

ASSOCIAÇÃO PARADIGMA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DO
COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO APLICADA

Lucia Carina Carneiro dos Santos Soares

**Programa de facilitação de aquisição do
comportamento verbal de crianças com transtorno do
espectro autista (TEA) via cuidadores.**

LÚCIA CARINA CARNEIRO DOS SANTOS SOARES

**Programa de facilitação de aquisição do comportamento verbal
de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) via
cuidadores.**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da
Associação Paradigma – Centro de Ciências e
Tecnologia do Comportamento, como requisito para
obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em
Análise do Comportamento Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Alves Banaco.

São Paulo
2018

ASSOCIAÇÃO PARADIGMA

CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DO COMPORTAMENTO

Coordenador do Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada:

Cândido Pessoa

Vice coordenador do Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada:

Roberto Alves Banaco

FICHA CATALOGRÁFICA

Soares, Lucia Carina Carneiro dos Santos

Programa de facilitação de aquisição de comportamento verbal de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) via cuidadores/ Lucia Carina Carneiro dos Santos Soares. - - São Paulo, 2018.

Orientador: Roberto Alves Banaco.

Dissertação (mestrado profissional) – Associação Paradigma de Ciências e Tecnologias do Comportamento.

LUCIA CARINA CARNEIRO DOS SANTOS SOARES

Programa de facilitação de aquisição de comportamento verbal de crianças com transtorno do espectro autista(TEA) via cuidadores.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional da Associação Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologias do Comportamento, como requisito para a obtenção do título de Mestre Profissional em Análise do Comportamento Aplicada.

COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Roberto Alves Banaco (Orientador)
Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento

Prof. Dra. Cássia Leal da Hora
Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento

Prof. Dra. Denise de Lima Oliveira Vilas Boas
Tríplice: Núcleo de análise do comportamento

São Paulo, maio de 2018

Dedicatória

Dedico esse trabalho ao meu filho autista, minha maior motivação, meu amor ao infinito.

Agradecimentos

Primeiro agradecer a minhas referências de vida, *minha mãe e meu companheiro*, sem vocês nada seria possível. Minha mãe você se foi há dois meses e meu coração ainda sangra, mas devo seguir e fazer o que deve ser feito como você me ensinou. Jair Soares, o companheiro que a vida me deu, minha rocha, meu suporte, meu chão. Meu amor, sem você nada teria acontecido. Meus filhos: Jairo, Segundo, Talitha, Caiã, Diogo, Gabriela, Guilherme e ufa... Maria! Amo-os de um jeito que não consigo descrever. Gratidão pela compreensão de minha falta na vida de vocês nesse período.

Agradecer ao mestre Cândido Pessoa pelo apoio constante. Cada ida à São Paulo era um suplício, prometia nunca mais voltar (“foi, por medo de avião...”), e seus reforços conseguiram ter uma magnitude tão grande que o terror de estar no avião não foi capaz de me fazer esquivar. Na verdade, o reforço das aulas de Cândido Pessoa, William Perez e Saulo Velasco, era de uma magnitude tão grande que venci todos os obstáculos daquele período. Meu comportamento de pegar 95 vôos em um ano, mesmo com todos os respondentes de voar, foi mantido pela magnitude do reforço da aula de vocês. Nossa! Como vocês me ajudaram!! William, eu consegui fazer esses gráficos, obrigada professor!! Saulo, só consegui fazer as observações desse estudo (nível Hard!) porque suas aulas práticas modelaram meu comportamento de observar. Eram conteúdos pesados que você conseguiu passar com leveza e descontração. Espero um dia conseguir ser uma analista do comportamento aplicada como vocês. Acredito que o Paradigma conseguiu reunir uma equipe de professores de excelência. Respondo-lhe hoje Cândido, quando na segunda semana de aula você disse que todo esforço iria valer a pena. Sim, foi um alto custo de resposta, porém, a magnitude do reforço foi proporcional, “Valeu a pena”!

Quero agradecer à Roseli e Magali por serem sempre ser tão gentis, prestativas e sorridentes. Dei muito trabalho às duas! Agradecer minhas colegas nordestinas “arretadas”, Thaís e Tainá. Gratidão especial à família das crianças desse estudo e em especial a Alexandre, pai de uma criança autista que tanto confiou no meu trabalho,

acompanhou os resultados, se empolgou (em alguns momentos, mais que eu!) me ajudou com os gráficos e me ensinou muito.

Não posso deixar de lembrar de você, Denise Vilas Boas, a vida me pregou uma peça e te colocou comigo no Friends. Fomos colegas e nem imaginava que você me ajudaria tanto. Você praticou o que tanto estudamos em rede de apoio. Gratidão sempre!

Agora agradecer ao meu orientador Roberto Banaco. Modelou meu comportamento sem que eu percebesse. Parecia um mágico. Sempre com um sorriso no rosto, uma leveza na punição, uma elegância na extinção e uma doçura no reforço. Roberto conseguiu que eu adquirisse um repertório para chegar às respostas certas, na ausência dele. E incrivelmente, eu consegui! Isso é tão reforçador para mim, saber que sou capaz. Meu maior presente durante esse longo percurso é olhar para trás e comparar o que eu era e o que me tornei. **Obrigada Roberto!**

“E guardemos a certeza pelas próprias dificuldades já superadas que não há mal que dure para sempre”

Chico Xavier

Resumo

O transtorno do espectro autista (TEA) é considerado como um dos distúrbios comportamentais mais severos da infância. Contingências de reforçamento fornecidas pelos cuidadores podem produzir supressão e/ou baixa frequência na emissão de respostas verbais das crianças. O objetivo deste trabalho foi identificar paradigmas de reforçamento que operam entre os cuidadores e a criança e modificar contingências que possam estar interferindo na aquisição do comportamento verbal adequado. Para atingir o objetivo, foram observadas as interações familiares, descritas categorias de comportamentos verbais da criança e dos familiares e elaborados alguns procedimentos de intervenção através de orientações parentais, tais como: Reforço diferencial de respostas alternativas (DRA), ensino de nomeação, reforço de mandos vocais, consequenciação de emissão de resposta verbal adequada e extinção de comportamentos disruptivos. Os resultados mostraram que as três crianças no início do estudo eram expostas a contingências que produziam supressão e/ou baixa na frequência de emissão de respostas verbais. Os dados mostraram que a intervenção produziu mudança no comportamento dos pais e conseqüentemente, no comportamento das crianças, provocando aumento no comportamento verbal adequado e redução dos comportamentos vocais aversivos e disruptivos das crianças. Desta forma, este estudo mostra que houve mudanças na interação familiar e conseqüente aumento de respostas vocais das crianças. Assim, uma intervenção adequada como aqui discutida pode construir comportamentos mais adaptativos para autonomia de crianças com TEA.

Palavras Chaves: Transtorno do espectro autista (TEA), comportamento verbal, orientação parental.

