (consequência)”, haveria uma maior probabilidade desse estímulo se tornar um estímulo discriminativo em relação à resposta da mãe de perguntar o nome do brinquedo, aumentando, por sua vez, a probabilidade da mãe emitir comportamentos de ensino do comportamento verbal.

Há alguns estímulos que podem alterar a probabilidade do comportamento especificado pela regra ocorrer no futuro. Esses estímulos foram denominados como justificativas e consistem na descrição de eventuais consequências do seguimento de regras (PARACAMPO; ALBUQUERQUE, 2005; ALBUQUERQUE et al., 2013, MATSUO, et al. 2014). De acordo com Albuquerque et al. (2013), os principais tipos de justificativas se referem às consequências do seguimento de regras, podendo ser aversivas ou reforçadoras; a possível aprovação ou reprovação dos membros da comunidade em relação ao seguimento de regras; às formas que a regra é dada, podendo ser em forma de promessa, ordem, ameaça, acordo, discurso; e, por fim, aos relatos que podem indicar exemplos de comportamentos a serem seguidos, ou seja, modelos que exemplifiquem o seguimento ou não da regra dada.

Em um programa para pais de crianças com implante coclear, regras sobre como proporcionar um ambiente de ensino de comportamento verbal poderiam ser fornecidas com a justificativa de que a criança teria maior probabilidade de interagir de acordo com a comunidade verbal (consequência reforçadora futura e de longo prazo). Logo, as regras deveriam descrever os comportamentos a serem emitidos pelos pais no contexto familiar. Entretanto, primeiramente, seria preciso definir quais comportamentos seriam estes.

Há pesquisas que descrevem comportamentos que podem ser emitidos para proporcionar um ambiente de ensino de comportamento verbal (ALMEIDA-VERDU et al., 2012; BARBERA, 2007; GREER; ROSS, 2008). Baseadas nessas pesquisas, Almeida-Verdu e Golfeto (2012) elaboraram um livreto que foi destinado para pais e profissionais envolvidos

no processo de aquisição de linguagem de crianças. Este material foi dividido em duas partes: “Linguagem como comportamento verbal” e “Avaliação e Ensino: Atividades do cotidiano”.

Na primeira parte do material, foram descritos os conceitos de comportamento verbal (utilizando a palavra “linguagem”), as topografias do comportamento verbal (“oral, escrito e categorias especiais”), e os operantes verbais tato, ecoico, mando, intraverbal, textual e transcritivo.

Na segunda parte, foram apresentados alguns modelos de perguntas que poderiam ser feitas pelos pais ou profissionais para avaliar se uma criança possui habilidades verbais específicas, ou seja, se emite operantes verbais tato, ecoico, mando, intraverbal, textual e/ou transcritivo. Além das perguntas avaliativas, foram descritos comportamentos que pais ou profissionais poderiam emitir enquanto ambiente de ensino em situações do cotidiano, destacando comportamentos antecedentes e consequentes que poderiam aumentar a emissão do comportamento verbal.

Assim, os comportamentos descritos no livreto de Almeida-Verdu e Golfeto (2012) poderiam ser considerados objetivos comportamentais de um programa instrucional para pais de crianças com implante coclear.

De acordo com Vargas (1974), é imprescindível definir os objetivos que deveriam ser alcançados após a realização de um treinamento. Estes se referem ao que o aluno que realizar esse treinamento será capaz de fazer em outros contextos após ser exposto ao conteúdo e atividades do curso.

Os objetivos comportamentais devem se referir a um comportamento do aluno (e não daquele que o ensina) e devem ser observáveis, pois servem como medida para verificar se o programa foi eficaz (VARGAS, 1974). Assim como nas regras, as contingências também devem ser bem descritas (antecedente, resposta e consequente) para melhor observação fora do ambiente de ensino. Para alcançar os objetivos, Vargas (1974) também considerou importante definir os meios pelos quais tais habilidades seriam adquiridas. Portanto, aquele que elabora algum curso ou programa (o “professor”), deverá se preocupar em como deverá se comportar para que o aluno emita os comportamentos considerados como objetivos comportamentais, ou seja, deverá se preocupar em como promover o processo de ensino-aprendizagem.

Assim como no processo de ensino-aprendizagem há uma interação constante entre aluno e professor, no episódio verbal há uma interação constante entre falante e ouvinte. Com isso, os pais de crianças com implante coclear também podem ser considerados

“professores”, pois podem proporcionar as contingências de reforço para promover o aprendizado do comportamento verbal por parte da criança (a qual também pode ser considerada como “aluno”).

Kubo e Botomé (2001) destacaram no processo de ensino-aprendizagem a relação dos comportamentos do professor e dos comportamentos do aluno levando em consideração a importância da identificação dos componentes e das interações entre os fenômenos de “ensinar” e de “aprender”. Considerando que o comportamento de “ensinar” se refere ao que o professor faz para alcançar a efetiva aprendizagem do aluno, as contingências do “ensinar” devem ser bem descritas, considerando os objetivos de ensino pré-definidos (objetivos comportamentais) e as características dos alunos (capacidade de desempenho inicial, interesse, etc). Portanto, o comportamento de ensinar do professor está extremamente relacionado com o comportamento do aluno.

Já o comportamento de “aprender” consiste na mudança do comportamento do aluno a partir da interação com as contingências dispostas pelo professor, modificando, assim, sua relação com o meio. As contingências do comportamento de “aprender” também deverão ser descritas, considerando como antecedentes e consequentes os comportamentos do professor. Assim, o comportamento de aprender do aluno também está extremamente relacionado com o comportamento do professor. Entretanto, só será considerado que o aluno “aprendeu” os comportamentos quando emiti-los em um contexto fora do ambiente de ensino, estando agora sob controle de outras variáveis. Caso não os emita, poderá ser considerado que o aluno não aprendeu. Há, portanto, muitos comportamentos que constituem os processos de “ensino” e “aprendizagem”, sendo estes, por sua vez, constituídos por múltiplos componentes em interação (KUBO; BOTOMÉ, 2001).

Diante do apresentado, programas instrucionais para pais poderiam ser efetivos em relação a instrumentaliza-los sobre como se comportar para estimular (apresentar antecedentes e consequentes) o comportamento verbal de crianças com implante coclear (que ainda precisam aprender a ouvir e a se comunicar com a comunidade), proporcionando um ambiente de ensino. Entretanto, devem ser testados para melhor avaliar sua eficácia e efetividade.

2. OBJETIVOS

Este estudo teve dois objetivos: 1) ampliar o repertório comportamental de ensino de operantes verbais de mães de crianças com deficiência auditiva e implante coclear por um programa instrucional desenvolvido para esse fim e 2) verificar se este programa aumentou a frequência de emissão de operantes verbais por seus filhos considerando a qualidade da produção oral.

3. MÉTODO

3.1 Aspectos éticos da pesquisa

O presente projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC-USP) e foi aprovado na reunião de 25 de fevereiro de 2014, com número CAAE 27264514.9.0000.5441 (ANEXO A). Foram fornecidas para as mães todas as informações referentes aos objetivos e atividades do projeto; ao sigilo das informações fornecidas nas possíveis apresentações dos dados em eventos e publicações da área e à manutenção dos serviços utilizados no Centro Educacional do Deficiente Auditivo no caso de desistência. A partir do aceite, as responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Formulário de permissão para uso de registros para fins científicos, de acordo com a Resolução 196/96 do CONEP.

3.2 Participantes

Participaram da pesquisa duas mães (Participante 1 e Participante 2) e seus respectivos filhos (Criança 1 e Criança 2) com deficiência auditiva neurossensorial, bilateral, profunda e pré-lingual e usuários de implante coclear. As crianças estavam matriculadas no Centro Educacional do Deficiente Auditivo – CEDAU, frequentavam diariamente a instituição e foram indicadas pelos profissionais por terem dificuldades em linguagem expressiva e receptiva. Além da reabilitação auditiva das crianças, a instituição também oferecia instruções verbais para mães em reuniões mensais (e não obrigatórias), nas quais eram orientadas sobre como deveriam se comportar para desenvolver a linguagem dos filhos.

Apesar de realizar essas reuniões, não havia um programa de ensino para as mães na instituição.

A Criança 1, filha da Participante 1, estava com 5 anos e 1 mês de idade no início da pesquisa e cursava o ensino pré-escolar. A Criança 2, filho da Participante 2, tinha 6 anos e 11 meses de idade no início da pesquisa, e cursava o 1º ano do ensino fundamental. A Tabela 1 apresenta a caracterização das crianças participantes.

Tabela 1. Caracterização das crianças participantes: idade, gênero, escolaridade, resultado de teste Colúmbia, idade que possuíam quando colocaram o primeiro IC (Idade IC), tempo de audição, categoria de audição e categoria de linguagem

Criança	Idade	Gênero	Escolaridade	Colúmbia	Idade (IC)	Tempo de audição	Categoria Audição	Categoria Linguagem
Criança 1	5,1	F	Pré-escolar	5 sup	1,5	3,6	1(OD)/2(OE)	2
Criança 2	6,11	M	Fundamental	6 inf	2,4	4,7	3(OD)/4(OE)	2

A Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual avalia se a criança possui algum déficit intelectual. Esta escala foi aplicada pela pesquisadora no início da pesquisa. A Criança 1 apresentou o índice de maturidade superior para sua idade (5 sup) e a Criança 2 inferior (6 inf).

A Categoria Audição e Categoria Linguagem se referem aos resultados extraídos por meio de aplicações das escalas *Infant-Toddler Meaningful Auditory Integration Scale (IT-MAIS)* e *Meaningful Use of Speech Scale (MUSS)*, respectivamente, as quais foram realizadas por fonoaudiólogos do CEDAU. O IT-MAIS é uma entrevista estruturada realizada com os pais, que visa a avaliar as respostas da criança em relação aos sons cotidianos. A classificação na categoria de audição se refere às habilidades de extrair informações a partir dos estímulos sonoros e a de reconhecer palavras exclusivamente por meio da audição. Os escores variam de 1 a 6, sendo o 1 de menor grau de reconhecimento auditivo e o 6 de maior grau (ZIMMERMAN-PHILLIPS; OSBERGER; ROBBINS, 1997; CASTIQUINI; BEVILACQUA, 2000; PINTO; LACERDA; PORTO, 2008). A escala MUSS, por sua vez, avalia a categoria de linguagem, a qual se refere à fluência na linguagem oral, a capacidade de construir frases, uso de elementos conectores e conjugação de verbos. Assim como o IT-MAIS, também é realizada com pais. Os seus escores variam de 1 a 5, sendo o 1 de menor nível de produção de fala e 5 de maior (PINTO; LACERDA; PORTO, 2008).

Na Categoria de Linguagem, cujos dados foram obtidos por meio do MUSS, é possível observar que ambas as crianças possuem poucas habilidades orais (score 2 em uma

escala de 1 a 5). Nos resultados referentes à Categoria de Audição obtidos pela aplicação do IT-MAIS, foi observado que a Criança 1 tinha reconhecimento auditivo baixo (score 1 no ouvido direito e 2 no ouvido esquerdo em uma escala de 1 a 6) e a Criança 2 tinha reconhecimento auditivo regular (score 3 no ouvido direito e 4 no esquerdo em uma escala de 1 a 6). Devido aos baixos escores em linguagem e em reconhecimento auditivo, essas crianças atenderam os critérios para participar da presente pesquisa.

A partir da indicação da instituição e consulta aos prontuários das crianças, as mães foram convidadas para serem participantes. A Participante 1 tinha 32 anos de idade no início da pesquisa, era casada e seu estado de origem era Minas Gerais. Ela se mudou para Bauru (SP) para realizar a reabilitação auditiva da Criança 1. A Participante 2 tinha no início da pesquisa 40 anos de idade, era casada, e seu estado de origem era o Ceará. Assim como a Participante 2, se mudou para realizar a reabilitação do filho. Ambas participantes residiam apenas com as respectivas crianças. A Tabela 2 apresenta as características das mães participantes.

Tabela 2. Características das mães participantes: idade, estado civil, escolaridade, profissão e estado de origem

Participante	Idade	Estado Civil	Escolaridade	Profissão	Estado de Origem
Participante 1	32	Casada	Médio Completo	Desempregada	Minas Gerais
Participante 2	40	Casada	Superior Incompleto	Desempregada	Ceará

3.3 Local

Todas as fases da pesquisa foram realizadas no Centro Educacional do Deficiente Auditivo - CEDAU, do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, na cidade de Bauru (SP).

3.4 Delineamento experimental

O delineamento realizado no presente estudo foi de Linha de Base Múltipla entre participantes (COZBY, 2009), que consiste na análise dos registros de comportamentos dos participantes ao longo do estudo, sendo que cada um realizava a intervenção em

momentos diferentes. A Participante 2 passou por intervenção por último, servindo como medida de controle para a Participante 1, que realizou a intervenção primeiro.

Para este delineamento, é recomendado pelo menos três participantes (GAST; LEDFORD, 1982). Nesta pesquisa, foram convidadas três díades compostas por mãe e criança com deficiência auditiva e implante coclear, entretanto, houve desistência de uma díade e apenas duas realizaram todas as fases do presente estudo.

As mães da díade receberam na intervenção instruções sobre como promover um ambiente de ensino para estimular ou favorecer o comportamento verbal de seus filhos, comportando-se tanto como antecedente (apresentando demandas), como consequente (apresentando objetos do interesse da criança, elogiando) para as emissões verbais de seus filhos. Tanto o desempenho das mães (respostas com função de antecedentes e consequentes para diferentes operantes verbais de seus filhos) quanto o de seus filhos (frequência e qualidade das emissões vocais nos diferentes operantes verbais) foram monitorados.

Com este delineamento, esperava-se que as mães participantes aumentassem o número de relatos e a frequência de comportamentos considerados como de ensino para comportamento verbal apenas após passarem pela intervenção. Em relação ao comportamento verbal das crianças, seria verificado se houve mudanças após as mães realizarem a intervenção a partir das análises de suas produções orais. A Tabela 3 apresenta as fases realizadas na pesquisa de acordo com o delineamento de linha de base múltipla entre participantes. A linha mais escura corresponde ao momento em que as mães realizaram a intervenção.

Tabela 3. Delineamento adotado no estudo

Pré-teste	Intervenção	Pós-teste I	Pós-teste II
Participante 1	Participante 1	Participante 1	Participante 1
Criança 1		Criança 1	Criança 1
Pré-teste I		Pré-teste II	Intervenção
Participante 2		Participante 2	Participante 2
Criança 2		Criança 2	Criança 2

O Pré-teste com a Participante 1 e o Pré-teste I com a Participante 2 foram realizados em setembro de 2014. O Pós-teste I com a Participante 1 e os Pré-teste II com a Participante 2 foram realizados em dezembro de 2014. Já o Pós-teste II com a Participante 1 e o Pós-teste

com a Participante 2 foram realizados em março de 2015. Cabe ressaltar que entre o Pós-teste I/Pré-teste II e o Pós-teste II/Pós-teste, as crianças estavam em férias escolares e do CEDAU (portanto, as crianças não realizaram os tratamentos de reabilitação auditiva e as mães não receberam instruções nesse período) e ambas as díades retornaram para seus estados de origem.

A Participante 1 realizou a intervenção em novembro de 2014 e a Participante 2 em fevereiro de 2015.

3.5 Instrumentos, materiais e estímulos

Foram utilizados vários instrumentos, materiais e estímulos para avaliar tanto os comportamentos das mães, quanto os operantes verbais das crianças. Os instrumentos utilizados foram o Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal via Relato de Pais e o Levantamento de Reforçadores, ambos elaborados pela pesquisadora; Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual (BURGEMEISTER; BLUM, 1994) e *Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT)* (DUNN; DUNN, 2007). Os materiais utilizados foram câmera filmadora marca Sony modelo DCR – SX22, um gravador de áudio de marca Sony modelo ICD-PX312, reforçadores generalizados, o Livreto “Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais” (ALMEIDA-VERDU; GOLFETO, 2012) e os vídeos de domínio público disponíveis no site do Youtube. Os estímulos consistiram em objetos de uso cotidiano utilizados para a realização da Avaliação Direta dos Operantes Verbais produzido pelas crianças.

3.5.1 Instrumentos

Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal via Relato de Pais

Considerando que as mães seriam “professoras” para ensinar comportamento verbal para seus filhos (podendo também ser considerados como “alunos”), um instrumento que avaliasse os comportamentos de “ensinar” das mães e de “aprender” dos filhos no contexto familiar seria interessante. Como não havia possibilidade de uma observação direta da interação entre mãe e criança no ambiente familiar, foram considerados os relatos das mães sobre os comportamentos que elas emitiam com função antecedente e consequente dos

operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecóico, e sobre as respostas que as crianças emitiam que consideravam como os operantes verbais investigados.

Para tal, foi elaborado pela pesquisadora um Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal (APÊNDICE A) com o objetivo de identificar quais comportamentos considerados como de ensino de operantes verbais faziam parte do repertório das mães, de acordo com o Livreto “Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais” (ALMEIDA-VERDU; GOLFETO, 2012). O Roteiro tem semelhanças com vários instrumentos, mas serão destacados o *Verbal Behavior Assessment Form*¹ (BARBERA, 2007) e o Roteiro de Entrevista de Habilidades Sociais Educativas Parentais² (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO; MARTURANO, 2009).

É possível identificar no Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal algumas características semelhantes de aplicação com os instrumentos nos quais foi baseado, como: os áudios das entrevistas gravados; perguntas abertas para investigar como as mães e seus filhos se comportavam em determinadas situações e perguntas fechadas para investigar a frequência desses comportamentos.

O Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal foi dividido pelos operantes verbais investigados: tato, mando, intraverbal e ecóico. Em cada operante, foram realizadas perguntas abertas sobre quais comportamentos as mães emitiam antes e depois dos operantes verbais emitidos pelos filhos, bem como quais comportamentos dos filhos que estas consideravam como o operante verbal investigado. Por exemplo, no caso do operante verbal mando, foi perguntado “*O que uma criança faz quando dizemos que ela sabe fazer pedidos?*”, “*O que você faz para que sua criança peça algo?*” e “*O que você faz após sua criança pedir algo?*”. Para cada pergunta aberta foi solicitado que a mãe indicasse a frequência da ocorrência das respostas, ou seja, qual a frequência que a criança emitia as respostas que considerava como o operante verbal investigado. Para tal, foi considerado como: “Sempre” se para cada três vezes que a mãe demandasse determinado operante, a criança emitiria três vezes o operante solicitado; “Às vezes” se para cada três vezes que a mãe

¹ O *Verbal Behavior Assessment Form* (BARBERA, 2007) é um instrumento que auxilia pais e profissionais a obterem mais informações sobre a função sobre a linguagem de crianças com autismo com objetivo de documentar as habilidades da criança na linha de base e compará-las após a realização de algum programa de ensino. Neste, é investigada a emissão dos operantes verbais tato, mando, intraverbal, ecóico e linguagem espontânea emitidos pelas crianças no contexto familiar a partir dos relatos dos pais.

² O Roteiro de Entrevista de Habilidades Sociais Educativas Parentais (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO; MARTURANO, 2009) avalia as práticas parentais dos pais e os problemas de comportamento dos filhos. Este instrumento também é amplamente utilizado em estudos (como BOLSONI-SILVA; BORELLI, 2012, VILAS BOAS; BOLSONI-SILVA, 2010, SABBAG; BOLSONI-SILVA, 2011), pois investiga quais respostas emitidas pelos pais tinham serviam como antecedentes e consequentes dos comportamentos da criança.

demandasse determinado operante, a criança emitiria duas vezes ou uma vez o operante solicitado; e “Nunca” se para cada três vezes que a mãe demandasse determinado operante, a criança emitiria nenhuma vez o operante solicitado.

Levantamento de Reforçadores

Na primeira avaliação com as mães, foi realizado um Levantamento de Reforçadores (APÊNDICE B), pelo qual foram investigadas quais as atividades, comidas e brinquedos seriam reforçadores para as crianças, bem como aqueles que poderiam ser aversivos. Esse levantamento teve como objetivo identificar quais objetos seriam reforçadores para as crianças participantes para que fossem utilizados na Avaliação Direta dos Operantes Verbais (descrita a seguir), podendo, com isso, aumentar seu engajamento nessa atividade.

Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual

A Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual (BURGEMEISTER; BLUM, 1994) foi utilizada apenas no Pré-teste para a Criança 1 e no Pré-teste I com a Criança 2 com o objetivo identificar se as crianças apresentavam algum déficit intelectual. Em sua aplicação, são apresentados cartões com figuras geométricas, pessoas, animais, vegetais ou objetos e a criança deve apontar qual figura é diferente das outras.

Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) – 4ª Edição

O *Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) – 4ª Edição* (DUNN; DUNN, 2007) foi utilizado nas avaliações das crianças com o objetivo de mensurar o vocabulário receptivo das crianças ao longo do procedimento. Este é um instrumento padronizado que avalia e mensura a linguagem receptiva em crianças e adultos de acordo com sua idade e escolaridade por meio da verificação da capacidade de compreensão de palavras faladas, ou seja, capacidade de relacionar palavras faladas com as respectivas figuras. Neste teste, a criança deveria apontar a figura correspondente com o solicitado pelo avaliador dentro de um conjunto fechado de quatro figuras. Por exemplo, ao pesquisador falar “*Aponte pato*”, a criança deveria apontar a figura de um pato em um conjunto de quatro figuras, rejeitando as outras três.