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is considered to be one of the most severe behavioral disorders in childhood. Reinforcement contingencies provided by caregivers may produce suppression and/or low frequency in the emission of verbal responses of children. The objective of this study was to identify paradigms of reinforcement that operate between caregivers and the child and to change contingencies that may be interfering in the acquisition of appropriate verbal behavior. In order to achieve this objective, family interactions were observed, categories of the verbal behavior of the children and relatives were described and some procedures of intervention were elaborated through parental orientation, such as: Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA), teaching naming, reinforcement of vocal mands, consequence of emission of adequate verbal response and extinction of disruptive behavior. Results showed that the three children were exposed to contingencies that produced suppression and/or low frequency of emission of verbal responses in the beginning of the study. The data showed that the intervention produced a change in the behavior of parents and, consequently, in the behavior of the children, provoking an increase in adequate verbal behavior and reduction of aversive and disruptive vocal behavior of the children. Thus, this study shows that there were changes in family interaction and a consequent increase of vocal response of the children. Then, an adequate intervention as discussed here may build more adaptive behaviors for autonomy in children with ASD.

Key words: Autism Spectrum Disorder (ASD), Verbal behavior, parental orientation.

Lista de figuras

Figura 1 –Delineamento do ensino de nomeação	52
Figura 2 – Porcentagem de acertos ao treino de nomeação	55
Figura 3: Frequência de respostas ao teste de nomeação com Lulu em linha de base e após observação.....	57
Figura 4: Frequência de respostas ao teste de nomeação com Lala em linha de base e intervenção.....	58
Figura 5: Frequência de respostas ao teste de nomeação com Gugu em linha de base e após intervenção.....	58
Figura 6: Frequência de ocorrência de categorias de respostas de comportamentos disruptivos das crianças e fuga de disruptivos de seus cuidadores, em coleta de linha de base e após intervenção.....	60
Figura 7: Frequência de ocorrência de mando vocal aversivo das crianças e fuga de mando vocal aversivo dos cuidadores em linha de base e após intervenção.....	63
Figura 8: Frequência de ocorrência de mando não vocal das crianças e reforço de mando não vocal dos cuidadores em linha de base e após intervenção.....	67
Figura 9: Frequência de comportamento autoestimulatório das crianças (categoria E) e antecipação dos cuidadores (categoria C) em linha de base e após intervenção.....	72
Figura 10: Frequência de comportamento autoestimulatório das crianças (categoria E) e Time out dos cuidadores (categoria D) em linha de base e após intervenção.....	73
Figura 11: Frequência da categoria de comportamento verbal adequado das crianças (categoria D) e categoria de reforço de mando adequado de seus cuidadores (categoria F) em linha de base a após intervenção.....	78
Figura 12: Frequência das categorias de comportamento disruptivo (categoria A) e comportamento vocal adequado (categoria D) das crianças em linha de base a após intervenção.....	80

Lista de tabelas

Tabela 1 – Descrição do Tempo de coleta de linha de base dos participantes da pesquisa.....	43
Tabela 2 – Descrição das categorias em respostas de nomeação emitidas pelas crianças participantes da pesquisa	43
Tabela 3 – Descrição das categorias do comportamento verbal das crianças participantes da pesquisa.....	44
Tabela 4 - Descrição das categorias de respostas do cuidador em direção à criança participante da pesquisa.....	45
Tabela 5 - Palavras utilizadas em treino de nomeação e resultado final do ensino, por participante.....	56
Tabela 6: Resultados do Vb-Mapp para avaliações realizadas antes e após o ensino de operantes verbais para as três crianças.....	83

Lista de Siglas

ACA	Análise do Comportamento Aplicada
AEC	Análise Experimental do Comportamento
TEA	Transtorno do Espectro Autista
VD	Variável Dependente
VI	Variável Independente
LB	Linha de Base

Sumário

INTRODUÇÃO

Caracterização do Transtorno do Espectro autista (TEA).....	17
Déficit verbal no TEA.....	18
Estudo experimental da aquisição do comportamento verbal.....	20
Contribuições do comportamento verbal para o desenvolvimento do comportamento verbal em crianças com TEA.....	26
Paradigmas de reforçamento que podem contribuir para o atraso no comportamento verbal em crianças diagnosticadas com TEA.....	29
Programa de facilitação de aquisição em crianças com TEA.....	35

MÉTODO

Participantes.....	39
Material e ambiente	41
Procedimento	41
Avaliação inicial	47
Coleta de linha de base	48

INTERVENÇÃO

DRA- reforço diferencial de comportamentos alternativos	49
Reforçamento de mandos vocais.....	50
Ensino de nomeação.....	50
Reduzir o tempo de assistir Televisão, Tablet e celular.....	53
Suspender punição para respostas inadequadas.....	53

RESULTADOS

Treino de nomeação.....	55
Teste de nomeação.....	57
Correlação e análise das categorias de respostas do comportamento verbal dos participantes e seus cuidadores após intervenção.....	59
Correlação entre as categorias do comportamento disruptivo das crianças (Categoria A) e fuga de disruptivo dos cuidadores (Categoria A).....	59
Correlação entre comportamento verbal de mando vocal aversivo das crianças (Categoria B) e comportamento fuga de mando vocal aversivo dos cuidadores (Categoria B).....	62
Correlação entre comportamento verbal de mando não vocal das crianças (Categoria C) e comportamento verbal de reforço de mando não vocal dos cuidadores (Categoria E).....	66
Correlação entre comportamento autoestimulatório das crianças (Categoria E) e comportamento dos cuidadores de antecipação das necessidades (Categoria C) e <i>Time-out</i> (Categoria D) dos cuidadores.....	71
Correlação da frequência da categoria de comportamento de mando adequado (categoria D) e categoria de reforço de mando adequado de seus cuidadores (Categoria F).....	77
Correlação da frequência da categoria de comportamento de mando adequado (categoria D) e categoria de comportamento disruptivo (Categoria A) das crianças em linha de base e pós intervenção.....	79
Resultados VB-mapp.....	83

DISCUSSÃO	85
REFERÊNCIAS	88
ANEXO I (TCLE)	92
ANEXO II (Registro treino de nomeação)	95
ANEXO III (Registro de observação das categorias de comportamento dos cuidadores e das crianças)	96

Caracterização do Transtorno do espectro autista (TEA)

O autismo pode ser definido como um transtorno que acomete a qualidade do desenvolvimento infantil, provocando alterações nas esferas do relacionamento social, comunicação e comportamentos de interesse restritos e estereotipados (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª edição, American Psychiatric Association, 2013). A constatação de que os comportamentos são heterogêneos, de que o grau de acometimento é variável, e de que existem múltiplos fatores etiológicos para a manifestação, deu origem ao termo transtorno do espectro do autismo –TEA (Mercadante & Rosário, 2009). O atraso no desenvolvimento em crianças com autismo acontece antes dos três primeiros anos de vida, e ainda segundo a classificação do DSM-V, apresenta diferentes níveis de comprometimento. Nesta nova versão do DSM, o TEA passou a englobar os subtipos do antigo Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID), sendo eles o Autismo Clássico/Transtorno Autista, Transtorno de Asperger, Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação e o Transtorno Desintegrativo da Infância, com exclusão do Transtorno de Rett (APA, 2013).