3.5.2 Materiais

Câmera filmadora marca Sony modelo DCR – SX22

Uma Câmera filmadora marca Sony modelo DCR – SX22 foi utilizada para registrar as Avaliações dos Operantes Verbais das crianças, as intervenções com as mães e as interações espontâneas de cada díade. Essas avaliações foram registradas para que fosse possível realizar a concordância entre observadores.

Gravador de marca Sony modelo ICD-PX312

Os áudios de todas as aplicações do Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal foram registrados por um gravador de marca Sony modelo ICD-PX312 para que fosse realizada a concordância entre observadores.

Reforçadores generalizados

Foram utilizados reforçadores generalizados para manter o envolvimento das crianças com as atividades propostas pela pesquisadora. Um destes consistia em uma folha sulfite com desenhos de dois pares de mãos seguidos da palavra “*Parabéns*”, que foram impressos nas duas páginas (totalizando, então, quatro pares de mãos e dois “*Parabéns*” por folha). Durante a avaliação, a criança poderia pintar os dedos conforme respondesse as perguntas realizadas pela pesquisadora. Havia ainda adesivos de princesas (para a Criança 1) e de carros (para a Criança 2) que eram escolhidos pela criança participante.

Livreto “Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais”

Foi utilizado o Livreto “Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais” (ALMEIDA-VERDU; GOLFETO, 2012) na fase de intervenção com mães a fim de fornecer regras sobre como promover um ambiente de ensino (ou seja, fornecer antecedentes e consequentes) para os operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecóico.

Dentre todos os temas apresentados no material, foram utilizados na pesquisa apenas os referentes aos operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecóico, tendo em vista a fase de alfabetização das crianças participantes.

Vídeos

Para os temas comportamentos supressores, operantes verbais e comportamentos de ensino de comportamento verbal abordados na intervenção, foram utilizados vídeos³ retirados de um site (<<https://www.youtube.com/>>). A Tabela 4 apresenta nomes dos vídeos utilizados na intervenção, bem como os temas nos quais foram apresentados.

Tabela 4. Vídeos apresentados nos temas da intervenção

Comportamentos supressores	
Paradigma	Nome do vídeo
Reforçamento de submissão, fuga e reforçamento de comportamentos inadequados	Fernanda fazendo birra , não sabe se sorrir ou se chora kkkk
Reforçamento de formas não vocais do comportamento verbal	Jiló bom p saúde_.MPG.mp4
Extinção do comportamento verbal	Bebê pede sorvete
Extinção do comportamento verbal	Samantha falando sozinha!
Retomada das categorias de linguagem	
Operante verbal	Nome do vídeo
Tato	Crianças
Intraverbal	Criança de 2 e 3 anos falando as capitais Brasileiras
Mando	Não fecha a porta, tá? Tranquilo? (Oficial)
Ecóico	Criança repetindo palavras
Como estimular a linguagem?	
Operante verbal	Nome do vídeo
Tato	Alfabetização infantil animais 2
Intraverbal	Bebê só diz não (Legendado)
Mando	Bebê pede: Me dá Comida!
Ecóico	Repetindo as palavras

3.5.3 Estímulos

Objetos de uso cotidiano

³ Os procedimentos de intervenção que utilizam vídeos são mais eficazes, resultando na aquisição do comportamento mais rápida (CORBETT; ABDULLAH, 2005). Conforme revisão de literatura feita por Moura e Silveiras (2008) sobre intervenções clínicas, a maioria das pesquisas realiza a “videomodelação”, a qual consiste no ensino de habilidades parentais por meio de vídeos que mostram modelos de pais “fazendo certo” ou “fazendo errado” na interação com seus filhos.

Uma avaliação de operantes verbais também foi elaborada pela pesquisadora com o objetivo de identificar se as crianças emitiam os operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecóico de acordo com a comunidade verbal. Para tal, foi realizado um procedimento baseado em Barbera e Kubina (2005), no qual utilizou-se dez objetos⁴ que seriam reforçadores para a criança (identificados no Levantamento de Reforçadores) e que poderiam fazer parte de seu cotidiano. Os objetos escolhidos foram boneco do super-herói *Homem-Aranha*, boneca *Barbie*, boneca de pano, estojo de lápis, cachorro de pelúcia, colher, pote de plástico, garrafa de plástico, livro, lanterna, peças de plástico que se encaixavam (*Lego*) e helicóptero de brinquedo, todos ilustrados na Tabela 5.

Para avaliar o operante verbal intraverbal, foram apresentadas pela pesquisadora sentenças que a criança deveria completar com o nome dos objetos utilizados na avaliação. A Tabela 5 apresenta as fotos dos objetos utilizados, os antecedentes apresentados pela pesquisadora no operante intraverbal e a resposta potencialmente esperada.

Tabela 5. Objetos utilizados como estímulos, sentenças apresentadas como estímulos antecedentes para avaliação do Operante Intraverbal e respostas potencialmente esperadas

Item	Objeto	Antecedente para Intraverbal	Resposta Potencialmente Esperada
1		1) <i>O brinquedo que brincamos de montar casinhas, que tem peças que encaixam é o ...</i>	<i>“Lego”</i>
2		1) <i>O animal que podemos levar para passear, que tem orelhas grandes, que late, faz “au-au” é o ...</i>	<i>“Cachorro”</i>

⁴ Barbera e Kubina (2005) realizaram um estudo com o intuito de avaliar uma combinação de procedimentos de transferência de controle de estímulos comumente usados para ensinar tato a uma criança de sete anos com autismo. O delineamento realizado foi de linha de base múltipla, utilizando três conjuntos de 10 cartas com figuras de objetos. Antes e após a intervenção foram realizadas sondas, nas quais o instrutor mostrava para o participante uma foto e dizia: "O que é isso?". As respostas do participante foram gravadas quando eram emitidas dentro de 3 segundos.

3		<p>1) O objeto que utilizamos para tomar água na escola é a..</p> <p>2) O objeto que usamos para levar água na escola e podemos guardar na mochila é a...</p>	“Garrafa”
4		<p>1) O brinquedo que voa é o...</p> <p>2) O brinquedo que tem hélice e que voa é o ...</p>	“Avião”
5		<p>1) O objeto que usamos para guardar comida, bolacha, bala é o ...</p> <p>2) O objeto que usamos para guardar comida e levar na lancheira é o ...</p>	“Pote”
6		<p>1) O objeto que utilizamos para guardar os lápis e as borrachas é o...</p>	“Estojo”
7		<p>1) O que usamos para tomar sopa, comer é a ...</p> <p>2) O que usamos para misturar é a ...</p>	“Colher”
8		<p>1) Qual objeto que tem muitas figuras e que viramos as páginas para vê-las é o</p>	“Livro”
9		<p>1) Quando acaba a luz e está escuro, nós pegamos a ...</p> <p>2) Quando está escuro e queremos que faça luz, nós pegamos a...</p>	“Lanterna”
10		<p>1) O objeto que usamos para brincar com os amigos de “Homem-aranha” é o...</p> <p>2) O brinquedo que tem roupa vermelha e solta teia é o ...</p>	“Boneco”
11		<p>1) O brinquedo que podemos brincar com as amigas, que roupinhas e tem cabelo vermelho é a ...</p>	“Boneca”

Para melhor exemplificar, a Figura 1 apresenta as fases em que os instrumentos e materiais foram utilizados para avaliar tanto os comportamentos de ensino da mãe quanto o

comportamento verbal da criança de acordo com o delineamento adotado. A linha representa o momento em que as participantes realizaram a intervenção.

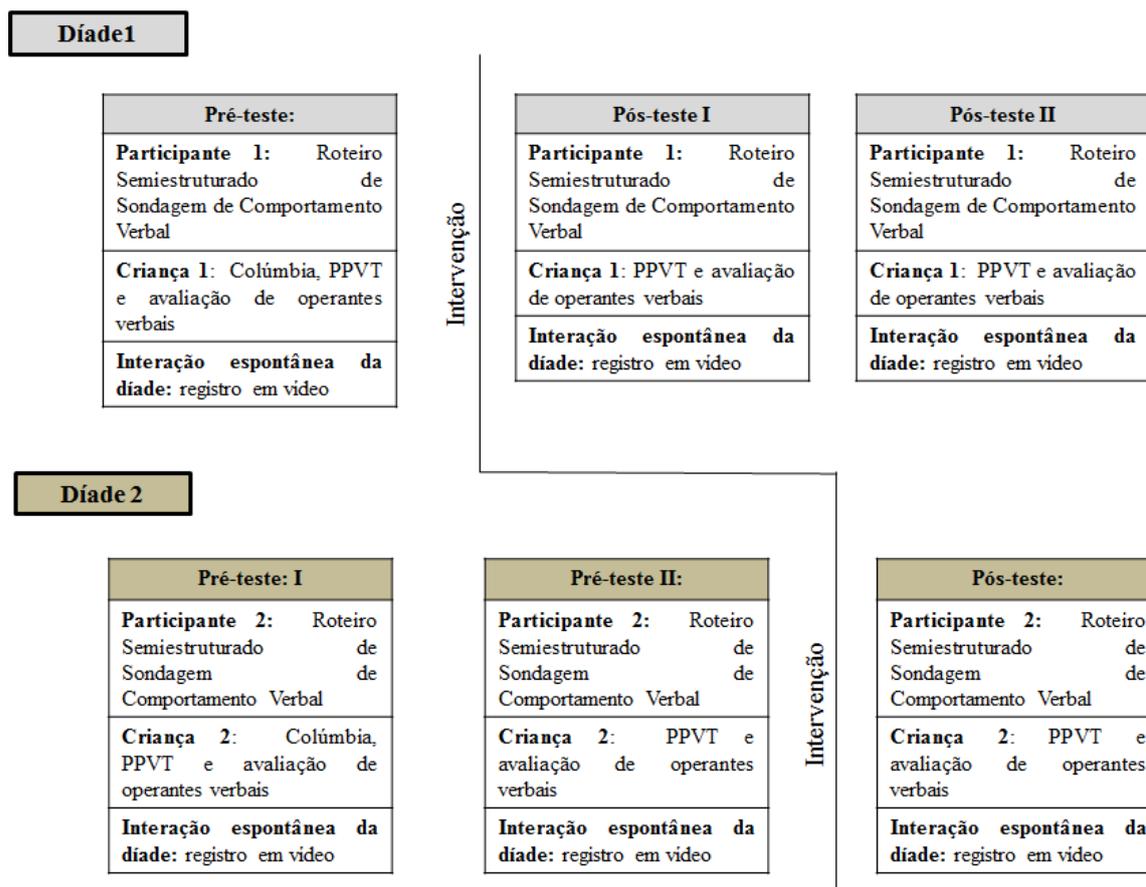


Figura 1. Uso de materiais e instrumentos de acordo com o delineamento

Conforme consta na Figura 1, além dos instrumentos, materiais e estímulos, também foram realizadas interações espontâneas da díade, as quais serão melhores descritas a seguir.

3.6 Procedimentos de coleta de dados

Serão descritos os procedimentos de coleta de dados dos comportamentos de ensino emitidos pelas mães no contexto familiar (via relato) ou na interação com a criança, bem como os operantes verbais emitidos pelas crianças em situação de avaliação com a pesquisadora ou na interação com a mãe.

Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento – foi aplicado em forma de entrevista, sendo as perguntas lidas pela pesquisadora para as participantes e as suas respostas

anotadas no momento da aplicação. Em algumas questões, as mães relatavam alguns exemplos do cotidiano. Nessas situações, a pesquisadora parafraseava o relato e perguntava para a participante se gostaria de complementar a resposta. Caso a participante não quisesse complementar a resposta, eram anotados os comportamentos que foram citados na paráfrase. Se a participante quisesse complementar a resposta, a pesquisadora parafraseava novamente o relato e anotava os comportamentos que foram citados na paráfrase. Para obter informações sobre a frequência das respostas, a pesquisadora parafraseava novamente o relato da mãe e pergunta a frequência, dando exemplos sobre o que era considerado como “Sempre”, “Às vezes” e “Nunca”. Todas as aplicações desse instrumento foram gravadas por um gravador de marca Sony modelo ICD-PX312 para que fossem analisadas por observadores.

Avaliação Direta dos Operantes Verbais – foram avaliados os operantes de tato, mando, intraverbal e ecoico emitidos pelas crianças. Cada operante foi avaliado em 10 tentativas discretas que consistiam na apresentação de um estímulo discriminativo para emissão de operantes verbais. Foram escolhidos 10 objetos (Tabela 5) para avaliação dos operantes verbais, sendo 5 escolhidos de acordo com a Pesquisa de Reforçadores realizada na primeira aplicação do Roteiro de Entrevista de Habilidades Sociais Educativas Parentais e 5 escolhidos levando em consideração que poderiam fazer parte do cotidiano nas crianças. Os mesmos estímulos⁵ participaram da avaliação de todos os operantes verbais. Para avaliar o tato, era apresentado o objeto e perguntado para a criança “*O que é isso?*”. Para avaliar o mando, o objeto era apresentado para criança (por exemplo, a pesquisadora mostrou o estojo e falou que esse objeto era utilizado para guardar lápis, e abria e fechava o estojo) e, ao observar que a criança olhava e se direcionava para o objeto, a pesquisadora escondia o objeto e perguntava “*O que você quer? Pede*”. No intraverbal, os objetos foram colocados fora do campo de visão da criança (guardados dentro de uma bolsa), a pesquisadora instruía a criança que ela teria que completar as frases com o nome dos objetos utilizados na avaliação e apresentava as sentenças para cada objeto (Tabela 5). As sentenças foram baseadas nas apresentações dos objetos no operante mando. Por exemplo, no operante mando, a pesquisadora apresentava o objeto “estojo” falando que este servia para guardar lápis, e no operante intraverbal, a

⁵Para a Criança 1, nas fases Pré-teste I, Pré-teste II e Pós-teste, foram utilizados os objetos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 para todas as fases. Para a Criança 2, foram utilizados os objetos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 12 para a fase Pré-teste, e os objetos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 para as fases Pós-teste I e Pós-teste II.

pesquisadora falava a sentença “*O objeto que usamos para guardar os lápis é o ...*”. Já o ecoico, com os objetos ainda guardados, a pesquisadora pedia para que a criança repetisse o nome dos objetos (“*Repete (nome do item) Fala pra mim (nome do item)*”).

Durante as avaliações do operante verbal intraverbal, em algumas situações as crianças não estavam engajadas na atividade e não olhavam para a pesquisadora no momento da sentença. Nesses casos, foram empregadas mais de uma sentença para os objetos 1, 3, 4, 5, 7, 9 e 10. A Tabela 6 apresenta as sentenças que foram utilizadas nas 1^a, 3^a e 5^a Etapas para as Crianças 1 e 2 para nas avaliações do operante verbal intraverbal em relação a esses objetos.

Tabela 6. Sentenças utilizadas nas avaliações do operante verbal intraverbal dos objetos para as crianças 1 e 2 para as 1^a, 2^a e 3^a Etapas

	Objeto	Pré-teste	Pós-teste I	Pós-teste II
Criança 1	3	1	2	1
	4	1	1	1
	5	1	2	1
	7	1	2	1
	9	1	2	2
	10	1	2	2
	Objeto	Pré-teste I	Pré-teste II	Pós-teste
Criança 2	3	1	2	1
	4	1	2	1
	5	1	1	1
	7	1	1 e 2	1
	9	1	2	2

Para manter as crianças engajadas nas atividades da Avaliação, foram apresentados reforçadores generalizados (adesivos e elogios) e interações lúdicas (colorir) durante e após as avaliações. Estes eram utilizados para reforçar a interação e o envolvimento com a tarefa e não os operantes-alvo (ou seja, a emissão correta dos operantes verbais). Por exemplo, a cada pergunta referente às avaliações que a criança respondia (ou ficava aproximadamente cinco segundos sem emitir resposta) o reforço era apresentado, independente se a resposta estava correta ou não.

Interação espontânea da díade - realizadas por aproximadamente trinta minutos com registro de interações espontâneas entre mãe e criança com objetivo de contabilizar a emissão dos comportamentos considerados adequados emitidos pelas mães e a emissão operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecoico emitidos pela criança, comparando-as ao longo do procedimento. As interações entre mães e crianças foram registradas em uma sala fornecida pela instituição na qual o estudo foi realizado. Foram disponibilizados para as díades durante o registro das interações os mesmo objetos que foram utilizados na Avaliação Direta de Operantes Verbais. As mães foram orientadas a interagir com a criança conforme faziam em casa.

Embora os autores Hart e Risley (1995) considerarem que o intervalo de uma hora é mais indicado para observações, pois dificilmente os participantes manteriam comportamentos não naturais por um longo tempo, o presente estudo reduziu o período de observação por causa das condições disponibilizadas pela instituição na qual foi realizada a pesquisa. A redução do tempo de observação levou em consideração que outras atividades (tratamento fonoaudiológico e pedagógico) também eram realizadas no espaço disponibilizado, e que esta pesquisa deveria ser um complemento a essas atividades, sem o intuito de substituí-las.

3.7 Intervenção

Considerando que a intervenção teve como objetivo ampliar o repertório das mães em relação aos comportamentos considerados de ensino para os operantes verbais emitidos pelos filhos, a Figura 2 corresponde a um diagrama que representa a interação entre os comportamentos da criança (acima da linha) e da mãe (abaixo da linha), destacando a função que possuem um para o outro. Os “R Verbal” da mãe representam as respostas que deveriam ser emitidas pela mãe após realizar a intervenção, ou seja, respostas que serviriam como antecedentes e consequentes do comportamento verbal da criança durante a interação. Os “R Verbal” da criança representam as respostas com função de antecedente e consequente dos “R Verbal” da mãe. Para melhor ilustrar a interação, o diagrama consta um exemplo com o operante verbal ecoico.

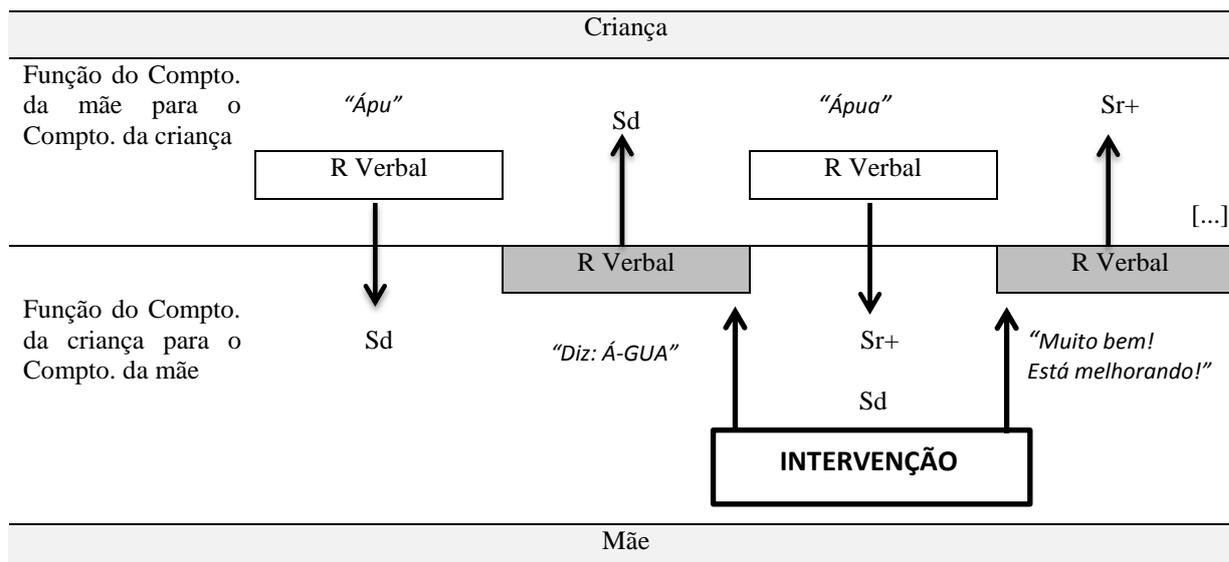


Figura 2. Diagrama representativo da interação entre mãe e criança adaptado de Kubo e Botomé (2001) e Skinner (1957)

No exemplo da Figura 2, a criança emitiu uma resposta não convencional com a comunidade verbal (“Ápu” ao invés de “Água”). Essa resposta não convencional emitida pela criança teve função de estímulo discriminativo para a resposta de ensino de comportamento verbal da mãe (“Diz: Á-gua”). Por sua vez, a resposta de ensino da mãe (“Diz: Á-gua”) serviu como estímulo discriminativo para outra resposta verbal da criança que, no exemplo, mais se aproxima da palavra convencional pela comunidade verbal (“Ápua”). Já essa resposta emitida pela criança que mais se aproxima da comunidade verbal (“Ápua”) serviu tanto de estímulo discriminativo para outra resposta verbal da mãe (“Muito bem! Está melhorando!”) quanto de consequenciar a resposta de ensino anterior (“Diz: Á-gua”).

A Figura 2 procura representar a complexidade de um episódio verbal em que o falante pode se tornar o ouvinte, e o ouvinte pode se tornar o falante, bem como representar as múltiplas funções de uma mesma resposta verbal (ter a função de consequenciar para a resposta emitida anteriormente e servir como antecedente para uma próxima resposta, exemplificado na Figura 2 pela resposta “Ápua” emitida pela criança). Nesta pesquisa, após a intervenção (variável independente), esperava-se aumentar a frequência e os números de comportamentos considerados de ensino (representados na Figura 2 como “R Verbal” destacados na cor cinza) emitidos pelas mães participantes (variável dependente). A partir disso, seria verificado se haveria mudanças nos operantes verbais emitidos pelas crianças.

Primeiramente, conforme recomendado pela literatura, foram definidos os objetivos comportamentais, ou seja, os comportamentos que seriam emitidos pelas participantes no contexto familiar após a realização da intervenção. A Tabela 7 apresenta comportamentos das mães que foram considerados como objetivo, destacando suas condições antecedentes e possíveis consequentes. Esses objetivos comportamentais foram apresentados no 2º encontro no tema “Como estimular cada uma das categorias de linguagem” em forma de regras.

Tabela 7. Objetivos comportamentais estabelecidos para as mães, considerando os operantes verbais, de acordo com os objetivos específicos do 2º encontro

Operante Verbal	Identificar antecedentes (comportamento da criança)	Emitir classes de respostas de ensino de operantes verbais (comportamento da mãe)	Identificar consequências (comportamento da criança)
Tato	- Criança nomear um objeto de forma não condizente com o estabelecido pela comunidade verbal (por exemplo, falar “fi” ao invés de “lápiz”)	- Apresentar o objeto (“Com isso nós colorimos os desenhos”) - Falar o nome do objeto (“Isto é um lápis”) - Pedir que a criança repita o nome do objeto (“Repete ‘lápiz’”) - Apresentar o objeto e perguntar para a criança qual o nome do objeto (mostrar o lápis e perguntar “O que é isso?”)	- A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, a criança falar “láfi”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, falar “lápiz”)
	- A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, a criança falar “láfi”) - A criança emitir a resposta correta (por exemplo, falar “lápiz”)	- Elogiar (“Muito bem!”, “Parabéns!”) - Apresentar algo ou realizar alguma atividade que a criança goste (por exemplo, colorir)	- A criança falar o nome estabelecido pela comunidade verbal em outros contextos
Mando	- Criança emitir algum indicativo que está privada de algo (por exemplo, está correndo e para em frente a um bebedouro)	- Dizer o nome do objeto (“Isto é água”) - Pedir para ela repetir (“Repete ‘água’”) - Perguntar o que a criança quer	- A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, a criança falar “ága”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, falar “água”)
	- A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, a criança falar “ága”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, falar “água”)	- Elogiar que a criança fez o pedido (“Muito bem! Você pediu!”) - Entregar o que foi solicitado (entregar um copo d’água) - Apresentar algo ou realizar alguma atividade	- A criança falar o nome estabelecido pela comunidade verbal em outros contextos

Intraverbal	<p>que a criança goste (por exemplo, abraçar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criança emitir resposta não condizente com a interação (por exemplo, perguntar “<i>Que horas são?</i>” para a criança e ela responder “<i>De nada</i>”) - Criança emitir nenhuma resposta na interação (por exemplo, falar “<i>Boa noite</i>” para a criança e ela não responder) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dizer a resposta (“<i>Agora são oito horas</i>” ou “<i>Boa noite</i>”) - Pedir que a criança repita (“<i>Repete ‘Agora são oito horas’</i>” ou “<i>Repete ‘Boa noite’</i>”) - Pedir para a criança completar alguma sentença (“<i>Repete ‘Boa noite’</i>”) 	<ul style="list-style-type: none"> - A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (falar “<i>oite</i>” quando falam “<i>Boa noite</i>”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (falar “<i>Boa noite</i>” quando falam “<i>Boa noite</i>”)
		<ul style="list-style-type: none"> - A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (falar “<i>oite</i>” quando falam “<i>Boa noite</i>”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (falar “<i>Boa noite</i>” quando falam “<i>Boa noite</i>”) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elogiar (por exemplo, “<i>Muito bem! Você respondeu</i>”) - Apresentar algo ou realizar alguma atividade que a criança goste (por exemplo, abraçar) - Fazer outras perguntas
Ecoico	<ul style="list-style-type: none"> - Criança emitir uma palavra não condizente com o estabelecido pela comunidade verbal (por exemplo, falar “<i>biō</i>” ao invés de “<i>avião</i>”) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficar na frente da criança para que ela observe as dicas orofaciais - Dizer pausadamente cada parte da palavra (“<i>a-vi-ã-o</i>”) - Deixar que a criança observe os movimentos da face e da boca durante a emissão da palavra - Pedir para repetir (“<i>Diga ‘a-vi-ã-o’</i>”) 	<ul style="list-style-type: none"> - A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, a criança falar “<i>abião</i>”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, falar “<i>avião</i>”)
	<ul style="list-style-type: none"> - A criança emitir uma resposta que se aproxime um pouco mais com a estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, a criança falar “<i>abião</i>”) - A criança emitir a resposta estabelecida pela comunidade verbal (por exemplo, falar “<i>avião</i>”) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elogiar (por exemplo, “<i>Muito bem!</i>”) - Apresentar algo ou realizar alguma atividade que a criança goste (por exemplo, abraçar) 	<ul style="list-style-type: none"> - A criança falar o nome estabelecido pela comunidade verbal em outros contextos

A intervenção consistiu em um programa instrucional e foi realizada em três encontros individuais, sendo os dois primeiros de duração aproximada de uma hora e meia, e o terceiro, de trinta minutos. A duração dos encontros foi estipulada levando em consideração um tempo hábil para apresentação dos temas programados, sem comprometer as atividades rotineiras da instituição e do cotidiano das mães. Os primeiros dois encontros seguiram a estrutura de sessão: 1) apresentação do tema com 2) apoio de slides e vídeos ilustrativos, 3) leitura do Livreto “Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais”, e 4) perguntas de compreensão⁶. O terceiro teve uma duração reduzida, pois consistiu no relato das mães em relação à execução da tarefa (APÊNDICE C) proposta no final do segundo encontro.

Em cada encontro, foram apresentados temas que abordaram a introdução de comportamento verbal e dos operantes verbais elementares, bem como proporcionar um ambiente de ensino para esses operantes. Na Tabela 8 constam os temas (que foram baseados no material de apoio) apresentados em cada um dos encontros e seus respectivos objetivos específicos. Durante a intervenção, para uma melhor compreensão das mães, não foi utilizada a linguagem técnica da Análise do Comportamento.

⁶ De acordo com Dixon e Hayes (1998) e Silva e Albuquerque (2006), fazer perguntas sobre o comportamento e o contexto em que ocorre (como “*O que você fez (ou faria)?*” e “*Por que você fez (ou faria)?*”) podem auxiliar o indivíduo a descrever sobre variáveis que controlam seu comportamento, bem como podem evocar vocalizações que contribuem para a discriminação de contingências.

Tabela 8. Temas abordados na intervenção e objetivos específicos

Encontro	Temas abordados	Objetivos específicos
	Linguagem como comportamento e interação	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os três termos de uma contingência - Identificar função do comportamento verbal: modificação no comportamento do ouvinte - Identificar elementos necessários para a ocorrência do comportamento verbal: meio, falante, ouvinte e código
1º	Formas de linguagem	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as diferentes topografias do comportamento verbal (vocal, gestual, textual, PECs) - Priorizar forma vocal do comportamento verbal
	Categorias de linguagem	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecoico - Identificar as diferentes funções dos operantes verbais
	Comportamentos supressores	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar comportamentos que suprimem os operantes verbais
	Retomada das categorias de linguagem	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os operantes verbais emitidos nos vídeos
2º	Como estimular cada uma das categorias de linguagem	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar comportamentos que tem a função de avaliar se a criança emite os operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecoico - Identificar comportamentos de ensino de operantes verbais (*)
3º	Relato da Tarefa	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar operantes verbais que a criança não emitia de acordo com a comunidade verbal - Identificar comportamentos de ensino emitidos no contexto familiar como antecedente e consequente da emissão do operante verbal do filho

Conforme consta na Tabela 8, no primeiro encontro foram apresentados os temas “Linguagem como comportamento e interação”, “Formas de linguagem”, “Categorias de linguagem” e “Comportamentos supressores”. Para apresentação de cada tema, foram utilizadas apresentações em slides com ilustrações que serviram como exemplos (modelos) de cada assunto abordado. A partir do exemplo, foi solicitado que as participantes relatassem fatos cotidianos que poderiam ser relacionados com cada tema. Por exemplo, no tema de “Categorias de Linguagem”, foi perguntado para as mães quais respostas emitidas por suas crianças que consideravam como o operante verbal apresentado. A pesquisadora reforçou diferencialmente o relato das mães, ou seja, elogiava quando o exemplo relatado estava relacionado com o tema ou, caso contrário, descrevia um mais adequado (o qual também serviria de modelo para as mães). Em “Linguagem como comportamento e interação” e “Formas de linguagem”, “Categorias de linguagem”, foram realizadas leituras do material

“Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais”, ora pela terapeuta, ora pela participante, de partes correspondentes com os temas.

No tema “Comportamentos supressores”, foi realizada vídeomodelação a partir da apresentação de vídeos de domínio público (Tabela 4), os quais apresentaram modelos de comportamentos que as mães não deveriam emitir no contexto. Assim como nos temas anteriores, foi solicitado relato das participantes sobre comportamentos que emitiam no contexto familiar que poderiam ser considerados supressores do comportamento verbal. Caso a participante relatasse um comportamento referente ao paradigma apresentado, a pesquisadora elogiava a identificação, mas enfatizava a alta probabilidade de supressão do operante verbal emitido pelo filho e os prejuízos que poderiam resultar na sua interação com a comunidade verbal. Caso a participante relatasse que não emitia esses comportamentos, foi solicitado que relatasse exemplos com outras pessoas.

No segundo encontro, foram apresentados os temas “Retomada das categorias de linguagem” e “Como estimular cada uma das categorias de linguagem”. Em ambos os temas, foram apresentados vídeos de domínio público (Tabela 4). No primeiro tema, a apresentação dos vídeos teve como objetivo que as mães identificassem cada operante ilustrado, sendo suas respostas também reforçadas diferencialmente (a resposta era elogiada se correta e, caso a participante não identificasse o operante, a pesquisadora retomava os operantes apresentados no encontro anterior).

No tema “Como estimular cada uma das categorias de linguagem”, foram apresentadas em slides descrições de respostas de ensino de comportamento verbal com função antecedente e consequente dos operantes verbais emitidos pelos filhos. Para tal, foram dadas regras de como as participantes poderiam se comportar diante de um operante verbal não condizente com a comunidade verbal emitido por seu filho. Ou seja, foram descritas as respostas que deveriam emitir no contexto familiar (ou melhor, os objetivos comportamentais), e as possíveis situações antecedentes e consequentes desse comportamento. As regras fornecidas foram baseadas nos objetivos comportamentais que constam na Tabela 7. Dadas as regras, foram utilizados vídeos de domínio público (Tabela 4), para que identificassem as respostas de ensino que foram emitidas naquela interação e quais outras que poderiam ter sido emitidas. Além disso, foram feitas perguntas para identificassem respostas emitidas pela criança no vídeo que teriam função antecedente e consequente para as respostas de ensino. Por exemplo, foi perguntado para mães quais respostas que a criança emitiu no vídeo apresentado que sinalizaram que precisaria ser melhor ensinada para interagir

com a comunidade verbal; e quais respostas de ensino emitidas no vídeo que estavam de acordo com a intervenção da presente pesquisa. Os relatos das mães nesse exercício também foram reforçados diferencialmente, ou seja, o relato era elogiado pela pesquisadora se correspondesse com o tema ou, caso contrário, era dado um modelo de respostas consideradas corretas.

No final do segundo encontro, foi entregue uma tarefa (APÊNDICE C), sendo solicitado que a mãe registrasse situações em que ensinou sua criança a emitir três palavras que não emitia anteriormente. Nesse registro, deveriam ser descritas as estratégias que utilizaram, enfocando nas respostas que emitiram como antecedentes e consequentes.

Já no terceiro encontro, foi solicitado que as mães relatassem os registros realizados na tarefa. A pesquisadora forneceu consequências diferenciais de acerto e erro sobre as respostas emitidas pelas mães, instruindo, se fosse o caso, a emissão de outras estratégias utilizando do Livreto.

3. 8 Procedimento de análise dos dados

Foram realizadas análises tanto dos comportamentos das mães quanto das produções orais emitidas pelas crianças. Os comportamentos de ensino que as mães relataram emitir no contexto familiar, e suas frequências, foram analisados a partir da aplicação do Roteiro de Sondagem de Comportamento Verbal (APÊNDICE A). Já as produções orais emitidas pelas crianças foram analisadas por meio da Avaliação Direta dos Operantes Verbais. Nas interações espontâneas da díade, foram contabilizadas as frequências das respostas de ensino das mães participantes e das frequências dos operantes verbais emitidos pelas crianças em uma interação. Os procedimentos de análise serão melhores descritos a seguir.

Comportamentos que as mães relataram emitir no contexto familiar enquanto ambiente de ensino para operantes verbais pelas crianças

Cada comportamento de ensino de operantes verbais, ou seja, com função antecedente e consequente e operantes verbais emitidos pela criança no contexto familiar relatado pelas mães no momento da aplicação do Roteiro Semiestruturado foi anotado pela pesquisadora e comparado com a Tabela de Categorização de Comportamentos para o Roteiro

de Sondagem de Comportamento Verbal (APÊNDICE D)⁷, a qual foi baseada nos objetivos comportamentais (Tabela 5). Cada comportamento relatado que constasse na tabela era contabilizado como uma ocorrência. Por exemplo, se na investigação do operante tato, a mãe relatasse que apresentava um objeto para a criança, ou seja, resposta com função antecedente para o comportamento da criança, comportamento este que estava contido na tabela do APÊNDICE D (Comportamento n° 1, Coluna “Antecedentes emitidos pelas mães”, Linha “Tato”), era contabilizado como uma ocorrência. Caso a mãe relatasse duas ou mais vezes o mesmo comportamento, este ainda era contabilizado como uma ocorrência.

Os relatos das mães referentes às frequências de cada categoria de comportamento (por exemplo, a frequência que emitiam comportamentos com função de antecedente para um o operante verbal tato da criança) que poderiam ser “Sempre”, “Às vezes” e “Nunca”. Os dados foram organizados em uma tabela para melhor mapeamento da frequência comportamental.

Produções Oraís das crianças usuárias de implante coclear

Com a finalidade de analisar a inteligibilidade das produções orais apresentadas pelas crianças, foi adotada a análise fonêmica a partir da comparação entre os fonemas convencionados e emitidos pela comunidade verbal e os fonemas emitidos pelas crianças e transcritos pela experimentadora⁸ nas Avaliações Diretas de Operantes Verbais. Com a análise fonêmica, foram realizadas duas principais análises para melhor visualização dos dados: a) porcentagem da correspondência ponto a ponto das produções das crianças com as palavras correspondentes consideradas corretas pela comunidade verbal e b) análise por categorias de tipos de erros (DE SOUZA; ALMEIDA-VERDU; BEVILACQUA, 2013; LUCCHESI et al, 2015).

Um exemplo referente à correspondência ponto a ponto seria a palavra “cachorro”, que é constituída por seis fonemas: “c-a-ch-o-rr-o”. Caso a resposta emitida pela criança participante for “/achorro/”, os fonemas seriam “a-ch-o-rr-o”, ou seja, cinco fonemas. Por meio desta análise, observa-se no exemplo que a resposta emitida apresentou cinco

⁷ Esse procedimento de análise foi baseado no Roteiro de Entrevista de Habilidades Sociais Educativas Parentais (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO; MARTURANO, 2009).

⁸ Segundo Barreto e Ortiz (2008), não há um consenso na literatura sobre como a inteligibilidade da fala pode ser avaliada. A partir de uma revisão bibliográfica crítica, as autoras identificaram que “o critério de correspondência fonêmica entre a transcrição ortográfica do ouvinte e o estímulo produzido pelo falante é o mais frequentemente utilizado” (BARRETO; ORTIZ, 2008, p. 2005)

fonemas corretos em relação aos seis fonemas estímulo discriminativos. As porcentagens referentes à correspondência ponto a ponto foram agrupadas por operantes verbais em relação à Etapa em que a Avaliação dos Operantes Verbais foi realizada. Por exemplo, na Avaliação do Operante Verbal Mando da Criança 2 realizada na 1ª Etapa, foram somados todos os fonemas das palavras avaliadas (totalizando cinquenta e cinco fonemas), e também foram somados todos fonemas corretos em relação ao estímulo discriminativo referente às produções orais da criança (totalizando quatro fonemas). O número referente aos fonemas corretos emitidos pela criança foi dividido pelo número dos fonemas das palavras avaliadas e depois foram multiplicados por cem para chegar à porcentagem de correspondência ponto a ponto (ou seja, $4 \div 55 = 0,0727$. Este valor foi multiplicado por 100, resultando em 7,27%). Assim, o resultado da porcentagem da correspondência ponto a ponto do Operante Verbal Mando na 1ª Etapa foi de 7,27% para a Criança 2.

A análise por categorias de tipos de erros foi baseada nos estudos de Souza, Almeida-Verdu e Bevilacqua (2013) e Lucchesi et al (2015) em relação aos procedimentos de análise de produções orais da população de implantados. Foram considerados sete categorias de erros mais comuns na vocalização dos participantes:

- Acerto: considerado quando a palavra produzida pela criança era emitida com correspondência fonêmica pontual com a palavra considerada como correta pela comunidade verbal (no caso dos operantes tato, mando e intraverbal) ou, então, ditada pela pesquisadora (no caso do operante ecoico). Por exemplo, na avaliação do operante ecoico, a pesquisadora dita a palavra “/b-o-n-e-c-a/” e a criança vocaliza “/b-o-n-e-c-a/”

- Troca: considerado quando a palavra produzida pela criança era emitida com correspondência fonêmica parcial com a palavra considerada como correta pela comunidade verbal (no caso dos operantes tato, mando e intraverbal) ou, então, ditada pela pesquisadora (no caso do operante ecoico). Foram consideradas trocas entre fonemas surdos com surdos, ou trocas entre fonemas sonoros com sonoros. Por exemplo, na avaliação do operante tato, a criança vocaliza “/p-o-p-e/” a presença do objeto “/p-o-t-e/”. Neste caso, a criança trocou o fonema /t/ pelo /p/, sendo ambos surdos

- Distorção: considerado quando a palavra produzida pela criança era emitida com correspondência fonêmica parcial com a palavra considerada como correta pela comunidade verbal (no caso dos operantes tato, mando e intraverbal) ou, então, ditada pela pesquisadora (no caso do operante ecoico). Considerou-se como distorção as trocas entre fonemas surdos com sonoros, trocas entre fonemas orais com nasais, ou alterações dos sons de algum dos

fonemas em nasalização ou em tonicidade. Por exemplo, na avaliação do operante verbal intraverbal, a criança completou a sentença com a emissão da palavra “/a-v-i-õ/” ou invés de “/a-v-i-a-u/”

- Omissão: considerado quando a criança não emitia todos os fonemas correspondentes à palavra considerada como correta pela comunidade verbal (no caso dos operantes tato, mando e intraverbal) ou, então, ditada pela pesquisadora (no caso do operante ecoico). Por exemplo, no caso da avaliação do operante verbal mando, a criança vocalizava “/a-ch-o-rr-o/” ao invés de “/c-a-ch-o-rr-o/”, omitindo, assim, o fonema /k/

- Nenhuma resposta: considerado quando a criança participante não emitia nenhuma vocalização por aproximadamente cinco segundos após o antecedente emitido pela pesquisadora com a função de demanda (no caso dos operantes verbais tato, mando e intraverbal) ou após a palavra ditada pela pesquisadora (no caso do operante verbal ecoico)

- Outra palavra: considerado quando a criança participante emitia outra palavra que não possuía nenhum fonema em comum com a palavra considerada como correta pela comunidade verbal (no caso dos operantes tato, mando e intraverbal) ou, então, ditada pela pesquisadora (no caso do operante ecoico). Por exemplo, na avaliação do operante verbal mando, a criança emitiu a palavra “/p-e-d-e/” ao invés de “/l-i-v-r-o/”

- Acréscimo: considerado quando a criança participante emitia mais fonemas do que os fonemas da palavra considerada como correta pela comunidade verbal (no caso dos operantes tato, mando e intraverbal) ou, então, ditada pela pesquisadora (no caso do operante ecoico). Por exemplo, na avaliação do operante verbal tato, a criança emite a palavra “/t-e-s-t-o-j-o/” na presença do objeto estojo. Neste caso, a criança acrescenta o fonema /t/.

Pode-se destacar que há nos erros troca, distorção, omissão e acréscimo alguma correspondência com as palavras convencionadas pela comunidade verbal. Entretanto, nos tipos de erros nenhuma resposta, outra palavra e palavra desconhecida não há correspondências com as palavras convencionadas pela comunidade verbal. Nesta pesquisa, foram considerados e classificados como “positivos” os tipos que erros em que há alguma correspondência com as palavras convencionadas (ou seja, troca, distorção, omissão e acréscimo) e como “negativos” os tipos de erros que não possuem correspondências com as palavras convencionadas (ou seja, nenhuma resposta, outra palavra e palavra desconhecida).