Rogers e Dawson (2014) apresentam uma descrição que permitiria dizer que a criança é diagnosticada com TEA quando apresenta um comportamento que fica muito pouco sob controle de informações sociais, prejudicando o desenvolvimento de competências socioemocionais e comunicativas. Mais tarde, na vida adulta, essas pessoas podem apresentar déficits em habilidades tais quais interpretação, associação de palavras ao seu significado, compreensão das figuras de linguagem e conceitos abstratos, além de não atingirem o brincar simbólico, que em geral decorre da aquisição do comportamento verbal (Gomes, Varella & Souza, 2010). A falta deste repertório afasta ainda mais a criança com TEA do mundo social que a rodeia e de todas as experiências de aprendizagem cruciais para seu desenvolvimento, já que ela não desenvolve as competências necessárias para interagir com o ambiente de aprendizagem social.

Dados preliminares de um estudo piloto realizado no Brasil indicaram uma prevalência de 2,7 casos de TEA a cada 10.000 nascimentos, porém estima-se que estes números possam ser maiores (Paula, Ribeiro, Fombonne, & Mercadante, 2011).

No ano de 2014, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC)¹, publicou dados de pesquisas epidemiológicas nas quais se encontrou uma prevalência estimada de 1 caso com TEA na idade de 8 anos para cada 68 crianças, o que representa 8,5% da população dos Estados Unidos nessa faixa etária. Ainda de acordo com o CDC, com relação a esses dados, a prevalência é cinco vezes maior em meninos do que meninas com diagnóstico no espectro.

Déficit Verbal no TEA

Aquisição do comportamento verbal complexo em crianças com desenvolvimento típico, aparentemente adquirido com pouco esforço, pode ser atribuída a milhares de interações da linguagem com seus cuidadores (Hart & Risley, 1995). À medida que a criança aprende o comportamento verbal de seus cuidadores, ela evolui para se tornar um indivíduo social e verbalmente capaz. Nos casos em que esse desenvolvimento é frustrado, as oportunidades críticas de aprendizagem e os marcos do desenvolvimento não ocorrem. Em alguns casos, o desenvolvimento verbal de uma criança pode caracterizar-se como ‘minimamente atrasado’, enquanto em outros casos, ele pode ser ‘severamente atrasado’. Contudo, a presença de déficits – sejam eles mínimos ou severos – não necessariamente significa que os repertórios verbais não sejam possíveis (Greer e Ross, 2008). As alterações da linguagem são consideradas um fator relevante de diagnóstico de TEA e estão presentes na totalidade dos casos. Entre as alterações, é possível observar um acentuado prejuízo na capacidade de iniciar ou manter uma conversa, uso estereotipado e repetitivo da linguagem (e.g., repetição de frases ou palavras independente do significado), além da

¹ CDC é uma agência do departamento de saúde e serviços humanos dos Estados Unidos (EUA), órgão próximo ao que representa, no Brasil, o Ministério da Saúde. Dentre os departamentos que fazem parte dessa agência, tem-se o ADDM (Autism and Developmental Disabilities Monitoring) que é um programa financiado pelo CDC para realizar pesquisas epidemiológicas de autismo e outros transtornos do desenvolvimento em diferentes áreas dos Estados Unidos.

entonação, velocidade e ritmo estarem, em geral, comprometidos (APA, 2013). Estima-se que entre 25% e 50% desses indivíduos apresentem dificuldades em utilizar a linguagem vocal funcional (Klinger, Dawson, & Renner, 2002). Embora grande parte das pessoas com TEA partilhem dessa dificuldade, o déficit na comunicação e linguagem afeta cada indivíduo de forma particular e com intensidades diferentes, com alguns, inclusive, exibindo habilidades próximas ao indivíduo neurotípico enquanto outros mostram profundas deficiências (Kuhl, Corina, Padden, & Dawson, 2005).

Segundo Kuhl e *et al*, a deficiência da fala, geralmente, é observada pelos cuidadores em idade de 2 a 3 anos e, é o motivo principal da busca dos pais por ajuda profissional e início do processo de diagnóstico e tratamento para seus filhos. Para Drash e Tudor (2004), muitas crianças diagnosticadas com TEA na faixa etária descrita, geralmente, têm pouco ou nenhum comportamento verbal expressivo, e receptivo (por exemplo, controle de instrução verbal), enquanto outras têm repertório receptivo mínimo e nenhum comportamento verbal expressivo. Responder sob o controle de estímulo do comportamento verbal, como por exemplo, voltar o olhar sob controle de seu nome e/ou obedecer a algum comando são características geralmente ausentes em criança com TEA.

Assim, o déficit no comportamento verbal vocal é o fator principal da procura dos pais por profissionais especializados. Sem essa deficiência nos repertórios de linguagem, provavelmente, as crianças com TEA não seriam diagnosticadas (Drash & Tudor, 2004). Os déficits de comunicação e os déficits sociais são áreas que se sobrepõem de forma significativa, uma vez que a comunicação é frequentemente utilizada para fins sociais. A desordem no comportamento verbal pode afetar as habilidades sociais, assim como a ausência de um ambiente favorável de interação social pode afetar as habilidades de comunicação verbal e não verbal.

Um estudo de Drash e Tudor (1993) analisou as contingências de reforço que podem levar a um atraso na aquisição de comportamento verbal em crianças típica na pré-escola. Eles afirmaram que uma análise similar podia também ser aplicada para explicar o atraso na linguagem em crianças com autismo. Esses autores descreveram como as contingências comportamentais operam modelando comportamentos

disruptivos e de esquiva que estão frequentemente presentes em crianças com diagnóstico de autismo, que uma vez estabelecidos, são incompatíveis com a aquisição de comportamento verbal vocal na criança com diagnóstico de TEA.

Estudo experimental da aquisição do comportamento verbal

Skinner (1957/1978) definiu o comportamento verbal como um comportamento operante cuja consequência que o mantém são apresentadas por meio da mediação de um ouvinte, cujo comportamento de apresentar a consequência foi condicionado de acordo com as práticas culturais do falante. Assim, a comunidade verbal competente é uma condição prévia para modelagem e manutenção do comportamento verbal.

Para compreender o processo de desenvolvimento do comportamento verbal de uma criança é necessário levantar as variáveis que controlam esse comportamento. Durante o primeiro ano, os bebês típicos recebem treinamento informal sobre habilidades sociais e de pré-linguagem que seus cuidadores² oferecem diariamente, através do contato visual, repostas ao nome, beijos, abraços, balbucios, bater palmas, cantar, sorrir, rir, apontar para objetos e figuras, e seguir instruções simples. As crianças vão aprendendo a se comunicar por descobrir como a linguagem funciona no ambiente, composto principalmente por seus cuidadores. Os objetos adquirem nomes para a criança quando ela aprende que por meio de sua nomeação, poderão ter acesso a reforços tangíveis (objetos preferidos) ou ganhar a atenção social. Os cuidadores, ao fazerem esse treino informal, estão modelando o comportamento verbal da criança e estabelecendo um repertório de linguagem receptiva e, o comportamento da criança é trazido sob o controle de estímulo do comportamento verbal. Entre os 18 e 24 meses de idade, uma criança com desenvolvimento típico já desenvolveu um repertório de comportamento verbal receptivo relativamente vasto, obedece a controle de estímulo de comportamento social e está começando a desenvolver comportamento verbal expressivo (Greer & Ross, 2008; Hart & Risley, 1995; Drash e Tudor, 1993; 2004).