Não houve um critério para limitar um número de erros considerados na análise, sendo que cada categoria de erro foi considerada. Por exemplo, no caso da avaliação do operante verbal ecoico, a criança emitiu “/lidu/” após a pesquisadora emitir a palavra “/livro/”.

Na análise das categorias de erros dessa produção oral, foram consideradas uma omissão (referente ao fonema /r/) e duas trocas (troca /v/ por /d/, e troca de /o/ por /u/). Nenhum critério foi estipulado devido à grande dificuldade de vocalização das crianças participantes, sendo interessante contabilizar todos os erros e compará-los ao longo do procedimento.

Nas análises, foi considerado o campo semântico⁹. Assim, foram consideradas respostas das crianças que poderiam ser aceitas na comunidade verbal para se referir aos objetos utilizados na avaliação. Por exemplo, foram consideradas respostas das crianças de “luz” para o objeto “lanterna”, “água” para o objeto “garrafa”, “helicóptero” para o objeto “avião”, “Homem-Aranha” para o objeto “boneco”, entre outras.

Frequência dos comportamentos de ensino emitidos pelas mães e dos operantes verbais emitidos pelas crianças nas interações

Na análise das interações espontâneas, foram contabilizados os comportamentos de ensino emitidos pelas mães e os operantes verbais emitidos pelas crianças de acordo com as categorias que constam no APÊNDICE D. Assim, todas as vezes que a mãe emitia uma resposta categorizada como de ensino de um operante alvo, esta era contabilizada como uma ocorrência. Por exemplo, a mãe perguntava para a criança “*O que é isso?*” e apresentava um objeto. Cada vez que a mãe emitia essa resposta de perguntar qual o nome do objeto foi considerada como uma ocorrência de comportamento de ensino para tato.

Em relação aos operantes verbais das crianças, foi realizada uma análise de correspondência ponto a ponto com as convenções da comunidade verbal. Foram contabilizadas apenas as produções orais com alguma correspondência com a palavra alvo. Os gestos ou emissões orais não convencionados ou com porcentagem inferior a 50% de correspondência foram contabilizados separadamente. Todas as vezes que as crianças emitiam as produções orais na presença de demandas apresentadas por suas mães era contabilizado como uma ocorrência. Por exemplo, foi contabilizado como uma ocorrência quando a criança emitia “v-e-d-e” (4 fonemas correspondentes) quando a mãe perguntava qual a cor do referido objeto e a resposta esperada era “v-e-r-d-e” (5 fonemas). Neste exemplo, a produção oral da criança correspondia a 80% da palavra convencionada e foi contabilizada como uma ocorrência. Se a criança emitisse “j-o” diante de “e-s-t-o-j-o”, seria contabilizado

⁹ Segundo Cagliari (2009), a semântica preocupa-se com os significados das palavras considerando a função e o uso dos mesmos. Assim “ela não estuda os significados como um dicionário trata as palavras da língua, mas da maneira como os significados ocorrem integrados nos textos falados e escritos” (CAGLIARI, 2009, p. 39)

separadamente em sons não convencionados, pois a porcentagem de correspondência (33,33%) não permitia considerar a palavra como convencionada ou parcialmente convencionada.

Para essa análise, foi realizado um treino prévio entre observadores. No total, havia seis sessões registradas, três para cada díade. Para o treino, uma sessão de cada díade (ou seja, 30% das filmagens realizadas) foi selecionada para treinar a pesquisadora e mais um observador. Para avaliar o critério de concordância, foi usado o modelo proposto por Kazdin (1982): $\text{número de concordância} / \text{número de concordância} + \text{discordância} * 100$ e recomenda-se que a porcentagem de concordância seja superior a 80%.

No treino, cada resposta emitida tanto pela mãe quanto pela criança foi analisada e discutida pelos observadores para que entrassem em consenso sobre qual categoria (Antecedentes emitidos pelas mães - Sd, Respostas emitidas pelas crianças - R, Consequências emitidas pelas mães - C), qual o tipo de resposta, e qual operante verbal (tato, mando, intraverbal e ecóico) seria classificada.

Após o primeiro treino, foram realizadas sessões de análise concordância com mais duas sessões, uma para cada díade. Houve concordância para a díade 1 de 67% para as respostas de ensino emitidas pela Participante 1 ($82/82+39*100$) e 80% para os operantes verbais emitidos pela Criança 1 ($48/48+2*100$). Como a porcentagem de concordância para as respostas da mãe da díade 1 foi inferior ao recomendado, um novo treino foi realizado sobre esse mesmo registro de sessões.

Uma nova análise foi realizada com uma sessão da díade 2 e a análise de concordância para respostas da Participante 2 foi de 94,30% e de 95,29% para operantes verbais da Criança 2.

4. RESULTADOS

4.1 Comportamentos que as mães relataram emitir no contexto familiar enquanto ambiente de ensino para operantes verbais pelas crianças

Foram contabilizadas as respostas relatadas pelas mães considerados nesta pesquisa como de ensino para comportamento verbal com funções de antecedentes (Sd) e de consequentes (C) para a produção oral de crianças, bem como seus relatos sobre os operantes

verbais emitidos pelas crianças (R). As transições das respostas das mães constam no Apêndice E.

A Figura 3 apresenta os relatos das duas mães, organizados por operante verbal. A linha cheia que recorta a Figura corresponde o momento da intervenção, sendo que a Participante 1 realizou um Pré-teste antes da intervenção e a Participante 2 realizou dois pré-testes antes da intervenção. No eixo Y, está o número de comportamentos (de acordo com o APÊNDICE D) que poderiam ser emitidos pelas mães enquanto ambiente de ensino. A linha tracejada representa o número máximo de respostas de acordo com o APÊNDICE D, sendo 7 respostas para ensino de tato, 6 para respostas de ensino de mando e ecoico, e 5 respostas para intraverbal. No eixo X, estão as categorias “Sd”, “C” e “R”, as quais correspondem respectivamente aos comportamentos com função antecedente (Sd) e consequente (C) que foram relatados pelas mães em relação ao operante verbal emitido pela criança, e as respostas (R) das crianças.

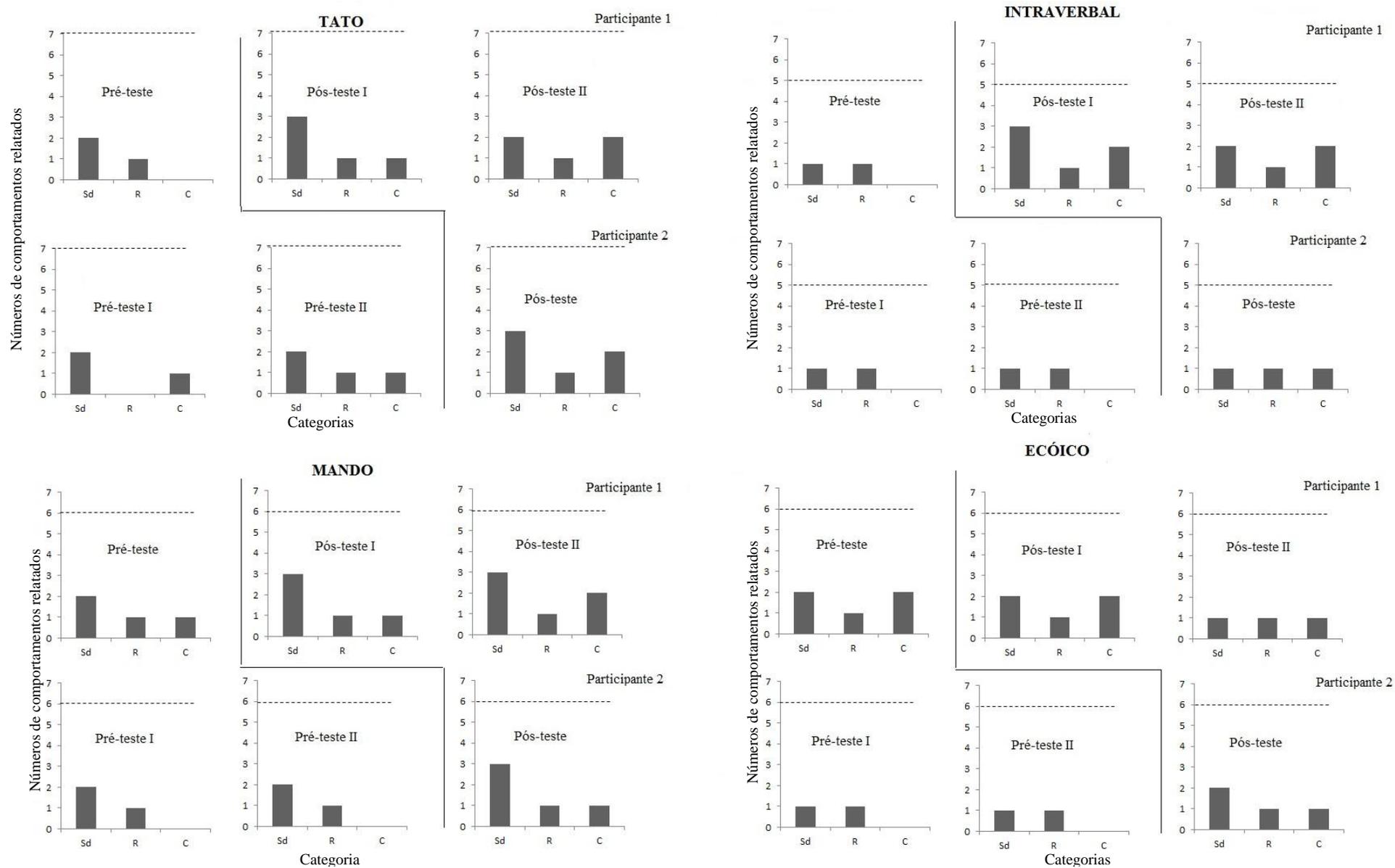


Figura 3. Números de relatos das mães participantes sobre comportamentos de ensino e dos operantes emitidos por suas crianças no contexto familiar

De acordo com a Figura 3, a Participante 1 relatou identificar os operantes verbais emitidos por sua criança (R) em todos os antes e após a intervenção.

Os número de comportamentos com função antecedente que Participante 1 relatou emitir enquanto ambiente de ensino de operantes verbais, na Figura 3 representado por “Sd”, aumentou para tato, mando e intraverbal os operantes logo após a realização da intervenção (Pós-teste I), exceto para o ecoico. Para os operantes tato e mando, houve aumento do número de relatos de dois tipos de comportamentos (Pré-teste) para três após a realização da intervenção (Pós-teste I); para intraverbal houve aumento de 1 para três. Entretanto, no Pós-teste II, houve redução do número tipos de comportamentos relatados para os operantes tato, intraverbal e ecoico.

Em relação aos comportamentos com função consequente (representado por “C” na Figura 3) que a Participante 1 relatou emitir no contexto familiar, houve aumento para os operantes tato e intraverbal logo após a intervenção (Pós-teste I) e o número de comportamentos para mando e ecoico se manteve. No Pós-teste II, o número de comportamentos de ensino relatados para os operantes tato e mando aumentou de um para dois, enquanto houve redução do número de comportamentos relatados para ecoico e manutenção do número de comportamentos para intraverbal.

Já a Participante 2 relatou identificar os operantes verbais emitidos por sua criança, representado na Figura 3 como “R”, para mando, intraverbal e ecoico em antes e após a intervenção. Para o operante tato, passou a identificar a resposta da criança antes da intervenção (ou seja, entre o Pré-teste I e o Pré-teste II)

Para os comportamentos com função antecedentes que relatou emitir para ensinar operantes verbais (Sd), a Participante 2 manteve o número de relatos para todos os operantes antes da intervenção (Pré-teste I e Pré-teste II). Após a intervenção (Pós-teste), aumentou o número de relatos de dois para três para operantes mando e tato, de um para dois para ecoico e manteve o número de relatos para intraverbal.

Em relação comportamentos com função consequente dos operantes verbais emitido por sua criança (C), a Participante 2 não relatou nenhum comportamento considerado de ensino nesta pesquisa antes da intervenção (Pré-teste I e Pré-teste II) para os operantes mando, intraverbal e ecoico. Após a intervenção (Pós-teste), a participante aumentou o número de relatos de 1 para dois para operantes tato e de zero para 1 para os operantes mando, intraverbal e ecoico.

A Tabela 9 apresenta a frequência comportamental relatada pelas participantes, ou seja, a frequência que consideravam que emitiam os comportamentos relatados ou que sua

criança emitia determinado operante verbal, podendo ser “Sempre”, “Às vezes”, “Nunca” ou “Desconsiderada”. Esta última se refere aos comportamentos relatados pelas participantes que não foram considerados nesta pesquisa como de ensino, ou seja, que não estavam contidos no Apêndice D. As frequências foram organizadas por participante e operante verbal. Para cada operante, foram apresentadas as frequências referentes aos comportamentos antecedentes (Sd), consequências (C) e respostas que consideravam que a criança emitia para cada operante verbal investigado (R) em cada fase do procedimento (Pré-teste, Pós-teste I e Pós-teste II para Participante 1; Pré-teste I, Pré-teste II e Pós-teste para a Participante 2). A linha mais escura que recorta a Tabela 9 corresponde ao momento em que as mães realizaram a intervenção.

Conforme apresentado na Tabela 9, a Participante 1 relatou aumentar as frequências após a intervenção dos comportamentos com função antecedentes (Sd) considerados nesta pesquisa como de ensino para o operante verbal tato, e dos comportamentos com função consequentes (C) dos operantes tato e intraverbal emitidos por sua criança. A frequência dos comportamentos restantes praticamente se manteve inalterada.

A Participante 2 relatou aumentar as frequências após a intervenção dos comportamentos com função consequente (C) dos operantes verbais mando, intraverbal e ecoico emitidos por sua criança. As frequências relatadas dos comportamentos com função antecedente (Sd) e operantes emitidos pelas crianças (R) referentes aos operantes tato, mando e intraverbal e dos comportamentos consequentes (C) do operante tato aumentaram antes da intervenção. As frequências dos comportamentos restantes se mantiveram inalteradas.

4.2 Produções Oraís das crianças usuárias de implante coclear

Os resultados decorrentes da análise da porcentagem referente à correspondência ponto a ponto foram apresentados na Tabela 10. Nesta, consta a porcentagem referente a cada operante verbal investigado em cada fase do procedimento (Pré-teste, Pós-teste I e Pós-teste II para Criança 1; Pré-teste I, Pré-teste II e Pós-teste para Criança 2).

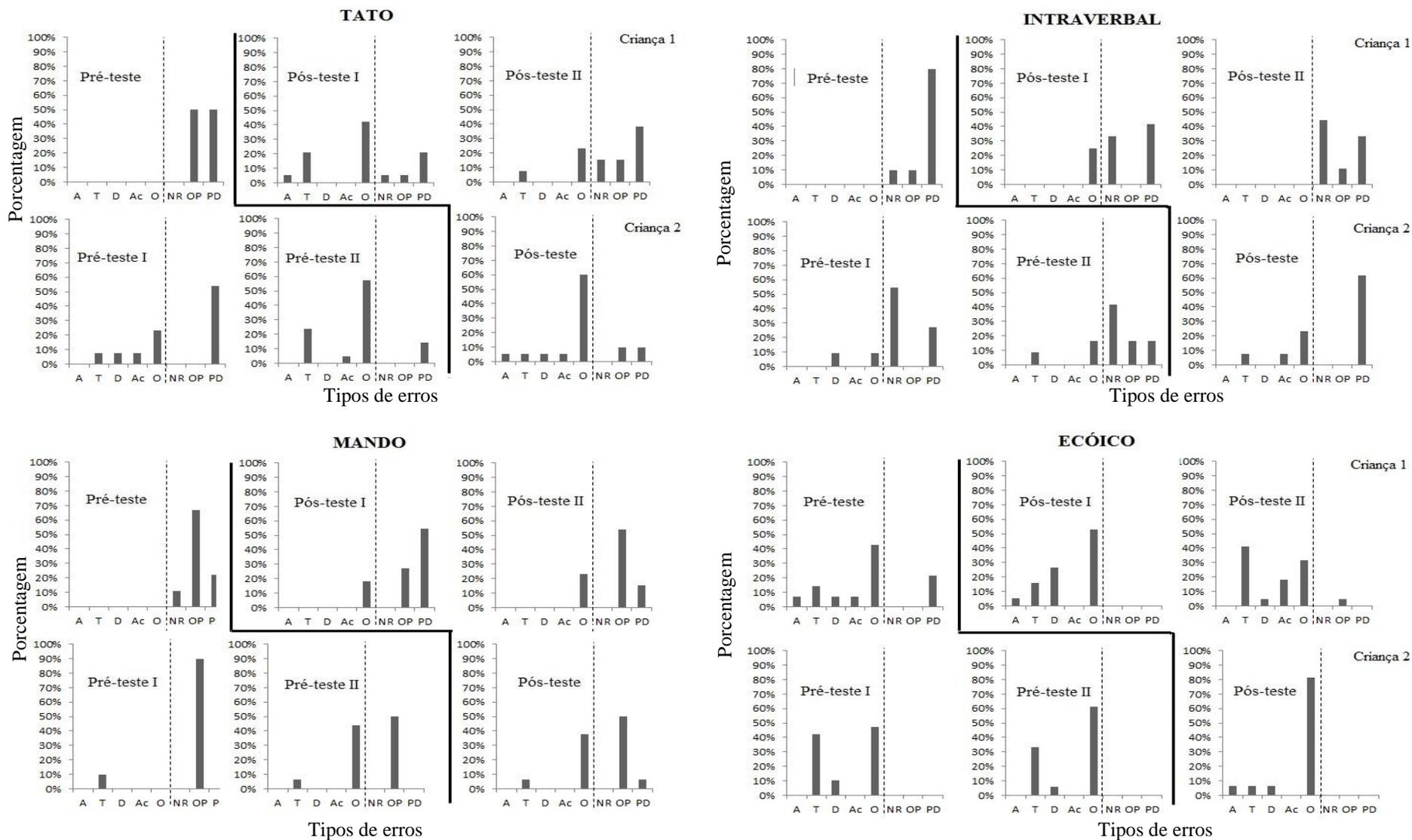
Tabela 10. Porcentagem de acertos das produções orais das Crianças 1 e 2 referente aos operantes verbais: correspondência ponto a ponto entre a palavra emitida e as convenções da comunidade verbal

Operante Verbal	Pré-teste	Criança 1		Criança 2		
		Pós-teste I	Pós-teste II	Pré-teste I	Pré-teste II	Pós-teste
Tato	0%	18,86%	3,63%	18%	38,46%	32,72%
Mando	0%	7,27%	3,63%	7,27%	13,79%	3,33%
Intraverbal	0%	5,45%	0%	5,45%	3,63%	10,90%
Ecoico	45,45%	63,26%	58,18%	60%	65,45%	74,54%

A porcentagem de acertos considerando a correspondência ponto a ponto entre o que foi falado e as convenções da comunidade verbal apresentada pela Criança 1 aumentou logo após sua mãe passar por intervenção para todos os operantes. Já no Pós-teste II, houve redução das porcentagens de correspondência ponto a ponto para todos os operantes comparadas às apresentadas no Pós-teste I. Entretanto, comparando as porcentagens apresentadas no Pré-teste com as do Pós-teste II, houve aumento para os operantes verbais tato, mando e ecoico.

A Criança 2 apresentou aumento na porcentagem para os operantes tato, mando e intraverbal, antes de sua mãe realizar a intervenção. Após a intervenção, ou seja, no Pós-teste, apresentou aumento na porcentagem para os operantes intraverbal e ecoico, mas houve redução nos operantes tato e mando em relação aos resultados do Pré-teste II. Comparando o Pós-teste com o Pré-teste I, houve aumento da porcentagem de correspondência para os operantes tato, intraverbal e ecoico e redução para o mando.

Em relação à análise de erros, a Figura 4 contém os resultados referentes às produções orais das crianças participantes obtidas a partir da aplicação da Avaliação Direta dos Operantes Verbais (as produções orais e as análises realizadas constam no APÊNDICE F). A Figura 4, assim como na Figura 3, foi organizada por operante verbal, apresentando os resultados das duas crianças. A linha cheia que recorta a figura corresponde o momento em que as mães passaram por intervenção, sendo que a mãe da Criança 1 realizou a intervenção entre as fases do Pré-teste e Pós-teste I e a mãe do Participante 2 realizou entre as fases Pré-teste II e Pós-teste. No eixo y, estão as porcentagens dos tipos de erros apresentados pelas crianças na etapa. Por exemplo, se na etapa houvesse o total de trinta tipos de erros, destes sendo seis omissões, o gráfico apresentaria que a criança emitiu 20% de omissões. Já no Eixo x, estão os tipos de erros: acertos (A), troca (T), distorção (D), acréscimo (Ac), omissão (O), nenhuma resposta (NR), outra resposta (OP) e palavra desconhecida (PD). A linha tracejada separa os erros que foram considerados nesta pesquisa como “negativos” (nenhuma resposta, outra palavra ou palavra desconhecida) dos erros “positivos” (acerto, troca, distorção, acréscimo e omissão).