² A partir daqui, irei me referir apenas ao termo “cuidador”, estando nele incluídos os pais.

A conceituação sobre o comportamento verbal de Skinner (1957/1978) é relevante para analisar a deficiência verbal em indivíduos TEA. Para Skinner (1957/1978) os mesmos princípios básicos de comportamento que se aplicam ao comportamento não-verbal (e.g., controle de estímulos, reforço, extinção) também se aplicam ao comportamento verbal, não havendo novos princípios de comportamento necessários para explicar a linguagem, residindo a diferença na forma como são reforçados. O comportamento não-verbal obtém seu reforço diretamente do ambiente, ao passo que o comportamento verbal é mantido por consequências que dependem da ação de uma pessoa treinada pela comunidade verbal (Sundberg, 2016).

Para Greer e Ross (2008), a análise do comportamento verbal é o resultado conjunto de uma pesquisa avançada em comportamento verbal, ciência básica do comportamento e análise do comportamento aplicada, com o intuito de determinar a fonte ambiental do comportamento verbal e as aplicações das descobertas combinadas ao desenvolvimento de repertórios verbais. Tal análise fornece intervenções ambientais ou de ensino, a fim de estabelecer repertórios verbais funcionais quando eles não estão presentes. Os processos de análises da linguagem a partir de suas funções são diferentes dos processos de análise de sua estrutura ou partes do discurso, como na linguística. Skinner escolheu o termo “comportamento verbal” que inclui todas as formas de comunicação, como linguagem de sinais, troca de figuras (PECS), linguagem escrita, gestos ou qualquer outra forma que uma resposta de comunicação possa assumir. Assim, verbal não significa apenas vocal; verbal inclui qualquer topografia que resulte em uma função verbal na qual outra pessoa esteja envolvida. Então, a ênfase na função das respostas verbais e não na topografia é uma característica relevante no estudo do comportamento verbal (Sundberg, 2016).

Um tema importante no estudo do Comportamento Verbal é a distinção que Skinner faz entre o comportamento do falante e o do ouvinte. Enquanto a teoria do comportamento verbal de Skinner lidava primariamente com o comportamento do falante e apenas indiretamente com o comportamento do ouvinte, todas as funções verbais se baseavam na presunção da capacidade de ouvinte. Assim, quando a capacidade de ouvinte está ausente, ela deve ser induzida. A função de ouvinte, ou a habilidade de ser dirigido pelo comportamento falante de outros, é a chave para o

desenvolvimento das funções verbais (Greer & Ross, 2008). É importante ensinar a criança a reagir ao falante, mas também a se comportar verbalmente como falante, embora essas sejam habilidades diferentes. Na maior parte dos casos, aprender um tipo de comportamento facilita o aprendizado do outro, mas isso não é uma regra, especialmente para crianças com atrasos de linguagem. O papel de ouvinte é importante porque a criança que não é um ouvinte é totalmente dependente da assistência de cuidadores. Há muitos comportamentos diferentes que se encaixam na categoria habilidades de ouvinte. Além de atentar às pessoas quando elas falam, servir como audiência para os falantes e responder ao comportamento do falante, deve haver um entendimento sobre o que o falante diz. Essa compreensão pode ser medida tanto como resposta verbal quanto não verbal. Se a resposta de uma criança for verbal, então ela será classificada como intraverbal, mas se a resposta não for verbal, então será classificada como comportamento de ouvinte. O modo mais comum de avaliação do comportamento de ouvinte é determinar se o comportamento verbal do falante evoca uma resposta específica não verbal, como executar uma ação desejada (e.g., “toca o nariz”) ou seguir uma instrução (e.g., “pegue seu sapato”), ou selecionar um item em uma série de outros itens (e.g., “mostra o azul”).

Skinner categorizou comportamentos que foram classificados de acordo com sua função e estabeleceu relações entre as condições antecedentes, as consequências e as respostas verbais. Assim, identificou e descreveu seis funções verbais do falante, aos quais se refere aos operantes elementares, sendo elas: ecóico, mando, tato, intraverbal, textual (cópia, ditado e leitura) e autoclítico (Barros,2003; Matos,1991).

Os operantes principais e importantes para este estudo são ecoico, mando e tato. A identificação de Skinner (1957/1978) de mando como o primeiro operante verbal a ser adquirido é particularmente de interesse para este estudo. O mando é definido como um operante verbal reforçado por uma consequência específica, estando sob controle de privação ou estimulação aversiva. Inicialmente a linguagem consiste de mandos por reforçadores incondicionados, isto é, por itens que são importantes para a sobrevivência, como comida e água ou por fortes reforçadores condicionados, como a presença da mãe (Sundberg & Michel, 2011). O início da

interação verbal que ocorre quando a criança passa a emitir mandos gera um efeito relevante sobre a interação verbal e social, sobretudo para crianças com atrasos de linguagem. Sundberg (2016) observa que nesse processo o adulto é pareado com o reforço. É o adulto que fornece a consequência relevante (entregar ou remover algo) no momento em que a consequência é de extrema importância para a criança e, assim, a sua relevância como reforçador condicionado contribui para o processo de criação de laços e estabelecimento da base para as relações sociais. Emitir mandos permite à criança controlar não apenas o recebimento de alguns itens reforçadores, mas também começar a estabelecer os papéis de falante e ouvinte, essenciais para o desenvolvimento verbal posterior. Para Drash e Tudor (2004), se durante os três primeiros anos de idade, a criança recebe todo reforçamento essencial que garantem seu sustento para a vida sem que ele precise de um mando vocal apropriado para a idade, então, é possível que essa classe de comportamento operante verbal não se desenvolva.

O tato é um operante verbal que está sob o controle funcional de um estímulo discriminativo (SD) não verbal e isso produz reforçamento condicionado generalizado (Skinner, 1957/1978). O tato é a parte da linguagem em que o falante nomeia coisas, ações, atributos etc. do ambiente físico imediato. O repertório de tato é tão significativo para a linguagem que é frequentemente tratado como único elemento que requer treinamento direto. Uma vez que crianças com TEA podem apresentar baixa sensibilidade a esse tipo de reforço, seu ensino pode ser dificultado. Além disso, o estímulo controlador do tato (discriminativo) pode ser irrelevante para a criança, diferente do mando, que ocorre no seu contexto de motivação para obter acesso a algo (Sundberg, 2016).