Legenda: A - Acerto, T - Troca, D - Distorção, Ac - Acréscimo, O - Omissão, NR - Nenhuma Resposta, OP - Outra Palavra, PD - Palavra Desconhecida

Figura 4. Porcentagens dos tipos de erros emitidos pelas crianças nas Avaliações Diretas de Operantes Verbais

Conforme consta na Figura 4, a Criança 1 apresentou aumento nas porcentagens dos erros considerados “positivos” (A, T e O) e redução para os considerados “negativos” (NR, OP e PD) para todos os operantes verbais após sua mãe realizar a intervenção, ou seja, no Pós-teste I. Entretanto, essa porcentagem não se manteve no Pós-teste II, apresentando redução das porcentagens dos erros “positivos” e aumento das dos erros “negativos” principalmente para os operantes tato e intraverbal. Comparando as porcentagens apresentadas pelas crianças antes da intervenção (Pré-teste) e após aproximadamente dois meses sua mãe passar por intervenção (Pós-teste II), a Criança 1 apresentou aumento na porcentagem dos erros “positivos” para os operantes verbais tato e mando.

Já a Criança 2 apresentou antes da intervenção aumento das porcentagens para erros “positivos” (T, D, Ac e O) e redução das porcentagens dos “negativos” (NR, OP e PD) para os operantes tato e mando, e não houve muitas alterações nas porcentagens referentes aos outros operantes. Após a intervenção, houve aumento da porcentagem para os erros “positivos” (T, D, Ac e O) e redução dos “negativos” (NR, OPE e PD) para os operantes tato e intraverbal, podendo destacar aumento das porcentagens de acerto e distorção no tato, acréscimo no intraverbal. No operante ecoico, a Criança 2 apresentou altas porcentagens dos erros “positivos” (T, D e O), e, após sua mãe realizar a intervenção, passou a apresentar “acerto” (A). Em relação ao operante verbal mando, houve aumento da porcentagem de erros “positivos” e redução na porcentagem de erros “negativos” antes de sua mãe passar por intervenção e praticamente manteve a porcentagem após a realização da intervenção.

4.3 Linguagem Receptiva das crianças usuárias de implante coclear

Nos Prés e Pós-testes, a linguagem receptiva das crianças foi monitorada para observar se haveriam mudanças ao longo do procedimento.

A Tabela 11 apresenta os resultados das avaliações da linguagem receptiva das crianças, obtidos por meio da aplicação do teste Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT – 4ª Edição), em todas as fases do procedimento. A linha destacada representa o momento em que as mães realizaram a intervenção, sendo que a mãe da Criança 1 passou por intervenção após um pré-teste, e a mãe da Criança 2 após dois pré-testes.

Tabela 11. Resultados do teste PPVT ao longo do procedimento: Linguagem Receptiva das crianças participantes

	Criança 1			Criança 2		
	Pré-teste	Pós-teste I	Pós-teste II	Pré-teste I	Pré-teste II	Pós-teste
Linguagem receptiva	2:3	2:5	2:3	2:10	2:9	3:2

Conforme a Tabela 11, a Criança 1 apresentou antes de sua mãe realizar intervenção um desempenho em linguagem receptiva próxima a 2 anos e 3 meses. Logo após sua mãe realizar a intervenção, aumentou seu desempenho de linguagem receptiva para 2 anos e cinco meses, o qual não se manteve no Pós-teste II.

A Criança 2 apresentou desempenhos de linguagem receptiva entre 2 anos e 10 meses e 2 anos e nove meses antes de sua mãe realizar a intervenção. Logo após a intervenção, a Criança 2, assim como a Criança 1, aumentou seu desempenho de linguagem receptiva para 3 anos e dois meses.

4.4. Frequências dos comportamentos de ensino emitidos pelas mães e dos operantes verbais emitidos pelas crianças nas interações

A partir das análises das interações entre mãe e criança, foram contabilizadas todas as frequências de cada resposta considerada como de ensino de comportamento verbal e os operantes verbais emitidos pelas crianças, as quais constam no APÊNDICE G.

As frequências de cada resposta identificada na interação foram somadas e organizadas de acordo com as categorias de respostas de ensino emitidas pelas mães com função antecedente (Sd) e consequente (C) para os operantes verbais dos filhos (R) na interação, conforme consta na Tabela 12. Por exemplo, no ensino de tato, a mãe emitiu 12 perguntas “O que é isso?” e emitiu 15 dicas ecoicas, foi considerado que esta participante emitiu 27 (15+12) respostas com função antecedente para o operante verbal tato da criança. Na Tabela 12, constam as somatórias das frequências das respostas emitidas na interação de cada díade de acordo com as categorias (Sd, R, C) em cada etapa do procedimento (Pré-teste, Pós-teste I e Pós-teste II para a Díade 1; Pré-teste I, Pré-teste II e Pós-teste para a Díade 2) por operante verbal. A linha representa o momento em que as mães realizaram a intervenção.

Tabela 12. Somatória das frequências das respostas emitidas pelas mães com funções antecedente (Sd) e consequente (C) e dos operantes verbais (R) tato, mando, intraverbal e ecoico

		Díade 1			Díade 2				
		Etapa	Sd (mãe)	R (criança)	C (mãe)	Etapa	Sd (mãe)	R (criança)	C (mãe)
Tato	Pré-teste		86	27	0	Pré-teste I	79	25	2
	Pós-teste I		59	22	7	Pré-teste II	62	23	5
	Pós-teste II		32	17	2	Pós-teste	26	28	7
Mando	Pré-teste		0	2	1	Pré-teste I	17	13	2
	Pós-teste I		3	6	2	Pré-teste II	2	6	3
	Pós-teste II		3	1	1	Pós-teste	14	19	15
Intraverbal	Pré-teste		14	4	0	Pré-teste I	49	30	0
	Pós-teste I		19	22	2	Pré-teste II	41	21	3
	Pós-teste II		18	10	1	Pós-teste	62	36	8
Ecoico	Pré-teste		0	0	0	Pré-teste I	0	0	0
	Pós-teste I		0	0	0	Pré-teste II	1	1	1
	Pós-teste II		0	0	0	Pós-teste	0	0	0

A partir da Tabela 12, é possível observar que, antes da intervenção, a Participante 1 apresentou altas frequências de respostas com função antecedente (Sd) para operante tato e a Participante 2 para os operantes tato e intraverbal. Após realizar a intervenção (Pós-teste I), a Participante 1 aumentou as frequências de respostas com função antecedente (Sd) para os operantes mando e intraverbal e de respostas com função consequente (C) para tato, mando e intraverbal. A Criança 1 apresentou aumento das frequências dos operantes verbais (R) mando e intraverbal após a mãe realizar a intervenção. Comparando o Pós-teste I com o Pós-teste I, o a frequências das categorias referentes a todos os operantes verbais não se manteve.

A Participante 2 aumentou o número de frequências de respostas com função antecedente (Sd) para o operante verbal intraverbal e para as com função consequente (C) para tato, mando e intraverbal após realizar a intervenção, e a Criança 2 apresentou aumento da ocorrência dos operantes (R) tato, mando e intraverbal.

Além dessa categorização, foram contabilizados os operantes verbais emitidos pelas crianças que mais se aproximavam da comunidade verbal, bem como gestos e sons não convencionados com a comunidade verbal. Na Tabela 13 constam as frequências dos operantes verbais tato, mando, intraverbal, ecoico, gestos e sons não convencionados emitidos pelas crianças ao longo do procedimento (Pré-teste, Pós-teste I e Pós-teste II para a Criança 1; Pré-teste I, Pré-teste II e Pós-teste para a Criança 2). A linha corresponde o momento em que as mães realizaram a intervenção.

Tabela 13. Frequências dos operantes verbais tato, mando, intraverbal e ecoico, gestos e sons não convencionados emitidos pelas crianças nas interações com as mães

Criança 1			
Categorias	Pré-teste	Pós-teste I	Pós-teste II
Tato	27	22	17
Mando	2	6	1
Intraverbal	4	22	10
Ecoico	0	0	0
Gestos	5	4	6
Sons não convencionados	16	6	9
Criança 2			
Categorias	Pré-teste I	Pré-teste II	Pós-teste
Tato	25	23	28
Mando	13	6	19
Intraverbal	30	21	36
Ecoico	0	1	0
Gestos	37	5	9
Sons não convencionados	45	22	29

É possível observar na Tabela 13 que a Criança 1 aumentou as emissões dos operantes verbais mando e intraverbal após sua mãe realizar a intervenção, bem como diminuiu as emissões de gestos e sons não convencionais. Já a Crianças 2 reduziu as emissões

de gestos e sons não convencionais antes de sua mãe realizar a intervenção, e aumentou as emissões de tato, mando e intraverbal apenas após sua mãe realizar a intervenção.

5. DISCUSSÃO

Os objetivos do presente estudo consistiram em ampliar o repertório de comportamentos de ensino de operantes verbais de mães de crianças com deficiência auditiva e com implante coclear por meio de um programa instrucional e verificar se houve mudanças na qualidade e na frequência dos operantes verbais emitidos por seus filhos após a intervenção. Relacionando o primeiro objetivo da pesquisa com os resultados apresentados pelas mães, pode-se sugerir que o repertório comportamental foi ampliado, visto que, após a realização do programa instrucional, as mães passaram a relatar que emitiam no contexto familiar mais categorias de respostas (Figura 3) e também passaram a emitir com mais frequência (Tabela 12), durante a interação com a criança, comportamentos considerados nessa pesquisa como comportamentos de ensino.

Como resultados referentes aos relatos apresentados pelas mães (Figuras 3), foi possível observar que a Participante 1 apresentou aumento logo após a intervenção (Pós-teste I) de relatos de comportamentos emitidos no contexto familiar para ensino dos operantes verbais tato, mando e intraverbal, e do relato da frequência desses comportamentos para ensino de tato e intraverbal (Tabela 9); e a Participante 2 aumentou o número de relatos de comportamentos de ensino para todos os operantes verbais apenas após a intervenção, principalmente para os comportamentos consequentes (Figuras 3) e da frequência relatada dos comportamentos consequentes (Tabela 9).

Os comportamentos de ensino relatados pelas mães (Figuras 3) tiveram correlação com as frequências das respostas emitidas pelas mães nas interações com crianças (Tabela 12), sendo que a Participante 1 apresentou após a intervenção (Pós-teste I) aumento das frequências de emissão de respostas com função antecedente para tato, mando e intraverbal, e de respostas com função consequente para os operantes tato, mando e intraverbal. Já a Participante 2, no Pós-teste, apresentou aumento das frequências de respostas com função antecedente para mando e intraverbal, e de respostas com função consequente para tato, mando e intraverbal.

Nas frequências das respostas emitidas pelas mães nas interações com as crianças (Tabela 12), foi possível observar que tanto a Participante 1 quanto a Participante 2

apresentaram altas taxas de respostas com função antecedente, principalmente para o operante verbal tato no Pré-teste. Uma hipótese seria que, por ser a primeira observação, as mães poderiam alterar a frequência dos comportamentos que tinham conhecimento que eram de ensino de operantes verbais (DA CUNHA, 1982). Pode ser destacado também que as participantes não estavam sensíveis às contingências (SILVA; ALBUQUERQUE, 2007). Por exemplo, no contexto de observação, as respostas das mães poderiam estar sob controle da regra de que “deveriam estimular o comportamento verbal da criança”, pois poderiam se sentir avaliadas pela pesquisadora. Considerando essa hipótese, as mães ofereciam antecedentes para o tato, mas estas respostas não eram reforçadas pelos operantes verbais emitidos pelas crianças, o que pode ser ilustrado pela baixa frequência do operante verbal tato emitido pelas crianças (Tabela 12), e sim por seguirem essa regra. Após a intervenção, houve redução da frequência dessas respostas de antecedente de tato em relação ao Pré-teste, mas foram mais correspondentes com as frequências do operante verbal emitido pelas crianças.

Deve-se destacar ainda que a Participante 1 não manteve todos os tipos dos comportamentos relatados (Figura 3) e não manteve a frequência de comportamentos de ensino (Tabela 12) no Pós-teste II. Por exemplo, houve redução dos tipos de comportamentos com função antecedente relatados no Pós-teste I para os operantes tato, intraverbal e ecoico no Pós-teste II (Figura 3); bem como houve redução na frequência de comportamentos de ensino para o operante verbal tato (Tabela 12). Algumas hipóteses para esta redução levam em consideração tanto que a intervenção (variável independente) não estaria mais presente no Pós-teste II; quanto o período entre o Pós-teste I e o Pós-teste II, que coincidiu com o período de recesso da instituição e de férias escolares. Nesse período entre o Pós-teste I e o Pós-teste II, as mães e as crianças retornaram para seu estado de origem e retomaram sua rotina com outros integrantes da família (cônjuges, outros filhos), o que poderia influenciar na interação com a criança usuária de implante coclear. Uma sugestão para estudos futuros seria a realização de alguns encontros de manutenção e verificar se os números de comportamentos relatados se manteriam. Nesses encontros poderiam ser retomados comportamentos de ensino de operantes verbais com as mães.

Apesar dessa redução, comparando o Pré-teste com o Pós-teste II, é possível observar aumento no número de comportamentos de ensino relatados pela Participante 1, principalmente para os operantes tato, mando e intraverbal, sugerindo que a intervenção colaborou para ampliar seu repertório de ensino.

Além disso, não foi possível realizar nesta pesquisa um Pós-teste II com a Participante 2, pelo qual poderia ser observado se os relatos de comportamentos de ensino emitidos no contexto familiar e a frequência desses comportamentos na interação com a criança se manteriam após um período que não coincidiria com férias escolares e da instituição. Com a realização do Pós-teste II, poderia ser possível verificar se ocorreria a mesma variação da frequência de comportamentos e dos relatos de comportamentos como observado na Participante 1. Uma sugestão para estudos futuros seria a realização de Pós-teste II com todas as mães participantes.

Ainda há vários pontos a serem discutidos. Primeiramente, pode-se comparar a intervenção realizada nesta pesquisa com as realizadas em outros estudos que possuíam os mesmos objetivos (ou seja, instruir pais sobre como proporcionar um ambiente de ensino de comportamento verbal). De acordo com a revisão sistemática realizada, é possível observar que a maioria das intervenções realiza modelagem e videomodelação de comportamentos. A intervenção da presente pesquisa consistiu em três encontros, nos quais foram descritos os comportamentos a serem aprendidos, foram realizadas apresentações em slides com exemplos que eram convertidos em regras (descrição verbal de contingências), videomodelação, e modelagem do relato das mães, mas não modelagem dos comportamentos das mães na interação com a criança. Uma sugestão para estudos futuros seria a inclusão de modelagem na intervenção, com o objetivo de verificar se tanto os comportamentos relatados pelas mães quanto os emitidos durante a interação com a criança aumentariam.

As regras dadas na intervenção da presente pesquisa recomendavam que as mães emitissem os comportamentos de situação de ensino em casa, na interação com os filhos, dando ao ensino características de ensino incidental (HART; RISLEY, 1995; FENSKE; KRANTZ; MCCLANAHAN, 2001), o qual é realizado em ambiente natural e em situações rotineiras, sendo que é a criança que controla as ocasiões em que o ensino ocorre, oferecendo “dicas verbais” que servirão de estímulo discriminativo para os comportamentos do adulto de promover um ambiente de ensino de novas habilidades de comunicação.

Amy e Mosier (2011) apontaram vantagens e desvantagens do ensino incidental. As vantagens estariam relacionadas à facilidade de ensinar intraverbais, nomeação, comportamentos verbais e não verbais, além da possibilidade de generalização em outros contextos. Ainda que a literatura relate a efetividade desse ensino (CUNHA, 1997), também são relatadas desvantagens, as quais estão relacionadas ao ensino no ambiente natural, o qual pode dificultar na estruturação das atividades de ensino e na apresentação de reforço, pois

podem ter outros reforçadores disponíveis, dificultando ainda o engajamento da criança nas atividades propostas (SUNDBERG; PARTINGTON, 1999). Outras vantagens e desvantagens desse e de outros ensinos serão retomadas a seguir.

Retomando agora para o segundo objetivo da pesquisa, foi possível observar que a Criança 1, logo após sua mãe realizar a intervenção (Pós-teste I), apresentou aumento das porcentagens de acertos nos operantes verbais considerando a correspondência ponto a ponto entre a palavra emitida e convenções da comunidade verbal (Tabela 10) e as porcentagens referentes aos tipos de erros considerados “positivos” para todos os operantes verbais (Figura 4), e a sua linguagem receptiva (Tabela 11); e a Criança 2 apresentou aumento das porcentagens de acertos nos operantes verbais considerando a correspondência ponto a ponto (Tabela 10) e dos erros “positivos” (Tabela 11) antes (Pré-teste II) e após (Pós-teste) sua mãe realizar a intervenção.

Em relação à melhora apresentada pela Criança 2, pode se relacionar com a multideterminação do comportamento, o qual pode ser influenciado por muitas variáveis (SKINNER, 1953). Duas importantes variáveis que podem ser destacadas são: a criança continuava realizando os tratamentos de reabilitação auditiva na instituição e as suas características pessoais, ou seja, o tempo de audição e as categorias de audição no início da pesquisa. A Criança 2 teve mais tempo de audição e apresentou maiores Categorias de Audição (escores 3 e 4 de 6) do que a Criança 1.

Relacionando os comportamentos relatados pelas mães (Figura 3) com os desempenhos de suas respectivas crianças (Figura 4), observa-se aumento no número de relato de comportamentos de ensino da Participante 1 após a intervenção (Pós-teste I), o que pode estar relacionado com aumento das porcentagens de erros positivos de produções orais apresentadas pela Criança 1, bem como com o aumento das porcentagens de correspondência ponto a ponto entre a palavra emitida e convenções da comunidade verbal e o aumento do desempenho referente à linguagem receptiva. Assim como a Participante 1, a Criança 1 também apresentou redução em seu desempenho no Pós-teste II. Cabe também destacar aqui as mesmas hipóteses já apresentadas anteriormente para a redução dos comportamentos de ensino para a Participante 1, quais sejam a retirada da intervenção e o período de férias.

Já a Participante 2 apresentou aumento no número de respostas consideradas de ensino apenas após realizar a intervenção, principalmente para as respostas com função consequente. Isso também pode estar relacionado com o aumento das porcentagens de erros positivos de produções orais, melhora do desempenho de linguagem receptiva e aumento da

porcentagem de correspondência ponto a ponto para os operantes intraverbal e ecoico apresentadas pela Criança 2. Algo que pode ser destacado é que as mães (principalmente a Participante 2) passaram a fornecer mais consequências para os operantes verbais emitidos pelas crianças (Figura 3), o que poderia ter contribuído para aumentar a qualidade (Figura 4) e a frequência (Tabela 13) de emissão dos operantes verbais de acordo com a comunidade verbal (SKINNER, 1953).

Também houve momentos em que as mães aumentaram o número de relatos de comportamentos de ensino (Figura 3), mas não havia melhora na inteligibilidade da fala (Figura 4) e/ou aumento da linguagem receptiva das crianças (Tabela 11), como no Pós-teste II da Participante 1 e da Criança 1 para os operantes tato, mando e intraverbal, e no Pós-teste I da Participante 2 e da Criança 2 para o operante mando.

Considerando essa divergência, o que pode ser discutido é o método de investigação dos comportamentos emitidos no contexto familiar baseado em relatos verbais das mães. Segundo Leme, Bolsoni-Silva e Carrara (2009), os pontos positivos deste método estão relacionados à dificuldade de observação direta dos comportamentos que são considerados objetivos comportamentais de uma intervenção, sendo os relatos verbais uma importante fonte de acesso (MEYER, 1997; LEME; BOLSONI-SILVA; CARRARA; 2009). Já os pontos negativos se referem à imprecisão dos relatos verbais, pois podem não ter correspondência com os comportamentos não verbais emitidos no contexto familiar (SKINNER, 1957; LEME; BOLSONI-SILVA; CARRARA; 2009). Assim, as mães poderiam ter relatado para a pesquisadora no momento da aplicação do Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal que emitiram os comportamentos instruídos na intervenção para que atingissem os objetivos da presente pesquisa, ou seja, aumentar o número de comportamentos de ensino e a frequência dos mesmos. Entretanto, no contexto familiar, poderiam não emitir tais comportamentos. Uma alternativa para essa limitação poderia ser observações sistemáticas (COZBY, 2009; HART; RISLEY, 1995) no contexto familiar, aliado às observações dos comportamentos das crianças. Para tal, uma sugestão seria treinar as mães para registrar interações com a criança em situações cotidianas.