Há diversas diferenças importantes entre mando e tato. Uma mesma palavra pode ocorrer como mando ou tato. Por exemplo, uma criança pode dizer “mamãe” quando ela vê a mãe (um tato), ou dizer “mamãe” quando quer a mãe (mando). Para Skinner, a distinção entre mando e tato é que dizer a mesma palavra (topografia da resposta) poder ser controlada por diversas variáveis antecedentes e consequentes. Além disso, uma resposta adquirida sob um tipo de controle antecedente não significa que não poderá ocorrer sob outro tipo de controle (Sundberg, 2016). Portanto, uma

cuidadosa manipulação de variáveis motivacionais que controlam o mando pode ter significativas implicações para as fases iniciais de ensino do comportamento verbal da criança com autismo (Shafer, 1999; Sundberg, Endicott, & Eigenheer, 2000).

O operante ecoico é o comportamento verbal em que a resposta é vocal e controlada por um estímulo verbal auditivo prévio. Há correspondência ponto-a-ponto entre os componentes do estímulo discriminativo anterior e os componentes da resposta verbal, assim como existe uma similaridade formal entre o estímulo anterior e a resposta. O comportamento ecóico produz reforço generalizado condicionado, tais como aprovação e atenção (Skinner, 1957). A modelagem do comportamento ecóico cria no falante um repertório de unidades mínimas da fala, sendo uma condição prévia necessária para o estabelecimento de outros tipos de operantes verbais (eg. mandos, tatos, etc). A habilidade de ecoar fonemas e palavras faladas por outras pessoas é essencial para o desenvolvimento da linguagem. Os cuidadores de uma criança podem dizer, “Isso é um cachorro! Diga “cachorro”. Se a criança responde “cachorro”, os cuidadores a elogiam. Eventualmente, a criança aprende a nomear (tato) um cachorro sem a dica ecóica. O repertório ecóico é muito importante para ensinar linguagem a crianças com atrasos de linguagem e desempenha papel crucial no processo de ensino de habilidades verbais mais complexas (e.g., Lovaas, 1977, 2003; Peterson, 2017).

Somando-se a isso, a similaridade formal entre os estímulos discriminativos verbais e a resposta verbal através do comportamento ecóico, permite comparação e autorreforçamento, o que pode facilitar aprendizagem de unidades comportamentais da fala e, por isso, ele é muito importante para a aprendizagem de outros operantes verbais (Barros, 2003; Passos, 2007).

O reforçamento automático tem uma importante função na aquisição da linguagem pela criança. Para Skinner (1957/1978), a criança é reforçada automaticamente quando emite alguns sons e palavras. As respostas verbais da criança são fortalecidas pelo reforço automático do som da própria resposta. Os sons que serão selecionados dependem das respostas verbais de seu ambiente social. A criança pode, então, reforçar-se automaticamente para a execução de padrões de linguagem que tornar-se-ão parte de seu comportamento verbal. Segundo Skinner (1957/1978) nesta fase, a criança se assemelha um “papagaio”, que também é

reforçado quando as suas respostas vocais correspondem a algo ouvido no seu ambiente.

Skinner (1957/1978) também apontou que, se o comportamento vocal está emparelhado com o estímulo aversivo associado com punição condicionada e incondicionada pode resultar numa supressão do comportamento vocal, ainda que a punição seja leve.

Emparelhamentos com estímulos aversivos fortes podem afetar o desenvolvimento da linguagem da criança, tornando a emissão de algumas respostas vocais extremamente aversivas. Também a ausência de emparelhamento positivo, como em certos casos de negligência, afetaria o desenvolvimento verbal. É possível que estas duas variáveis ambientais (isto é, o emparelhamento aversivo e a falta de emparelhamento positivo), juntamente com a punição direta e extinção, podem explicar alguns casos graves de transtornos de linguagem (Smith, Michael e Sundberg, 1996).

Para estudar essas variáveis e sua relação com o comportamento verbal em crianças, Smith, Michael e Sundberg (1996) avaliaram os efeitos do emparelhamento de três tipos de estímulos: Aversivo leve, neutro e reforçador positivo com a resposta vocal emitida pelo experimentador no comportamento verbal de dois lactantes com desenvolvimento típico, do sexo feminino, de 11 e 14 meses respectivamente. O primeiro procedimento consistiu no que os autores definiram como condição neutra. Nessa condição, um fonema foi apresentado, mas não seguido por reforço ou punição. O segundo procedimento consistiu em emparelhar um fonema específico com uma forma estabelecida de reforço. Nessa condição, o experimentador emitia um fonema que era seguido de cócegas ou brincadeiras com bolhas de sabão. O terceiro procedimento consistiu no emparelhamento do fonema com um estímulo aversivo leve que era uma forma estabelecida de punição condicionada. Nessa condição, denominada pelo autor como condição negativa, o experimentador emitia um fonema que era seguido pela apresentação de uma forma estabelecida de punição (reprimenda verbal "Bad girl"). Cada condição produziu um efeito diferente. O emparelhamento com o estímulo neutro teve pouco efeito nas taxas de vocalizações da resposta alvo. O emparelhamento com o estímulo reforçador produziu um

acentuado aumento no comportamento alvo, enquanto que o emparelhamento com estímulo aversivo resultou numa diminuição imediata de todo o comportamento vocal em todos os procedimentos utilizados nessa condição.

Os resultados desse estudo sugerem que o emparelhamento estímulo-estímulo é uma variável crítica relacionada à aquisição de comportamento verbal vocal e um processo que ocorre na relação dos cuidadores com a criança. Muitos pais, de maneira inadvertida, podem não emparelhar as respostas verbais de seus filhos com um estímulo reforçador ou parear suas vocalizações com estímulos aversivos, o que pode resultar na supressão de respostas vocais. É também possível que consequências automáticas sejam parcialmente responsáveis pela ampla gama de diferenças individuais observadas nas habilidades de linguagem de crianças.

Contribuições do comportamento verbal para o desenvolvimento do comportamento verbal em crianças com TEA

Segundo Schlinger(1995) as primeiras emissões vocais de uma criança são comportamentos reflexos mais espontâneos, que após repetidas emissões tornam-se comportamentos operantes. Afirma ainda que o desenvolvimento dos primeiros sons vocais até uma fala final ocorrerá em função das variáveis maturacionais e da seleção exercida pela comunidade verbal. Assim, a frequência desses comportamentos vocais aumenta ou diminui em função da ação seletiva desse ambiente.

Considerado dessa forma, os cuidadores influenciam fortemente na aquisição da fala das crianças, modelando seu comportamento verbal frente aos primeiros choros espontâneos de seus filhos, que são frequentemente resultado de operações estabelecedoras aversivas. Consoante a esta interpretação, uma pesquisa longitudinal de Hart e Risley (1995) sobre o desenvolvimento da linguagem em crianças de 7 meses a 3 anos mostrou que a frequência e a complexidade do comportamento verbal da criança, ou a falta deste, estão diretamente relacionadas à frequência e à complexidade do comportamento verbal observadas entre os pais e os seus filhos a partir do primeiro ano de vida.

Quando a frequência da conversa entre pais e filho foi alta, as crianças desenvolveram grandes vocabulários e obtiveram um repertório de frases complexas aos três anos de idade. Na relação contrária, quando essa frequência de conversa foi baixa as crianças desenvolveram vocabulários muito menores e falavam frases menos complexas. Esta descoberta sugere que pouca ou nenhuma conversa interativa entre pais e criança durante a fase do primeiro ao terceiro ano de vida pode comprometer o desenvolvimento do comportamento verbal da criança.

Assim, a premissa de que a aquisição verbal é uma função de contingências de reforçamento, torna possível uma análise funcional da interação entre ouvinte e falante, revelando as variáveis que podem suprimir a emissão de respostas verbais, possibilitando através da manipulação dessas variáveis, o aumento na frequência do comportamento verbal (Vilas Boas & Banaco, 2009).

Drash e Tudor (2004) apresentaram uma análise de como uma variedade de contingências de reforço que operam entre os pais e seus filhos durante os primeiros anos de vida podem estabelecer e fortalecer um repertório de comportamentos que são comuns na criança diagnosticada com autismo. Os autores sugerem que a contingência de reforço operando durante o primeiro ao terceiro ano da vida de uma criança pode ter um papel substancial no desenvolvimento de comportamentos que são subsequentemente diagnosticados como TEA. Esses mesmos autores publicaram uma análise de contingências de reforço que podem levar a um atraso na aquisição de comportamento verbal típico em crianças pré-escolares. O estudo de Drash e Tudor (1993) apontou seis paradigmas de reforçamento na relação entre pais e filhos que podem provocar supressão ou baixa frequência na emissão de comportamento verbal de algumas crianças.

A partir da identificação desses paradigmas, Vilas Boas e Banaco (2009) observaram as interações familiares de uma criança com 5 anos que apresentava baixa frequência de emissão de respostas verbais e pouca interação social com seus pares. Os autores identificaram contingências que poderiam estar suprimindo a emissão de respostas verbais da criança e desenvolveram procedimentos de intervenção através de orientações aos pais para aumentar a frequência de emissão de respostas verbais. O procedimento foi composto por duas fases. Na primeira foi realizada uma análise

qualitativa dos relatos e levantamento das queixas atuais dos pais em relação ao comportamento da criança através de uma entrevista semiestruturada. Em seguida, a experimentadora conduziu uma observação domiciliar por sete meses, uma vez por semana por uma hora cada, com gravação de toda verbalização da criança e de quem estivesse com ela. Nessa fase, foram selecionados nove procedimentos de intervenção, com base nos paradigmas propostos por Drash e Tudor (1993), e que deveriam ser aplicados pelos pais, sob orientação da pesquisadora.

Os procedimentos foram: DRA, ensino de nomeação, reforçamento de mandos vocais, alteração da frequência em assistir TV e jogar games, suspender a punição para respostas inadequadas, alternativas para colocação de regras ou limites, consequência pelos pais após emissão de comportamento verbal da criança e aumento de verbalizações de forma geral dentro da residência. Os resultados mostraram que envolver os pais nos procedimentos de intervenção, produziu mudanças no repertório verbal da criança. As consequências positivas (elogios) fornecidas pelos pais para o comportamento adequado da criança tornaram-no mais frequente, a atenção para os comportamentos inadequados diminuiu e aumentou o uso apropriado de regras como consequências negativas com descrição de contingências.

Uma análise similar pode também ser aplicada no comportamento que resulta num diagnóstico de TEA. As teorias comportamentais encontradas na literatura incorporam a visão de que o comportamento da criança conhecido como autismo pode ser analisado em termos dos conceitos e princípios da análise do comportamento, e que esses conceitos e princípios podem produzir programas de tratamento efetivos para crianças diagnosticadas com TEA. Drash & Tudor (2004) apresentou uma análise de como uma variedade de contingências de reforço que operam entre os cuidadores e a criança durante os primeiros anos podem estabelecer e fortalecer um repertório de comportamentos típicos da criança diagnosticada com autismo. Eles observaram que o comportamento disruptivo da criança pode ser mantido pelos efeitos que causa em seus pais ou cuidadores já que funcionam como um estímulo aversivo. Os cuidadores para retirar esse estímulo aversivo do ambiente (o comportamento disruptivo do filho) fornecem o reforço para esse comportamento,

umentando a probabilidade de sua ocorrência ao longo do tempo tornando-o predominante em relação a outros comportamentos adequados.

A ausência de comportamento verbal em idade apropriada e a presença de comportamento de esquiva podem ser explicadas como um resultado das contingências de reforço operando durante o primeiro ao terceiro ano da vida da criança, assim como os repertórios de mando vocal aversivo (ex: gritar, chorar ou choramingar) e outros comportamentos disruptivos podem ser moldados pelas contingências de reforço e uma vez estabelecidos, são incompatíveis com a emissão de comportamento verbal funcional (Drash & Tudor, 2004).

Paradigmas de reforçamento que podem contribuir para o atraso no comportamento verbal em crianças diagnosticadas com TEA

Drash e Tudor (2004) descreveram seis paradigmas de reforçamento na relação pais e filhos que podem provocar baixa frequência na emissão de comportamento verbal de algumas crianças com diagnóstico de TEA. Cada um destes seis paradigmas pode contribuir para o estabelecimento de repertório é incompatível com aquisição comportamento verbal apropriado.

1º Paradigma: *Reforçamento de mando vocal aversivo, como gritar, chorar ou choramingar assim como outros comportamentos de fuga que podem ser incompatíveis com aquisição de comportamento verbal em idade apropriada.*

Segundo os autores, comportamento inadequado é o maior fator de contribuição para baixa frequência na emissão de comportamento verbal. Na interação entre a criança e seus cuidadores, os comportamentos de chorar, gritar da criança funcionam como mandos emitidos pela criança, que têm propriedades aversivas para os pais.

O mando é o primeiro tipo de comportamento verbal emitido pela criança (Drash & Tudor, 1993; Schlinger, 1995). Os primeiros gritos de uma criança são respondentes e, gradualmente, se transformam num operante como mandos vocais quando um cuidador responde a esses gritos. Na maioria dos casos, os gritos da criança são transformados em comportamento verbal mais aceitável já que os pais

inadvertidamente podem reforçar esses choros e gritos podendo ocasionar o desenvolvimento de comportamentos inadequados na criança.

Os pais ao proverem o reforçamento de choros e gritos de seus filhos, sutilmente vão modelando comportamento incompatível com a emissão de mando vocal apropriado para idade da criança e um forte repertório de mando vocal aversivo vai se estabelecendo. Por exemplo, na comunidade verbal da experimentadora do presente trabalho-estado da Bahia- o que é dado na mamadeira é mingau, então se os pais ouvem a criança emitir o som “gagaga” eles podem dar uma dica verbal para a criança dizer “gaga” para mingau apresentando a mamadeira e dizendo “diga, gaga”. Entretanto, na maioria das vezes quando a criança está com fome sua resposta é chorar já que foi reforçada no passado, e para escapar do grito e choro aversivo da criança, os pais podem dar a comida sem antes solicitar a resposta da dica ecóica. Na primeira situação há um reforço positivo para a criança e na segunda situação fuga e esquiva para os pais. A criança emite mandos como choro, gritos, choramingos ou outros comportamentos inadequados que são reforçados pelos pais para fugirem do mando aversivo.