Observando agora especificamente as respostas verbais emitidas pelas crianças do presente estudo e as análises dos erros, houve aumento nas porcentagens dos erros considerados positivos em relação aos considerados negativos após a intervenção com suas mães. Estudos que trabalharam diretamente com crianças com implante coclear com objetivo de promover o ensino de operantes verbais (ou promover interdependência desses) pelo

paradigma da equivalência utilizaram método de ensino por tentativas discretas (SOUZA; ALMEIDA-VERDU; BEVILACQUA, 2013; LUCCHESI; ALMEIDA-VERDU; BUFFA; BEVILACQUA, 2015) e apresentaram como resultado uma redução mais expressiva nas porcentagens de erros considerados negativos (emissão de outra palavra, emissão de outra que não aquela exigida e nenhuma resposta) emitidos pelas crianças quando comparados com erros considerados bons (acerto, omissão, distorção ou troca de parte da palavra). O método de tentativas discretas se caracteriza por restringir o comportamento de responder do participante a momentos isolados de observação (por exemplo, retirar o equipamento experimental do acesso do participante durante os intervalos entre tentativas), interrompendo a continuidade natural do comportamento (VELASCO; GARCIA-MIJARES; TOMANARI, 2010). As vantagens desse método estão relacionadas à possibilidade de apresentar diferentes tentativas em apenas uma sessão, o que aumenta a exposição da tarefa para o participante, aumentando a probabilidade de aprendizagem por repetição. Além disso, as tentativas são controladas por um experimentador, que manipula variáveis e oferece reforço contingente com o comportamento alvo do participante, algo que pode contribuir ainda mais para o engajamento nas atividades de ensino (MOUSIER; AMY, 2011). Entretanto, não é sempre que o experimentador tem acesso à criança repetidas vezes. Segundo Olgetree e Oren (1998), uma das melhores maneiras de facilitar a generalização de comportamentos é treinar diferentes audiências em diferentes cenários dentro dos ambientes cotidianos da criança. Assim, apesar das vantagens de o experimentador trabalhar diretamente com a criança, cabe ressaltar a importância de instrumentalizar pais e cuidadores para que as crianças também modifiquem seus comportamentos em outros contextos.

Outros pontos a serem discutidos são: o número de encontros realizados na intervenção com as mães e as características da avaliação dos operantes verbais emitidos pelas crianças. Referente ao primeiro ponto, pode-se destacar que foram realizadas três sessões na intervenção, nas quais foram apresentados todos os operantes verbais em um encontro e todos os comportamentos de ensino para os operantes em outro. Outros estudos realizaram mais encontros, como o de Minjares et al. (2011) que realizou 11 sessões, e o de Kaiser e Roberts (2013) com 36 sessões. O número reduzido de encontros na intervenção do presente estudo ocorreu devido à disponibilidade da instituição na qual foi realizada a pesquisa de oferecer espaço físico para a intervenção, bem como ao tempo disponibilizado pelas mães para participarem do estudo. Diante disso, seria importante investigar em estudos futuros se uma sessão para apresentar cada operante verbal e seus respectivos comportamentos de ensino

poderia contribuir ainda mais para aumento do número de relato e a frequência de comportamentos de ensino das mães.

Referente ao segundo ponto, as avaliações dos operantes verbais consistiram na apresentação de dez objetos para quatro operantes verbais (tato, mando, intraverbal e ecoico), totalizando, assim, quarenta antecedentes para emissão de operantes verbais. Considerando que as crianças participantes eram retiradas das atividades de rotina da instituição a qual frequentavam para terem seu comportamento verbal avaliado pela pesquisadora, pode-se considerar que as avaliações foram extensas, o que pode ter dificultado o engajamento das crianças nas atividades. Uma alternativa seria aumentar o número de sessões para realização da avaliação e, conseqüentemente, reduzir o tempo. Por exemplo, o operante tato seria avaliado em uma sessão, o operante mando em outra e assim por diante.

Considerando esses aspectos, futuras pesquisas podem investigar se o efeito da modelagem dos comportamentos no ambiente familiar e a instrução dos pais para conduzir ensino por tentativas discretas, por exemplo, seriam condições mais facilitadoras para a ocorrência de comportamento verbal do que as apresentadas aqui. Além disso, as mães poderiam ser ensinadas a registrar as interações cotidianas, as quais também poderiam ser analisadas em sessão, servindo de videomodelação para comportamentos de ensino.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, L. C.; PARACAMPO, C. C. P. Análise do controle por regras. **Psicologia USP**, v. 21, p. 253-273, 2010.
- ALBUQUERQUE, L. C.; PARACAMPO, C. C. P.; MATSUO, G. L.; MESCOUTO, W. A. Variáveis combinadas, comportamento governado por regras e comportamento modelado por contingência. **Acta Comportamentalia**, v. 21, p. 285-304, 2013.
- ALBUQUERQUE, L. C.; REIS, A. A.; PARACAMPO, C. C. P. Efeitos de histórias de reforço, curtas e prolongadas, sobre o seguimento de regras. **Acta Comportamentalia**, v. 16, p. 305-332, 2008.
- ALBUQUERQUE, L. C.; SILVA, F. M. Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, p. 101-112, 2006.
- ALMEIDA-VERDU, A.C.; DOS SANTOS, S.L.R.; DE SOUZA, D.G.; BEVILACQUA, M.C.. Ouvir e falar: repertório de comunicação em surdos que receberam o implante coclear. **Revista Eletrônica de Núcleos de Ensino**, p. 902-913, 2008.
- ALMEIDA-VERDU, A. C. M.; GOLFETO, R. **Condições de ensino da linguagem: dicas para pais e profissionais**. Joarte Gráfica e Editora, Bauru, 2012.
- ALMEIDA-VERDU, A. C. M.; HUBNER, M. M. C.; FAGGIANI, R. B.; CANOVAS, D. S.; LEMOS, M. S. Aquisição de linguagem e habilidades pré-requisitos em pessoas com transtorno do espectro autista. **Revista Deficiência Intelectual: APAE**, v. 3(2), p. 36-42, 2012.
- BALIEIRO, C. R.; TRENCH, M. C. B. Conversando com pais: a escrita e o desenvolvimento da linguagem de crianças deficientes auditivas. In: BEVILACQUA, M.C.; MORET, A. L. M.. **Deficiência Auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005, p. 285-294.
- BARBERA, M. L. **The Verbal Behavior Approach**. London e Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2007.
- BARBERA, M. L.; KUBINA, R. M. Using transfer procedures to teach tacts to a child with autism. **The Analysis of Verbal Behavior**, v. 21, p. 155-161, 2005.
- BARRETO, S.S; ORTIZ, K.Z. Medidas de inteligibilidade nos distúrbios da fala: revisão crítica da literatura. **Pró-Fono Rev Atual**, v. 20, n. 3, p. 201-206, 2008
- BEVILACQUA, M. C. **Implante coclear multicanal: uma alternativa na habilitação de crianças surdas**. 1998. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, G. M. P. O desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILACQUA, M.C.; MORET, A. L. M.. **Deficiência Auditiva:**

Conversando com familiares e profissionais da saúde. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005, p. 285-294.

BOLSONI-SILVA, A. T.; BORELLI, L. M. Treinamento de habilidades sociais educativas parentais: comparação de procedimentos a partir do tempo de intervenção. **Estudos e Pesquisas em Psicologia** (UERJ. Impresso), V. 2, 36-58, 2012.

BOLSONI-SILVA, A.T.; LOUREIRO, S.R.; MARTURANO, E. M. **Roteiro de Entrevista de Habilidades Sociais Educativas Parentais (RE-HSE-P)**. Manual Técnico. São Paulo: Editora Vetor, 2011.

BURGEMEISTER, B. B.; BLUM, L. H.; LORGE, I. **Escala Columbia de maturidade mental**. Rio de Janeiro: CEPA, 1994.

CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e linguística**. 3. Ed. São Paulo: Editoria Scipione, 1993.

CASTIQUINI E. A. T.; BEVILACQUA M. C. Escala de integração auditiva significativa: procedimento adaptado para a avaliação da percepção da fala. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 6, p. 51-60, 2000.

CORBETT, B. A.; ABDULLAH, M. Video modeling: why does it work for children with autism? **Journal of Early and Intensive Behavior Intervention**, v. 2, n. 1, p. 2-8, 2005.

COZBY, P. C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. Tradução de Paula Inez Cunha Gomide, Emma Otta. 1 Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, O. A.; BEVILACQUA, M. C.; AMANTINI, R. C. B. Consideração sobre o implante coclear em crianças. In: BEVILACQUA, M.C.; MORET, A. L. M.. **Deficiência Auditiva: Conversando com familiares e profissionais da saúde**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005, p. 123-138.

CUNHA, A. C. B. Promovendo aquisição de linguagem funcional em criança deficiente visual: o efeito de um treinamento de mãe em procedimentos de ensino naturalístico. **Temas em Psicologia**, v. 5, n. 2, p. 33-56, 1997.

DA CUNHA, M. B. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Análise**, v. 1, n. 11, p. 1, 1982.

DELANEY, E.M.; KAISER, A.P. The effects of teaching parents blended communication and behavior support strategies. **Behavioral Disorders**, v. 2, p. 93-116, 2001.

DESJARDIN, J. L., EISENBERG, L. S. Maternal Contributions: Supporting Language Development in Young Children with Cochlear Implants. **Ear & Hearing**, v. 28, n. 4, p. 456-469, 2007.

DE SOUZA, F. C.; ALMEIDA-VERDU, A. C. M.; BEVILACQUA, M. C. Ecoico e nomeação de figuras em crianças com deficiência auditiva pré-lingual com implante coclear. **Acta Comportamental**: Revista Latina de Análisis del Comportamiento, v. 21, n. 3, p. 325-339, 2013.

DIXON, M. R.; HAYES, L.J. Effects of different instructional histories on the resurgence of rule-following. **The Psychological Record**, v. 48, p. 275–292, 1998.

DRASH, P. W.; TUDOR, R. M. A functional analysis of verbal delay in preschool children: implications for prevention and total recovery. **The Analysis of Verbal Behavior**, v. 11, p. 19-29, 1993.

ESTEVEES, R. C.; LUCCHESI, F. D. M.; ALMEIDA-VERDU, A. C. M.. Ensino de ecoico, tato e mando: uma revisão bibliográfica dos artigos do Journal of Applied Behavior Analysis (JABA). **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 16, p. 109-124, 2014.

FENSKE, E. C.; KRANTZ, P. J.; MCCLANNAHAN, L. E.. Incidental teaching: A not-discrete-trial teaching procedure. **Making a difference: Behavioral intervention for autism**. Austin, TX: Pro-Ed, 2001. p. 75-82.

FRANCIS, H.W.; NIPARKO, J.K. Cochlear implantation update. **The Pediatric Clinic North America**, v. 50, p. 341-361, 2003.

FORTUNATO, C.A.U.; BEVILACQUA, M.C.; COSTA, M.P.R. Análise comparativa da linguagem oral de crianças ouvintes e surdas usuárias de implante coclear. **CEFAC**, v. 11, n.4, p. 662-672, 2009.

GAST, D. L.; LEDFORD, J. R. **Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences**. Routledge, 2014.

GILLET, J. N.; LEBLANC, L.A. Parent implemented natural language paradigm to increase language and play in children with autism. **Research in autism spectrum disorders**, v. 1, p. 247-255, 2006

GIROLAMETTO, L. et al. Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. **Journal of speech and hearing research**, v. 39, p. 1274-1283, 1996.

GLASCOE, F. P.; TRIMM, F. Brief Approaches to Developmental- Behavioral Promotion in Primary Care: Updates on Methods and Technology. **Pediatrics**, v. 133, n. 5, p 884-897, 2014.

GOODMAN, J. I.; BRADY, M. P.; DUFFY, M. L.; SCOTT, J.; POLLARD, N. E. The Effects of “Bug-in-Ear” Supervision on Special Education Teachers’ Delivery of Learn Units. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 23, n. 4, p. 207-2016, 2008.

GOLFETO, R. M. **Compreensão e produção de fala em crianças com deficiência auditiva pré-lingual usuárias de implante coclear**. 2010. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

GREER, R. D.; KEOHANE, D. D.; HEALY, O. Quality and comprehensive applications of behavior analysis to schooling. **The Behavior Analyst Today**, v. 3, n. 2, p. 120-132, 2002.

GREER, R. D. et al. The emergence of the listener to speaker component of naming in children as a function of multiple exemplar instruction. **The Analysis of Verbal Behavior**, v. 21, p. 123-134, 2005.

GREER, R. D.; ROSS, D. E. **Verbal Behavior Analysis: Inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays**. 1 Ed. Boston: Pearson, 2008.

HART, B.; RISLEY, T.R. (1975). Incidental teaching of language in the preschool. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 8, n. 4, p. 411-420, 1975.

HART, B.; RISLEY, T. R. **Meaningful differences: in the every day experience of Young American children**. Baltimore: Paul Brookes, 1995.

HEMMETER, M.L.; KAISER, A.P. Enhanced milieu teaching effects of parent implemented language intervention. **Journal of Early Intervention**, v. 18, p. 269-289, 1994.

HOJNOSKI, R. L.; COLUMBA, H. L.; POLIGNANO, J. Embedding Mathematical Dialogue in Parent-Child Shared Book Reading: A Preliminary Investigation. **Early Education and Development**, v. 25, n. 4, p. 469-492, 2014.

KAISER, A.P.; ROBERTS, M.Y. Parent Implemented Enhanced Milieu Teaching With Preschool Children Who Have Intellectual Disabilities. **Journal of speech language and hearing research**, v. 56, p. 295-309, 2013.

KAZDIN A. E. **Single-case Research Designs: Methods for Clinical and Applied Settings**. New York: Oxford University Press, 1982.

KUBO, O. M; BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, v. 5, n. 1, p. 123-132, 2001.

LEME, V.B.R.; BOLSONI-SILVA, A.T.; CARRARA, K. Uma análise comportamentalista de relatos verbais e práticas educativas parentais: alcance e limites. **Paidéia (Ribeirão Preto)** v. 19, p. 239-247, 2009.

LUCCHESI, F. D. M.; ALMEIDA-VERDU, A. C. M.; BUFFA, M. J. M. B.; BEVILACQUA, M. C. Análise dos Passos de um Ensino Programado de Leitura e Escrita a Crianças com Deficiência Auditiva e Implante Coclear. **Acta Comportamentalia**, v. 23, n. 2, p. 137-151, 2015.

LUCCHESI, F. D. M.; ALMEIDA-VERDU, A. C. M.; BUFFA, M. J. M. B.; BEVILACQUA, M.C. Efeitos de um Programa de Ensino de Leitura sobre a Inteligibilidade da Fala de Crianças Usuárias de Implante Coclear. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 28, n.3, p. 500-510, 2015.

MATSUO, G. L.; ALBUQUERQUE, L.C.; PARACAMPO, C. C. P. Efeitos de justificativas relatadas em regras sobre o seguimento de regras. **Acta Comportamentalia**, v. 22, n. 3, p. 273-29, 2014.

MEADAN, H. et al. Parent Implemented Social Pragmatic Communication Intervention A Pilot Study. **Focus on autism and other developmental disabilities**, v. 29, p. 95-110, 2014.

MICHAEL, J.; PALMER, D. C.; SUNDBERG, M. L. The multiple control of verbal behavior. **The Analysis of Verbal Behavior**, v. 27, p. 3–22, 2011.

MINJAREZ, M. B.; WILLIAMS, S. E.; MERCIER, E. M.; HARDAN, A.Y. Pivotal Response Group Treatment Program for Parents of Children with Autism. **Journal Of Autism and Developmental Disorders**, v. 41, n. 1, p. 92-101, 2011

MORET, A. Princípios básicos da habilitação da criança deficiente auditiva com implante coclear. In: BEVILACQUA, M.C.; MORET, A. L. M. **Deficiência Auditiva: Conversando com familiares e profissionais da saúde**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005, p. 225-234.

MOSIER, M.S.; AMY, K. Applied Behavior Analysis Techniques: Discrete Trial Training & Natural Environment Training. **Research Papers**, Carbondale, Paper 226, 2011. Disponível em: <http://opensiu.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1239&context=gs_rp>. Acesso em: 11 nov. 2015.

MOTA, J.; TAVARES, T. F.; KOJI, R. T.; BENTO, R. F.; MATAS, C. G.; ANDRADE, C. R. F.; LOPES, D. B. Efeito do programa de orientação a pais no desenvolvimento lexical de crianças usuárias de implante coclear. **Arq. Int. Otorrinolaringol.**, v.15, n.1, p. 54-58, 2011.

MOURA, C. B.; SILVARES, E. F. M. O uso de vídeo em intervenções clínicas com pais: revisão da literatura e hipóteses comportamentais sobre seus efeitos. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 10, n.1, p. 144-161, 2008.

MOUSINHO, L. S. et al. Dados empíricos sobre independência funcional entre repertórios verbais. In: BRANDÃO, M. Z. S. et al. **Sobre comportamento e cognição**. São Paulo: ESETec Editores Associados, 2004, v. 13, p. 144-150.

OLIVEIRA, D. L. **A utilização dos paradigmas de Drash e Tudor (1993) na condução do desenvolvimento verbal de uma criança de 5 anos**. 2005. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Estudos de Pós-Graduação em Psicologia Experimental, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

OLIVEIRA, J. A. A. Implante coclear. **Medicina**, v. 38, 262-272, 2005.

OLGETREE, B.T.; OREN, T. Structured yet functional: An alternative conceptualization of treatment for communication impairment in autism. **Focus on Autism & Other Developmental Disabilities**, v. 13, p. 228-233, 1998.

PETERSON, P; CARTA, J J.; GREENWOOD, C. Teaching enhanced milieu language teaching skills to parents in multiple risk families. **Journal of Early Intervention**, v. 27, n. 2, p. 94-109, 2005.

PINTO, E. S. M.; LACERDA, C. B. F. de; PORTO, P. R. C. Comparison between the IT-MAIS and MUSS questionnaires with video-recording for evaluation of children who may receive a cochlear implantation. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, 1, 74, p. 91-98, 2008.

- ROCHA, M.L. et al. Effectiveness of training parents to teach joint attention in children with autism. **Journal of early intervention**, v. 29, p. 154-172, 2007.
- ROSS, D. E.; SINGER-DUDEK, J.; GREER, R. D. The Teacher Performance Rate and Accuracy Scale: Training as evaluation. **Education and Training in Developmental Disabilities**, v. 40, p. 411–423, 2005.
- SABBAG, G. M.; BOLSONI-SILVA, A. T. A relação das Habilidades sociais educativas e das práticas educativas maternas com os problemas de comportamento em adolescentes. **Estudos e Pesquisas em Psicologia** (UERJ. Impresso), v. 11, p. 423-441, 2011.
- SYMON, J.B. Expanding interventions for children with autism: Parents as trainers. **Journal of positive behavior interventions**, v.7, p. 159-173, 2005.
- SKINNER, B.F. **Verbal Behavior**. New York: Appleton – Century – Crofts, 1957.
- SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. New York: Macmillan, 1953.
- SKINNER, B. F. **Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis**, 1969.
- SUNDBERG, M. L. et al. The need for both discrete trial and natural environment language training for children with autism. **Autism: Behavior analytic perspectives**, p. 139-156, 1999.
- SUNDBERG, M. L. (2015). The most important verbal operant. **VB News**, v. 14, p. 3-5, 2015.
- VARGAS, J. S. **Formular Objetivos Comportamentais Úteis**. Tradução de Mary Lou Paris. São Paulo: EPU, 1974.
- VELASCO, S.M.; MIJARES, M.G; TOMANARI, G.Y. Fundamentos Metodológicos da Pesquisa em Análise Experimental do Comportamento. **Psicologia em Pesquisa**, v. 4, n. 2, p. 150-155, 2010.
- VICTORIO, S. C.; MARTINHO, A.C.; SANTOS, R.P. Avaliação da audição em crianças. **Deficiência Auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005, p. 63-81.
- VILLAS BOAS, A. C. V.; BOLSONI-SILVA, A. T. Habilidades sociais educativas de mães separadas e sua relação com o comportamento de pré-escolares. **Psico-USF** (Impresso), v. 15, p. 301-310, 2010.
- VILAS BOAS, V. L. O. D.; BANACO, R. A. Contingências envolvidas na condução do desenvolvimento verbal de uma criança de 5 anos. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 11, n. 2, p. 172-188, 2009.
- WALLACE, M.D.; IWATA, B.A.; HANLEY, G.P. Establishment of mands following tact training as a function of reinforcer strength. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 39(1), 17-24, 2006

WODARSKI, J.S.; THYER, B. A.. Behavioral perspective on the Family: An overview. **Behavioral Family Therapy**, p. 3-29, 1989.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Deafness and hearing loss**. Disponível em: <<http://who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>>. Acesso em: 30 ago 2015.

YOUTUBE. **Fernanda fazendo birra, não sabe se sorrir ou se chora kkkk**. Vídeo (58s). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=RStqK4btHew>>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Jiló bom p saúde .MPG.mp4**. Vídeo (30s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wwzfjiI7GoU>>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Bebê pede sorvete**. Vídeo (58s). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=RStqK4btHew>>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Crianças**. Vídeo (2m18s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CbolNG66l_A>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Criança de 2 e 3 anos falando as capitais Brasileiras**. Vídeo (2m48s). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=NsCEje45uMI>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Não fecha a porta, tá? Tranquilo? (Oficial)**. Vídeo (57s). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=hPYf951wQ1M>>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Criança repetindo palavras**. Vídeo (1m11s). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=ROZGkOULrMI>>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Alfabetização infantil animais 2**. Vídeo (9m46s). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=ov4ZxmIdDqY>>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Bebê só diz não (Legendado)**. Vídeo (31s). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=i_A7zwwxKGw>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Bebê pede: Me dá Comida!** Vídeo (2m48s). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=NsCEje45uMI>. Acesso em: 12 out 2014.