Outra contingência que vai se estabelecendo é que os cuidadores com o passar do tempo se esquivam do mando aversivo da criança provendo comida e outros reforçadores sem a solicitação inicial da criança. O mando aversivo da criança pode interferir no esforço dos pais de ensinar comportamento verbal vocal apropriado para a criança e como consequência há um atraso no desenvolvimento da linguagem. Desta forma, os pais reforçam diferencialmente os mandos inadequados aumentando sua frequência e colocam em extinção a emissão de mandos adequados (pedidos e solicitações verbais).

Após essas contingências modelarem o repertório do mando aversivo a criança pode mostrar uma crescente tendência a emití-lo assim como comportamento de evitação em situações similares que foi reforçada previamente. Por exemplo, a criança pode puxar os cuidadores para geladeira e esperar que eles lhe deem suco ou água. Se os cuidadores requererem o mando adequado a criança pode gritar e chorar. Para esquivar do mando aversivo os pais dão o suco ou água. O esforço em ensinar o mando adequado é finalizado e o mando inadequado fortalecido, como puxar o adulto

pelo braço até o objeto desejado, comportamento comum em crianças com diagnóstico de TEA.

Drash & Tudor (1993) analisaram 48 casos de crianças com diagnóstico de TEA durante o ano de 1992-1993. Esse estudo revelou que o comportamento disruptivo apresentado por 85% das crianças interferiam na aquisição de comportamento verbal apropriado. A aversividade do comportamento das crianças desencorajava os pais a continuar ensinando comportamento verbal adequado para seus filhos. O comportamento de ensinar comportamento verbal adequado é punido pelos mandos aversivos do filho e a frequência de se engajarem em atividades de ensino diminuem. Desta forma, os pais frequentemente se esquivarão de oportunidades para ensinar, reduzindo a probabilidade futura de emissão de comportamento verbal adequado. Em adição, os comportamentos aversivos podem prejudicar o convívio social e a competência cognitiva da criança (Drash & Tudor, 2004).

2º Paradigma: *Reforçamento de formas não vocais de comportamento verbal*

Essa categoria inclui comportamentos como olhar em direção ao objeto, apontar, aproximar-se do objeto desejado ou puxar o cuidador na direção do reforço. Os cuidadores rotineiramente reforçam o repertório de comportamento verbal não vocais oferecendo estímulos reforçadores sem configurar a contingência de mandos adequados (Drash, & Tudor,1993). Se o estímulo reforçador não é imediatamente oferecido, a criança pode responder com choros e gritos até que os pais apresentem o objeto desejado. Nesse ponto, observa-se a combinação dos efeitos do primeiro paradigma citado acima e este sendo descrito. O comportamento dos pais é mantido por fuga de mandos aversivos.

Segundo Oliveira (2005) o comportamento dos pais pode também ser analisado como fuga ou esquia de frustrar a criança. Com o desenvolvimento de teorias que defendem a idéia de que se deve atender às necessidades da criança imediatamente para não causar traumas e frustrações, combinadas ainda com a crença de que a criança pode ser incapaz de falar porque tem TEA, os pais passam então a reforçar esse comportamento verbal não vocal.

Se o comportamento verbal não vocal continua a ser reforçado até a idade de três ou quatro anos, o repertório verbal não vocal da criança torna-se fortalecido e generalizado. Esse repertório torna-se a forma primária da criança obter o reforço o que compete com aquisição de mando vocal de forma adequada.

3º Paradigma: Antecipação das necessidades da criança e o reforçamento do repertório de não responder tanto com mandos não vocais quanto mandos adequados.

Os pais ou cuidadores podem antecipar as necessidades e oferecer o reforço não contingente a qualquer tipo de mando (vocal ou gestual). Esse paradigma pode estabelecer repertório de taxas muito baixas de emissão de qualquer mando vocal ou gestual, no qual a criança espera passivamente pelo reforço. Tentativas de induzir comportamento verbal adequado geralmente provocam birras ou qualquer outra forma de comportamento disruptivo. Então, para impedir que a criança tenha comportamento disruptivo, os pais antecipam as necessidades da criança.

Assim como no segundo paradigma, os pais reforçam o comportamento da criança para evitar que a frustrem. Como consequência podem produzir uma criança que emite poucas respostas de iniciar uma atividade e parece ter pouco ou nenhum interesse pelo ambiente, características típicas de muitas crianças com TEA.

4º paradigma: Extinção do comportamento Verbal.

Esse paradigma é o efeito de um ambiente na infância no qual os pais desatentos com as primeiras emissões de comportamento verbal da criança não reforçaram as respostas de mando vocal. Esse problema ocorre frequentemente com pais que precisam trabalhar e seus filhos são cuidados por pessoas que podem garantir apenas o bem-estar físico, mas não estão atentas ou não têm habilidade para modelar comportamento verbal.

Hart e Risley (1995) apontaram que o elemento essencial no atraso do comportamento verbal parece ser a frequência com que o cuidador fala com a criança. Se a frequência da conversa for baixa ou não existir então o comportamento verbal da criança pode ser extinto. Esses autores mostraram que o grau de atraso na fala está

diretamente relacionado com a frequência de conversa entre crianças e cuidadores nos primeiros três anos de vida da criança.

A extinção de comportamento verbal também pode ocorrer quando as crianças podem dormir ou ficar isoladas brincando sozinhas sem a interação de um adulto, por longos períodos. Isso pode ocorrer como quando uma criança passa muito tempo assistindo televisão ou brincando com jogos eletrônicos. Os pais podem utilizar desses instrumentos como distratores e a interação com o adulto ser reduzida, influenciando diretamente no repertório verbal da criança. De acordo com Hart e Risley (1995) Quanto mais pobres essas interações, mais pobre o repertório verbal da criança (Vilas Boas & Banaco, 2009).

5° paradigma: *Interação entre fatores orgânicos ou presumivelmente orgânicos e fatores comportamentais.*

Algumas deficiências físicas, como baixa audição, infecções crônicas no ouvido, doenças prolongadas, especialmente quando ocorrem nos primeiros dois anos de vida podem afetar diretamente a aquisição do comportamento verbal (Drash & Tudor, 2004). Entretanto, as respostas de alguns pais ou cuidadores frente a essas deficiências presumidas podem funcionar como um fator para reduzir o requerimento verbal por medo de precipitar algum problema adicional à criança.

Drash & Tudor (2004) exemplificam em seu texto o caso de uma criança com dois anos e seis meses com diagnóstico de TEA. Os pais acreditavam que seu filho tinha uma infecção crônica no ouvido porque ele chorava e tapava os ouvidos sempre que os pais tentavam falar com ele. Os pais então reduziram os esforços em ensinar comportamento verbal porque acreditavam que isso causava dor na criança.

Assim, pais que foram convencidos de que seus filhos sofrem de alguma deficiência física ou neurológica podem diminuir seus esforços em ensinar o comportamento verbal para a criança. Ainda que algumas crianças com diagnóstico de TEA sejam capazes de atingir um desenvolvimento próximo do normal do comportamento verbal, seus pais, devido ao diagnóstico, não possui habilidade necessária de reforçar o comportamento verbal adequado de seu filho.