YOUTUBE. **Repetindo as palavras**. Vídeo (2m17s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7x6SjgsMdZA>>. Acesso em: 12 out 2014.

ZIMMERMAN-PHILLIPS S.; OSBERGER M. J.; ROBBINS A. M. **Infant-Toddler: Meaningful Auditory Integration Scale (IT-MAIS)**. Sylmar, CA: Advanced Bionics Corporation, 1997.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Roteiro Semiestruturado de Sondagem de Comportamento Verbal**IDENTIFICAÇÃO e CARACTERIZAÇÃO**

Nome do pai ou mãe: _____

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____

Escolaridade: () Não frequentou a escola

() Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Fundamental Completo

() Ensino Médio Incompleto

() Ensino Médio Completo

() Ensino Superior Incompleto

() Ensino Superior Completo

Profissão: _____

Horário de trabalho: _____

Período de trabalho (exemplo: segunda-feira à sexta-feira): _____

Quantidade de pessoas que moram na casa: _____

Nome do(a) filho(a): _____

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade do(a) filho(a): _____

Etiologia da Deficiência auditiva: _____

Quando foi realizado o implante coclear de seu(a) filho(a) (mês e ano):

Qual o modelo de implante: _____

Quanto tempo seu(a) filho(a) frequenta o CEDAU:

Escola do(a) filho(a): _____

Série que o filho(a) está cursando: _____

Selecione os tipos de atendimentos já realizados pelo seu(a) filho(a) e o tempo:

() Fonoaudiologia, ____ anos.

() Pedagogia, ____ anos.

() Psicologia, ____ anos.

() Outros _____ (especificar), _____ anos.

Quais dessas intervenções ainda estão em andamento?

SONDAGEM SOBRE LINGUAGEM

Agora vou fazer algumas perguntas para o senhor(a) para saber um pouco sobre o desenvolvimento da linguagem de seu filho(a) e do seu conhecimento sobre linguagem.

TATO

1) O que uma criança faz quando dizemos que ela sabe o nome de algum objeto, de alguma coisa, de alguma pessoa?

Qual a frequência que sua criança nomeia objetos?

Sempre Às vezes Nunca

2) Você usa alguma estratégia para que sua criança aprenda a nomear objetos que não sabia nomear antes? Qual?

Com que frequência?

Sempre Às vezes Nunca

3) Como você reage quando ela nomeia objetos, coisas, pessoas que não sabia antes?

Com que frequência?

Sempre Às vezes Nunca

ECOICO

4) O que uma criança faz quando dizemos que ela sabe imitar, repetir o que foi dito por outra pessoa?

Quando alguém pede, qual a frequência que sua criança repete uma fala?

Sempre Às vezes Nunca

5) Você usa alguma estratégia para que sua criança repita uma palavra? Qual?

Com qual frequência?

Sempre Às vezes Nunca

6) Como você reage após sua criança repetir uma palavra?

Com qual frequência?

Sempre Às vezes Nunca

MANDO

7) O que uma criança faz quando dizemos que ela sabe fazer pedidos?

Qual a frequência que sua criança faz pedidos?

Sempre Às vezes Nunca

8) Você usa alguma estratégia para que sua criança fazer pedidos? Qual?

Com qual frequência?

Sempre Às vezes Nunca

9) Como você reage após sua criança fazer pedidos?

Com qual frequência?

Sempre Às vezes Nunca

INTRAVERBAL

10) O que uma criança faz quando dizemos que ela sabe interagir, conversar com outras pessoas?

Qual a frequência que sua criança interage, conversa com você?

Sempre Às vezes Nunca

11) Você usa alguma estratégia para que sua criança interaja mais? Qual?

Com qual frequência?

Sempre Às vezes Nunca

12) O que você faz após sua criança interagir, conversar? (Sr)

Com que frequência?

Sempre Às vezes Nunca

APÊNDICE B - Pesquisa de reforçadores

1) O que faz com que seu filho trabalhe ou fique bem?

Atividades preferidas _____

Brinquedos preferidos _____

Comidas preferidas _____

Sensações preferidas _____

2) O que deixa seu filho aborrecido?

Ruido _____

Objeto _____

Movimento _____

Tarefas específicas _____

Mudança de ambiente _____

3) Você utiliza esses itens na interação com seu filho de maneira

intencional, ou seja, para que ele se comporte por causa das consequências?

() Sim () Não

Se sim, liste os itens que você costuma utilizar no manejo, dê um exemplo:

Item	Exemplos	Função (SR+ ou R-)

APÊNDICE C – Tabela entregue entre o 2º e 3º encontro como tarefa para as mães participante

Tarefa: Ensinar três palavras novas para a criança

Palavra nova:	Momento em que ensinei:	As estratégias que utilizei para ensinar:	Como a criança falou a palavra que eu ensinei:	O que eu fiz após a fala da criança:

APÊNDICE D - Tabela de Categorização de Comportamentos para o Roteiro de Sondagem de Comportamento Verbal

Operante verbal	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	Respostas emitidas pelas crianças (R)	Consequências emitidas pelas mães (C)
TATO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentar o objeto/figura 2. Falar o nome do objeto 3. Pedir que a criança repita o nome do objeto 4. Após apresentar o objeto e perguntar “O que é isso?” 5. Pedir para a criança pegar o objeto 6. Dar exemplos com o objeto 7. Esperar a criança emitir a resposta solicitada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nomear figuras, pessoas, objetos ou eventos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elogiar após a criança nomear 2. Apresentar algo que a criança goste
ECOICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ficar na frente da criança para que ela observe os movimentos realizados pela boca 2. Dizer pausadamente cada parte da palavra 3. Deixar que a criança observe os movimentos orofaciais 4. Dizer palavras ou frases 5. Pedir para a criança repetir 6. Esperar a criança emitir a resposta solicitada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repete a palavra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elogiar após a criança repetir 2. Apresentar algo que a criança goste
MANDO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observar o olhar da criança ao objeto desejado 2. Perguntar “O que você quer?” 3. Caso a criança não faça o pedido, dizer o nome do objeto 4. Pedir para ela repetir 5. Fazer um acordo com a criança que dará o que ela quiser/necessitar apenas após ela fazer o pedido 6. Esperar a criança emitir a resposta solicitada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faz pedidos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elogiar após a criança fazer o pedido 2. Apresentar algo que a criança goste 3. Entregar o que foi solicitado
INTRAVERBAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazer perguntas para a criança 2. Pedir para a criança completar alguma frase 3. Se ela não responder, dizer a resposta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvir o falante 2. Responder as perguntas de acordo com as convenções da cultura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elogiar após a criança emitir a resposta solicitada 2. Apresentar algo que a criança goste

4. Pedir que a criança repita a resposta

5. Esperar a criança emitir a resposta solicitada

3. Responder as perguntas de uma forma

diferente do que foi perguntado (não repetir)

APÊNDICE E - Transcrição das respostas das mães participantes

Participante 1			
Pré-teste			
Pergunta	Operante verbal	Categoria	Respostas transcritas
1		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Quando a criança fala o nome do objeto (R 1)
2	Tato	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Quando ela não sabe, pega o objeto (Sd 1) e mostra para a criança para o que serve (Sd 6) - Dá exemplos com o objeto (Sd 6)
3		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Fica feliz
4		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- A criança repete (R 1)
5	Ecoico	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Fala - Pedir para repetir (Sd 4) - Pedir para prestar atenção (Sd 1)
6		Consequências emitidas pelas mães (C)	- “Muito bem” (C 1) - “Está joia” (C 1) - Demonstra carinho (C 2)
8		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela pede (R 1)
7	Mando	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Quando ela não sabe falar, perguntar se quer determinado objeto (Sd 2) - Fala o nome do objeto (Sd 3)
9		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Dá o que ela pediu (C 3)
10		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Comunica (R 2) - Conversa (R 2)
11	Intraverbal	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Conversa com ela - Tem diálogo - Faz perguntas (D 1)
12		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Normal

Pós-teste I			
Pergunta	Operante verbal	Categoria	Respostas transcritas
1		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela fala o nome do objeto (R 1)
2	Tato	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- pede para pegar determinado objeto (Sd 5) - Mostra o objeto (Sd 1) - Fala o nome do objeto (Sd 2)
3		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Elogia (C 1) - Agradece - “Muito bem” (C 1)
<hr/>			
4		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela imita o que a pessoa fala (R 1)
5	Ecoico	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- pede para prestar atenção (Sd 1) - pede para repetir (Sd 5) - Dá um beijo (C 2)
6		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Dá abraço (C 2) - Fala que ela vai leva-la ao pula-pula (C 2) - “ Linda” (C 1)
<hr/>			
8		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela pede (R 1)
7	Mando	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Tenta identificar o que a criança (Sd 1) - pede para mostrar o que ela quer (Sd 2) - Pergunta se ela quer determinado objeto (Sd 2) - pede para ela repetir o nome do objeto(Sd 4)
9		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Elogia (CM 1) - Retribui (CM 1) - Dá o que pede (CM 3)
<hr/>			
10		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Conversa (RI 1) - Interage(RI 1) - Comunica (RI 1)
11	Intraverbal	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Quando vê o que ela está tentando explicar - Fala a frase que a criança está tentando falar (Sd 3) - Dá uma pausa para ela falar (Sd 5) - pede para ela repetir (Sd 4)
12		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Normal

- Dá beijo (CM 2)

- Elogia (CM 1)

Pós-teste II			
Pergunta	Operante verbal	Categoria	Respostas transcritas
1		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela pede - Ela fala o nome do objeto (R 1) - Gestos
2	Tato	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- “Pega o copo” (Sd 5) - Repete a palavra em 3 frases diferentes (Sd 6)
3		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Beijo (C 2) - Dá um “cheiro” (C 2) - “Muito bem” (C 1)
4		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela repete (R 1)
5	Ecoico	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Ensina - Fala a palavra e pede para a criança repetir (Sd 5)
6		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Elogia (CE1)
8		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela pede (R 1)
7	Mando	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- “O que é isso?” (Sd 4) - Pede para repetir (Sd 3) - Pede para pegar (Sd 5) - Fala pra ela pegar (C 3)
9		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Elogia (C 1) - “Muito bem” (C 1) - “Linda” (C 1)
10		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Conversa (R 2) - Comunica (R 2) - Se expressa (R 2)
11	Intraverbal	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Conversa (Sd 1) - Interage (Sd 1) - Canta músicas (Sd 3) - Fala pausadamente
12		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Dá um “cheiro” (C 2) - Pula (C 2)

- Faz “Uhu!” (C 1)

- Fica feliz (C 2)

Participante 2

Pré-teste

Pergunta	Operante verbal	Categoria	Respostas transcritas
1		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Quando pede para a criança pegar algo, e ela pega o objeto certo
2	Tato	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Pede para a criança mostrar o objeto que quer nomear (Sd 5) - Fala para a criança “Você quer o objeto X? Vamos pegar o objeto X” (Sd 2)
3		Consequências emitidas pelas mães (C)	- “Legal!” (C 1) - “Aprendeu!” (C 1) - Incentiva (C 1)
4		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- A criança repete (R 1)
5	Ecoico	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Diz para a criança “Vamos escutar: Bo-la” (Sd 2)
6		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Repete a palavra
8		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ela pede o que quer (R 1)
7	Mando	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Ensina para o filho “Quando quiser algo, tem que pedir” (DM5) - Pede para a criança repetir “Mãe, quero X” (DM4)
9		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Nada
10	Intraverbal	Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Tem linguagem - Está falando e compreendendo (R 2)
11		Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Pergunta como foi a escola, o que comeu (Sd 1)

12	Consequências emitidas pelas mães (C)	- Repete - Diz o que pode ou o que não pode fazer
----	---------------------------------------	--

Pré-teste II

Pergunta	Operante verbal	Categoria	Respostas transcritas
1		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Fala o nome do objeto (R 1)
2	Tato	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Repete o nome - Fala o nome do objeto (Sd 2) - Explica o que é (Sd 1)
3		Consequências emitidas pelas mães (C)	- “Muito bem” (C 1) - Repete
4		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ele repete (R 1) - Ele observa
5	Ecoico	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Fala - Pede para repetir (Sd 3) - “O que a mãe falou?” (Sd 5) - Insiste
6		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Repete a palavra
8		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Ele pede (R 1)
7	Mando	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Pede para mostrar o que quer (Sd 2) - Depois fala “Você quer o objeto X” (Sd 3)
9		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Repete o nome - “Você quer o objeto X”
10		Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Fala (R 2)
11	Intraverbal	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Faz perguntas (Sd 1)
12		Consequências emitidas pelas mães (C)	- Enfatiza o que ele falou

Pós-teste

Pergunta	Operante verbal	Categoria	Respostas transcritas
1	Tato	Respostas emitidas pelas crianças (R)	- Fala o nome do objeto (R 2) - Se expressa
2		Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	- Falar o nome (Sd 2)

		mães (Sd)	<ul style="list-style-type: none"> - Pede para repetir o nome (Sd 3) - Pergunta pra ele o nome (Sd4) - Pede pra ele falar o nome do objeto (Sd 3)
3		Consequências emitidas pelas mães (C)	<ul style="list-style-type: none"> - Elogia (C 1) - Parabéns (C 1) - Faz “festa” (C 2) - “Muito bem” (C 1) - “Você acertou” (C 1)
4		Respostas emitidas pelas crianças (R)	<ul style="list-style-type: none"> - Fala a palavra (R 1)
5	Ecoico	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	<ul style="list-style-type: none"> - Nomeia a palavra (Sd 2) - Mostra a palavra ou figura - Pede para repetir (Sd 5)
6		Consequências emitidas pelas mães (C)	<ul style="list-style-type: none"> - Elogia (CE1) - Dá parabéns (CE1) - “Muito bem” (CE1) - “Você falou a palavra ‘X’”
8		Respostas emitidas pelas crianças (R)	<ul style="list-style-type: none"> - Ele pede (R 1)
7	Mando	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	<ul style="list-style-type: none"> - Mostra pra ele o objeto que quer (Sd 1) - Fala o nome do objeto (Sd 3) - Pede para repetir (Sd 4) - “Agora fala para a mamãe” (Sd 4)
9		Consequências emitidas pelas mães (C)	<ul style="list-style-type: none"> - Elogia (C 1)
10		Respostas emitidas pelas crianças (R)	<ul style="list-style-type: none"> - Se comunica (R 2)
11	Intraverbal	Antecedentes emitidos pelas mães (Sd)	<ul style="list-style-type: none"> - Pergunta as coisas que aconteceram no dia (Sd 1)
12		Consequências emitidas pelas mães (C)	<ul style="list-style-type: none"> - “Muito bem” (C 1) - Mostra o certo e o errado - Elogia o acerto e corrige o errado

APÊNDICE F – Transcrições das produções orais das crianças participantes e análise de erros

CRIANÇA 1				
PRÉ-TESTE				
Operante Verbal Tato				
Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Não	0	Outra Palavra
Lanterna	8	Xi	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	Não	0	Outra Palavra
Pote	4	Dá	0	Outra Palavra
Estojo	6	Não	0	Outra Palavra
Cachorro	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Lego	4	Não	0	Outra Palavra
Livro	5	Xi	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	Xi	0	Palavra Desconhecida
Boneco	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Operante Verbal Mando				
Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Te	0	Palavra Desconhecida
Lanterna	8	Xi	0	Outra Palavra (“sim”)
Garrafa	6	Não	0	Outra Palavra
Pote	4	-	0	Nenhuma resposta
Estojo	6	Não	0	Outra Palavra
Cachorro	6	Xi	0	Outra Palavra (“sim”)
Lego	4	Xi	0	Outra Palavra (“sim”)
Livro	5	Dáo	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	**		
Boneco	6	Xi	0	Outra Palavra

("sim")

Operante Verbal Intraverbal

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	I	0	Palavra Desconhecida
Lanterna	8	Ai	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	TI	0	Palavra Desconhecida
Pote	4	Ti	0	Palavra Desconhecida
Estojo	6	Ti	0	Palavra Desconhecida
Cachorro	6	Ti	0	Palavra Desconhecida
Lego	4	Ti	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	-	0	Nenhuma resposta
Avião	5	Ti	0	Palavra Desconhecida
Boneco	6	Não	0	Outra Palavra

Operante Verbal Ecoico

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Colé_	3	Distorção (/l/) Omissão (/r/)
Lanterna	8	Xi	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	Ga_afa	5	Omissão (/rr/)
Pote	4	Toto	2	Troca (/p/ por /t/)
Estojo	6	_tojo	4	Omissão (/e/) Omissão (/s/)
Cachorro	6	Cachorro	6	Acerto
Lego	4	Ti	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Lid_o	3	Troca (/d/ por /v/) Omissão (/r/)
Avião	5	Gaviã_	3	Acréscimo (/g/) Omissão (/o/)
Boneco	6	Ti	0	Palavra

Desconhecida

PÓS-TESTE I

Operante Verbal Tato

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Ixo	0	Outra Palavra ("isso")
Lanterna	8	___ <u>ta</u> _ <u>ne</u>	2	Omissão (/l/) Omissão (/a/) Omissão (/n/) Troca (/e/ por /a/) Omissão (/r/) Troca (/a/ por /e/)
Garrafa/ Água*	4	Água	4	Acerto
Pote	4	Ta	0	Palavra Desconhecida
Estojo	6	-	0	Nenhuma Resposta
Cachorro	6	_ <u>achu</u> _	2	Omissão (/k/) Troca (/o/ por /u/) Omissão (/rr/) Omissão (/o/)
Lego	4	Xi	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Oo	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	<u>Azi</u> __	2	Troca (/z/ por /v/) Omissão (/ão/)
Boneco	6	Nanana	0	Palavra Desconhecida

Operante Verbal Mando

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Xi	0	Palavra Desconhecida
Lanterna	8	Xe	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Pote	4	Pexe	0	Outra Palavra ("pede")

Estojo	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Cachorro	6	_acho_o	4	Omissão (/k/) Omissão (/rr/)
Lego	4	Ce	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Xi	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	Xim	0	Outra Palavra (“sim”)
Boneco	6	Pexe	0	Outra Palavra (“pede”)

Operante Verbal Intraverbal

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	-	0	Nenhuma Resposta
Lanterna	8	Xi	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Pote	4	-	0	Nenhuma Resposta
Estojo	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Cachorro	6	_acho__	3	Omissão (/k/) Omissão (/rr/) Omissão (/o/)
Lego	4	Xi	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	-	0	Nenhuma resposta
Avião	5	Xi	0	Palavra Desconhecida
Boneco	6	-	0	Nenhuma resposta

Operante Verbal Ecoico

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Co <u>l</u> e_	3	Distorção (/l/) Omissão (/r/)
Lanterna	8	_te_na	4	Omissão (/l/) Omissão (/a/) Omissão (/n/)

				Omissão (/r/)
Garrafa	6	Gal <u>a</u> fa	5	Troca (/rr/ por /l/)
Pote	4	<u>N</u> ode	2	Distorção (/p/ por /n/) Troca (/t/ por /t/)
Estojo	6	__to <u>x</u> o	3	Omissão (/e/) Omissão (/s/) Distorção (/j/ por /x/)
Cachorro	6	_acho__	3	Omissão (/k/) Omissão (/rr/) Omissão (/o/)
Lego	4	Let <u>i</u>	2	Distorção (/g/ por /t/) Troca (/o/ por /i/)
Livro	5	Livro	5	Acerto
Avião	5	A <u>m</u> ião	4	Distorção (/v/ por /m/)
Boneco	6	**		

PÓS – TESTE II

Operante Verbal Tato

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Teleleis	0	Palavra Desconhecida
Lanterna	8	Tétête	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	Té	0	Palavra Desconhecida
Pote	4	Teque	0	Palavra Desconhecida
Estojo	6	Não	0	Outra Palavra
Cachorro	6	_achu__	2	Omissão (/k/) Troca (/o/ por /u/) Omissão (/rr/) Omissão (/o/)
Lego	4	Qué	0	Outra Palavra ("quero")
Livro	5	-	0	Nenhuma resposta
Avião	5	Eti	0	Palavra Desconhecida
Boneco	6	-	0	Nenhuma resposta

Operante Verbal Mando

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Pede	0	Outra Palavra
Lanterna	8	Pede	0	Outra Palavra
Garrafa	6	Pede	0	Outra Palavra
Pote	4	Pede	0	Outra Palavra

Estojo	6	Rosa	0	Outra Palavra
Cachorro	6	<u>achu</u>	2	Omissão (/k/)
				Troca (/o/ por /u/)
				Omissão (/rr/)
				Omissão (/o/)
Lego	4	Tétête	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Pede	0	Outra palavra
Avião	5	Pede	0	Palavra
				Desconhecida
Boneco	6	Pede	0	Outra Palavra

Operante Verbal Intraverbal

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	-	0	Nenhuma resposta
Lanterna	8	-	0	Nenhuma resposta
Garrafa	6	-	0	Nenhuma resposta
Pote	4	No (Desconhecida)	0	Palavra
				Desconhecida
Estojo	6	-	0	Nenhuma resposta
Cachorro	6	AuAu	0	Outra Palavra
Lego	4	-	0	Nenhuma resposta
Livro	5	**		
Avião	5	Ti	0	Palavra
				Desconhecida
Boneco	6	E	0	Palavra
				Desconhecida

Operante Verbal Ecoico

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Cole_	3	Distorção (/l)
				Omissão (/r/)
Lanterna	8	Lante__	5	Omissão (/r/)
				Omissão (/n/)
				Omissão (/a/)
Garrafa	6	Gatata	4	Troca (/rr/ por /t/)
				Troca (/f/ por /t/)
Pote	4	Tope	2	Troca (/p/ por /t/)
				Troca (/t/ por /t/)
Estojo	6	E_tyojo	5	Omissão (/s/)
				Acréscimo (/y/)

Cachorro	6	<u>Ty</u> at <u>yo</u> rro	4	Troca (/k/ por /t/) Acréscimo (/y/) Troca (/k/ por /t/) Acréscimo (/y/)
Lego	4	Leg <u>ui</u>	3	Troca (/u/ por /o/) Acréscimo (/i/)
Livro	5	Lid_ <u>u</u>	2	Troca (/v/ por /d/) Omissão (/r/) Troca (/o/ por /u/)
Avião	5	Apito	0	Outra Palavra
Boneco	6	_oneca	5	Omissão (/b/)

CRIANÇA 2

PRÉ-TESTE I

Operante Verbal Tato

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	Apu	0	Palavra Desconhecida
Lanterna / Luz *	3	<u>alu</u> _	2	Acréscimo (/a/) Omissão (/z/)
Garrafa	6	Apo	0	Palavra Desconhecida
Pote	4	Apu	0	Palavra Desconhecida
Estojo	6	A	0	Palavra Desconhecida
Cachorro	6	_acho_o	4	Omissão (/k/) Omissão (/rr/)
Lego	4	Taxi	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Axi	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	<u>Abi</u> õ	3	Troca (/v/ por /b/) Distorção (/õ/ - nasal)
Boneco	6	Tsi	0	Palavra Desconhecida

Operante Verbal Mando

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do	Número de Fonemas	Tipo de Erro
---------	-------------------	-------------	-------------------	--------------

		Participante	Correspondentes	
Colher	5	Exi	0	Outra Palavra ("esse")
Lanterna	8	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")
Garrafa	6	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")
Pote	4	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")
Estojo	6	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")
Cachorro	6	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")
Lego	4	Exi	0	Outra Palavra ("esse")
Livro	5	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")
Avião	5	Abião	4	Troca (/v/ por /b/)
Boneco	6	Pexi	0	Outra Palavra ("pede")

Operante Verbal Intraverbal

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	cole_	3	Distorção (/l/)
Lanterna	8	Omissão (/r/)		
Garrafa	6	-	0	Nenhuma resposta
Pote	4	-	0	Nenhuma resposta
Estojo	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Cachorro	6	Mama num e exe	0	Palavra Desconhecida
Lego	4	Xi	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	-	0	Nenhuma resposta
Avião	5	-	0	Nenhuma resposta
Boneco	6	-	0	Nenhuma resposta

Operante Verbal Ecoico

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	**		
Lanterna	8	Lante__	5	Omissão (/r/)

				Omissão (/n/)
				Omissão (/a/)
Garrafa	6	Ga_afi	4	Omissão (/rr/) Troca (/a/ por /i/)
Pote	4	Popi	2	Troca (/t/ por /p/) Troca (/e/ por /i/)
Estojo	6	E_xo_ô	3	Omissão (/s/) Troca (/x/ por /t/)
Cachorro	6	Tachorro	5	Omissão (/j/) Troca (/c/ por /t/)
Lego	4	Legdo (T)	3	Troca (/g/ por /d/)
Livro	5	Lid_u	2	Troca (/d/ por /v/) Omissão (/r/) Troca(/o/ por /u/)
Avião	5	Ami_ô	2	Distorção (/v/ por /m/) Distorção (/õ/ - nasal)
Boneco	6	Bone__	4	Omissão (/k/) Omissão (/o/)

PRÉ-TESTE II

Operante Verbal Tato

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	_olhe_	3	Omissão (/k/) Omissão (/r/)
Lanterna / Luz *	3	Alua	2	Acréscimo(/a/) Troca (/z/ por /a/)
Garrafa	6	Abu_	2	Troca(/g/ por /b/) Omissão (/a/)
Pote	4	Axuve	0	Palavra Desconhecida
Estojo/ Lápis*	5	Láfi_	3	Troca (/p/ po /f/) Omissão (/s/)
Cachorro	6	_acho__	3	Omissão (/k/) Omissão(/rr/) Omissão(/o/)
Lego	4	Axi	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Óo	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	Abião	4	Troca (/v/ por /b/)

Boneco/ Homem- aranha*	9	_me_ - _an_	4	Omissão(/o/ Omissão(/m/ Omissão(/a/ Omissão (/r/ Troca (/nh/ por /n/ Omissão (/a/
-----------------------------------	---	-------------	---	--

Operante Verbal Mando

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	_olhe_	4	Omissão (/k/ Omissão(/r/
Lanterna	8	Pexi	0	Outra palavra ("pede")
Garrafa	6	Pexe	0	Outra palavra ("pede")
Pote	4	Pexe	0	Outra palavra ("pede")
Estojo	6	Pexe	0	Outra palavra ("pede")
Cachorro	6	Exe	0	Outra palavra ("pede")
Lego	4	Exe	0	Outra palavra ("pede")
Livro	5	Pexe	0	Outra palavra ("pede")
Avião	5	Pexe	0	Outra palavra ("pede")
Boneco/ Homem- aranha *	9	_me_ - _an_	4	Omissão(/o/ Omissão(/m/ Omissão(/a/ Omissão (/r/ Troca (/nh/ por /n/ Omissão (/a/

Operante Verbal Intraverbal

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	_alhe_	2	Omissão(/k/ Troca (/a/ por /o/ Omissão (/r/
Lanterna	8	Xi	0	Palavra Desconhecida

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Garrafa	6	Xi	0	Palavra Desconhecida
Pote	4	-(4s)	0	Nenhuma resposta
Estojo	6	Láfi	0	Outra Palavra ("lápis")
Cachorro	6	-	0	Nenhuma resposta
Lego	4	-	0	Nenhuma resposta
Livro	5	-	0	Nenhuma resposta
Avião	5	Olhé	0	Outra palavra ("colher")
Boneco	6	-	0	Nenhuma resposta

Operante Verbal Ecoico

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondentes	Tipo de Erro
Colher	5	_olhe_	3	Omissão (/k/) Omissão (/r/)
Lanterna	8	lante_na	7	Omissão (/r/) Omissão (/g/)
Garrafa	6	_a_afi_	3	Omissão (/rr/) Troca (/a/ por /i/)
Pote	4	Popi	2	Troca (/t/ por /p/) Troca (/i/ por /e/) Omissão (/s/)
Estojo	6	e_xo_o	3	Troca (/t/ por /x/) Omissão (/t/)
Cachorro	6	_achorro	5	Omissão (/k/)
Lego	4	le_o	3	Omissão (/g/)
Livro	5	Lid_o	2	Troca (/v/ por /d/) Omissão (/r/)
Avião	5	Abiõ	3	Troca (/v/ po /b/) Distorção (/õ/ - nasal)
Boneco	6	bone_o	5	Omissão (/k/)

PÓS-TESTE

Operante Verbal Tato

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondente	Tipo de Erro
Colher	5	colhe_	4	Omissão (/r/)
Lanterna / Luz *	3	Luz	3	Acerto
Garrafa	6	__afinha	3	Omissão (/g/) Omissão (/a/)

Omissão (/rr/)
Acréscimo (/inh/)

Pote	4	Neo	0	Palavra Desconhecida
Estojo	6	Catela	0	Outra Palavra ("carteira")
Cachorro	6	_acho_o	4	Omissão (/k/) Omissão (/rr/)
Lego	4	Lemo	3	Distorção (/g/ por /m/)
Livro	5	Xi	0	Palavra Desconhecida
Avião/ Helicóptero*	10	___ p óp___o	3	Omissão (/e/) Omissão(/l/) Omissão (/i/) Troca (/c/ por /p/) Omissão(/t/) Omissão (/e/) Omissão (/r/)
Boneco	6	Bichoi	0	Outra Palavra ("bicho")

Operante Verbal Mando

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondente	Tipo de Erro
Colher	5	Esse	0	Outra Palavra ("esse")
Lanterna	8	Exe	0	Outra Palavra ("esse")
Garrafa	6	Exe	0	Outra Palavra ("esse")
Pote	4	Exe	0	Outra Palavra ("esse")
Estojo	6	Eti	0	Outra Palavra ("esse")
Cachorro	6	Pexe	0	Outra Palavra ("pede")
Lego	4	Biá	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Exe	0	Outra Palavra ("esse")
Avião/	10	___ p óp___o	3	Omissão (/e/)

Helicóptero*

Omissão(/l/)
 Omissão (/i/)
 Troca (/c/ por /p/)
 Omissão(/t/)
 Omissão (/e/)
 Omissão (/r/)

Boneco	6	Bicho	0	Outra Palavra ("bicho")
--------	---	-------	---	----------------------------

Operante Verbal Intraverbal

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondente	Tipo de Erro
Colher	5	E	0	Palavra Desconhecida
Lanterna	8	A	0	Palavra Desconhecida
Garrafa	6	___A <u>fin</u> ha	3	Omissão (/g/) Omissão (/a/) Omissão (/rr/) Acréscimo (/inh/)
Pote	4	O	0	Palavra Desconhecida
Estojo	6	E	0	Palavra Desconhecida
Cachorro	6	E	0	Palavra Desconhecida
Lego	4	Abita	0	Palavra Desconhecida
Livro	5	Ta	0	Palavra Desconhecida
Avião	5	A <u>bi</u> ão	4	Troca
Boneco	6	É	0	Palavra Desconhecida

Operante Verbal Ecoico

Palavra	Número de Fonemas	Resposta do Participante	Número de Fonemas Correspondente	Tipo de Erro
Colher	5	Col <u>e</u> r	4	Distorção (/l/ por /lh/)
Lanterna	8	Lante___	5	Omissão (/r/) Omissão (/n/) Omissão (/a/)
Garrafa	6	_a_afa	4	Omissão (/g/) Omissão (/rr/)

Pote	4	Pote	4	Acerto
Estojo	6	E_to_o	4	Omissão(/s/ Omissão (/j/)
Cachorro	6	_acho_o	5	Omissão(/k/ Omissão (/rr/)
Lego	4	Le_o	3	Omissão(/g/)
Livro	5	Li__o	3	Omissão (/v/ Omissão (r/)
Avião	5	A h ião	4	Troca (/v/ por /b/)
Boneco	6	Bone_o	5	Omissão (/k/)

Legenda: * - considerado campo semântico

** - avaliação do objetivo não realizada para o operante investigado

APÊNDICE G - Frequências de das respostas considerada como de ensino de comportamento verbal com função antecedente (Sd) e consequente (C) emitidas pelas mães e os operantes verbais (R) tato, mando, intraverbal e ecoico emitidos pelas crianças

Participante 1				
Categoria	Comportamentos emitidos pela mãe	Pré	Pós I	Pós II
Antecedente para Tato (Sd)	Falar o nome do objeto	53	30	20
	Perguntar sobre objetos (ex: "O que é isso?")	4	12	7
	Dica ecóica (pedir pra repetir ou falar pausadamente para a criança repetir)	17	12	3
	Pedir para a criança pegar o objeto	2	3	1
	Relações ostensivas (apresentar e dar exemplos com os objetos)	10	2	1
Antecedente para Mando (Sd)	Observar o olhar da criança ao objeto desejado	0	0	0
	Perguntar "O que você quer?" (prompt)	0	2	2
	Dica ecóica (pedir pra repetir ou falar pausadamente para a criança repetir)	0	1	1
	Fazer um acordo com a criança que dará o que ela querer/necessitar apenas após ela fazer o pedido	0	0	0
Antecedente para Intraverbal (Sd)	Fazer perguntas para a criança	9	11	12
	Cantar uma música	0	4	1
	Pedir para a criança completar alguma frase	0	0	3
	Se ela não responder, falar a resposta	3	0	1
	Dica ecóica (pedir pra repetir ou falar pausadamente para a criança repetir)	2	4	1

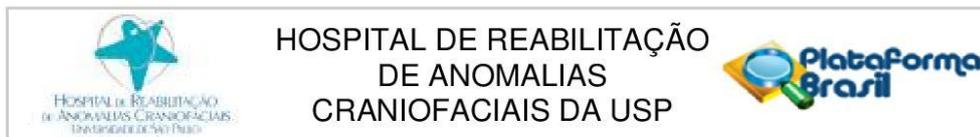
Antecedente para Ecoico (Sd)	Pedir que a criança repita o nome de objeto/pessoa/figura/frase	0	0	0
Consequência para Tato (C)	Elogiar após a criança nomeação	0	5	3
	Apresentar algo que a criança goste após nomeação	0	2	0
Consequência para Mando (C)	Elogiar após a criança fazer o pedido	0	0	0
	Apresentar algo que a criança goste	0	0	0
	Entregar o que foi solicitado	1	2	1
Consequência para Intraverbal (C)	Elogiar após a criança responder perguntas	0	0	0
	Apresentar algo que a criança goste	0	2	1
Consequenciar Ecoico (C)	Elogiar após a criança repetir a palavra solicitada	0	0	0
	Apresentar algo que a criança goste	0	0	0
Criança 1				
Categoria (R)	Comportamentos emitidos pela criança	Pré	Pós I	Pós II
Tato	Nomear objeto/pessoa/figura	27	22	17
Mando	Fazer pedidos	2	6	2
	Fazer perguntas (Ex: O que é isso?)	4	7	0
	Responder perguntas	0	10	6
Intraverbal	Completar frases/canções/poemas	0	5	4
	Repetir a palavra solicitada	10	16	12
Ecoico	Fazer gestos	5	4	6
	Sons não convencionais	16	6	9
Participante 2				
Categoria	Comportamentos emitidos pela mãe	Pré I	Pré II	Pós
	Falar o nome do objeto	12	23	4

Antecedente para Tato (Sd)	Perguntar sobre objetos (ex: “O que é isso?”)	37	22	11
	Dica ecóica (pedir pra repetir ou falar pausadamente para a criança repetir)	18	12	9
	Pedir para a criança pegar o objeto	6	4	1
	Relações ostensivas (apresentar e dar exemplos com os objetos)	3	1	1
<hr/>				
Antecedente para Mando (Sd)	Observar o olhar da criança ao objeto desejado	3	0	
	Perguntar “O que você quer?” (prompt)	12	0	9
	Dica ecóica (pedir pra repetir ou falar pausadamente para a criança repetir)	2	1	5
	Fazer um acordo com a criança que dará o que ela quiser/necessitar apenas após ela fazer o pedido	0	1	0
<hr/>				
Antecedente para Intraverbal (Sd)	Fazer perguntas para a criança	47	37	44
	Cantar uma música	0	0	0
	Pedir para a criança completar alguma frase	0	0	0
	Se ela não responder, falar a resposta	1	3	9
	Dica ecóica (pedir pra repetir ou falar pausadamente para a criança repetir)	2	1	9
<hr/>				
Antecedente para Ecoico (Sd)	Pedir que a criança repita o nome de objeto/pessoa/figura/frase	0	1	0
<hr/>				
Consequência para Tato (C)	Elogiar após a criança nomeação	2	3	7
	Apresentar algo que a criança goste após nomeação	0	0	0
<hr/>				
Consequência para Mando	Elogiar após a criança fazer o pedido	0	0	5

(C)	Apresentar algo que a criança goste	0	0	0
	Entregar o que foi solicitado	2	3	10
Consequência para Intraverbal (C)	Elogiar após a criança responder perguntas	0	3	8
	Apresentar algo que a criança goste	0	0	0
Consequenciar Ecoico (C)	Elogiar após a criança repetir a palavra solicitada	0	0	0
	Apresentar algo que a criança goste	0	1	0
Criança 2				
Categoria (R)	Comportamentos emitidos pela criança	Pré I	Pré II	Pós
Tato	Nomear objeto/pessoa/figura	25	23	28
Mando	Fazer pedidos	13	6	19
	Fazer perguntas (Ex: O que é isso?)	0	0	0
Intraverbal	Responder perguntas	30	21	36
	Completar frases/canções/poemas	0	0	0
Ecoico	Repetir a palavra solicitada	0	1	0
	Fazer gestos	37	3	9
	Sons não convencionais	45	22	29

ANEXOS

ANEXO A - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Contingências facilitadoras de comportamento verbal em crianças implantadas e práticas parentais: intervenção com pais

Pesquisador: Maísa Kich Grecco

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 27264514.9.0000.5441

Instituição Proponente: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 543.186

Data da Relatoria: 25/02/2014

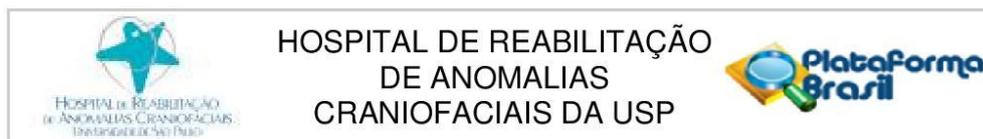
Apresentação do Projeto:

Trata-se de um o projeto de pesquisa com o título „Contingências facilitadoras de comportamento verbal em crianças implantadas e práticas parentais: intervenção com pais“, de autoria de Maísa Kick Grecco e orientação da Profª Drª Ana Cláudia Moreira Almeida Verdu e Co-Orientação da Drª Maria José Monteiro Benjamin Buffa. Inicialmente, será aplicado um questionário elaborado pela pesquisadora para investigar os comportamentos dos pais, visando a análise funcional (antecedentes e consequentes). Será realizada a observação sistemática (Cozby, 2009) de duas horas semanais da interação mãe/pai-criança, durante duas semanas, por meio de filmagem e posterior categorização. A intervenção de instrução aos pais consistirá em quatro encontros, visando aumentar a probabilidade da criança implantada emitir os operantes verbais propostos (baseado no livreto). Os dados serão analisados, comparando as frequências dos comportamentos emitidos pelos pais antes e após a intervenção.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral do projeto é ampliar o repertório verbal de crianças que realizaram implante coclear a partir da instrumentalização dos pais, de técnicas de reforçamento comportamental, bem como, contribuir para a produção científica sobre a influência da família no desenvolvimento do comportamento verbal da criança. Para isso, as autores propõem elaborar um programa para

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** uep_projeto@centrinho.usp.br



Continuação do Parecer: 543.186

instrução de pais de crianças em idade pré-escolar, que realizaram o implante coclear, por meio do Livreto específico, visando ampliar o repertório dos pais, conforme proposto por Drash e Tudor (1993).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo as autoras, a exposição da imagem e de informações pessoais, o ato de responder a um questionário e entrevista, possuem riscos aos sujeitos de constrangimento ou trazer à memória experiências ou situações vividas que causam sofrimento psíquico, físico, intelectual, social, cultural ou espiritual. No entanto, o benefício será ampliar o repertório dos pais enquanto ambiente de ensino do comportamento verbal para os filhos, e a possibilidade de diminuir a frequência das contingências de reforçamento que resultem na supressão ou baixa frequência do comportamento verbal dos filhos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa bem delineado, com boa fundamentação teórica para a investigação proposta.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi redigido de forma clara e pormenorizada sobre os procedimentos a que o sujeito será submetido. Os demais termos anexados foram adequados ao propósito, tais como: TCLE, Formulário de permissão para uso de registros para fins científicos, termo de compromisso do pesquisador, termo de compromisso de divulgação e publicação, análise crítica de riscos e benefícios, critérios para suspender ou encerrar a pesquisa.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nada a considerar

Situação do Parecer:

Aprovado

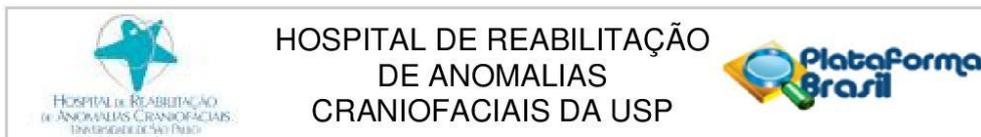
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado acatou o parecer do relator em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 466/12 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Ressaltamos que, conforme a Resolução CNS 466/12, o pesquisador é responsável por

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** uep_projeto@centrinho.usp.br



Continuação do Parecer: 543.186

"desenvolver o projeto conforme delineado" e por informar ao CEP as emendas, ou seja, "todos os fatos relevantes que alterem o curso normal dos estudos por ele aprovados e, especificamente, nas pesquisas na área da saúde, dos efeitos adversos e da superioridade significativa de uma intervenção sobre outra ou outras comparativas" (alterações que envolva métodos, critérios éticos, mudança de pesquisadores/entrevistadores e instrumental), tais emendas devem ser entregues na Seção de Apoio a Pesquisa do SVAPEPE, bem como anexadas na Plataforma Brasil. O CEP avaliará e emitirá o parecer das emendas.

O pesquisador também fica responsável pela entrega dos relatórios semestrais e final, bem como notificá-los pela Plataforma Brasil.

Informamos que após o recebimento do trabalho concluído, este Comitê enviará o parecer final para publicação do trabalho.

BAURU, 27 de Fevereiro de 2014

Assinador por:
Marcia Ribeiro Gomide
(Coordenador)

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** uep_projeto@centrinho.usp.br