6° Paradigma: *Não supressão do comportamento disruptivo e a falha em estabelecer controle instrucional verbal precoce.*

Os cuidadores de crianças com diagnóstico de TEA muitas vezes demonstram falta de habilidade em consequenciar adequadamente os comportamentos disruptivos de seus filhos. Esses comportamentos incluem gritar, fazer birra, chutar, bater, morder, arremessar objetos, saltar, correr descontroladamente, pular móveis e destruir objetos. Esses comportamentos são funcionais para a criança em pelo menos duas formas. Primeira, eles permitem que a criança obtenha reforço. Como já foi dito ao longo dos cinco primeiros paradigmas, para fugir de estimulação aversiva, os pais ofertam determinado brinquedo para a criança após gritos, choros, enfim, qualquer comportamento que produza estimulação aversiva nos pais, o que fortalece esses comportamentos. Segunda, esses comportamentos disruptivos permitem que a criança escape das demandas dos pais.

Os cuidadores muitas vezes relatam que o comportamento disruptivo é componente da deficiência do seu filho, sendo assim, são incapazes de controlá-lo. Assim, os pais muitas vezes não fornecem as consequências necessárias para reduzir ou eliminar esses comportamentos, acreditando que, ao fazerem isso, poderiam causar problemas adicionais. Em alguns casos, o comportamento de fuga de aversivo dos cuidadores com ofertas de itens apetitosos para reduzir choros e gritos pode ter sido modelada ao longo de um período de meses ou anos pelas contingências aversivas do comportamento da criança. Depois de muitas tentativas mal sucedidas para reduzir ou eliminar comportamentos disruptivos, os cuidadores podem simplesmente interromper a tentativa de ensinar a criança o comportamento adequado como eles fariam com uma criança que não possui diagnóstico de TEA. Os comportamentos disruptivos vão ficando cada vez mais graves e difíceis de gerir na medida em que a criança torna-se mais velha e fisicamente mais forte.

De acordo com Drash & Tudor (2004), por volta dos 18 aos 24 meses, a criança típica desenvolve um complexo repertório comportamental com extenso vocabulário receptivo, por exemplo, controle de instruções verbais e obediência aos comandos e

começa a desenvolver o comportamento verbal expressivo. No entanto, se há reforço de mandos aversivos e respostas disruptivas durante o período dos 12 aos 18 meses, esse repertório pode tornar-se incompatível com respostas de interação entre pai-filho. Nesse momento, quando os pais tentam ensinar comportamentos sociais e linguagem a seus filhos, padrões de mando aversivo e comportamento disruptivo de fuga da criança podem funcionar reduzindo o tempo que os pais dispõem para ensiná-los.

Prover um ambiente favorável às interações sociais nas experiências diárias da criança como uma forma de evitar ou intervir nos déficits de linguagem, só acontecerá se os pais e outros cuidadores aprenderem como envolvê-la em interações contínuas e potencialmente reforçadoras. Portanto, o envolvimento dos pais e da família na condução do desenvolvimento de repertórios comportamentais é considerado a melhor prática de prevenção de atrasos na linguagem e intervenção quando há um déficit nesse repertório (Drash & Tudor, 1993; Rogers & Dawson, 2014; Oliveira, 2005; Vilas Boas e Banaco, 2009).

Programa de facilitação de aquisição do comportamento verbal em crianças com TEA

Uma forma de prevenção no atraso do desenvolvimento do comportamento verbal da criança seria a elaboração de um programa de educação de pais para ensino de algumas técnicas de reforço do comportamento verbal e supressão de comportamentos inadequados. De acordo com Borba (2014), é no contexto familiar que a criança passa a maior parte do seu tempo, sendo esse ambiente fundamental para aquisição e manutenção de determinados comportamentos. Mesmo para aquelas crianças que recebem atendimento intensivo e direto por meio de profissionais, o engajamento, treinamento e participação dos familiares é essencial no ensino a crianças com TEA, contribuindo para o desenvolvimento e generalização de repertórios.

Sallows e Graupner (2005) apontam uma melhora significativa dos comportamentos das crianças autistas através do ensino *via* cuidadores. Eles replicaram o modelo desenvolvido de acordo com os parâmetros de intervenção de Lovaas (1987) com base na intensidade de sua aplicação (40 horas semanais), a

durabilidade; (no mínimo 2 anos) e a precocidade; (antes dos 4 anos de idade). Participaram da pesquisa 23 crianças, distribuídas em dois grupos. O primeiro grupo foi constituído de 13 crianças atendidas por profissional na clínica. O segundo grupo foi formado por 10 crianças, atendidas por cuidadores. O primeiro grupo recebeu cerca de 40 horas de intervenção por semana, entre seis e dez horas de supervisão em casa e uma hora por semana de supervisão com o experimentador. O segundo grupo recebeu cerca de 32 horas de intervenção semanais, seis horas por mês de supervisão em casa, e uma supervisão do experimentador a cada dois meses. Os resultados após 4 anos de tratamento mostraram dados consistentes com os relatados por Lovaas (1987), com aumento significativo nos resultados dos testes de QI de 48% das crianças. O segundo grupo, com intervenção via cuidadores apresentou melhoras tão expressivas quanto o grupo de intervenção via profissional.

Seguindo a mesma linha de intervenção via cuidadores, Borba (2014), desenvolveu um trabalho com objetivo de avaliar, dentro do modelo da Análise Aplicada do Comportamento, a eficácia da execução de um conjunto de programas de ensino para desenvolvimento de repertórios comportamentais (sentar, esperar, toque aqui, rastreamento visual, atender o nome, imitação motora com e sem objetos) em crianças diagnosticadas com TEA. Para isso, foi realizado o ensino conceitual e prático junto aos cuidadores para aplicação dos programas sob orientação constante de um profissional. Participaram do estudo seis crianças com diagnóstico de TEA e seus respectivos cuidadores. Num primeiro momento, os cuidadores passaram por ensino conceitual dos princípios da Análise do Comportamento, que consistiu em instruções, role playing com feedback imediato. O ensino era feito durante encontros realizados duas vezes por semana por cerca de 4 horas, totalizando aproximadamente 32 horas.

Inicialmente os cuidadores foram ensinados a aplicar os programas sentar, esperar e toque aqui³. Na medida em que a criança avançava nos programas e os cuidadores demonstravam maior precisão na aplicação, foram ensinados os programas

³ A escolha deste programa se deu em decorrência dele ser um procedimento de ensino considerado fácil de ser implementado e por requerer respostas simples da criança. Além disso, as crianças apresentavam alta taxa de precisão de respostas independentes.

de imitação com e sem objeto, atender ao nome, rastreamento visual e atenção ao estímulo. Os resultados mostraram efetividade da intervenção via cuidadores, com amplo sucesso dos programas para desenvolver os desempenhos básicos acima mencionados.

Os resultados desses estudos indicam a efetividade de uma intervenção analítica comportamental *via* cuidadores. Esses dados são relevantes uma vez que esse tipo de intervenção constitui em uma alternativa de tratamento, provavelmente, menos oneroso para a família do que aquele conduzido por profissionais, possibilitando sua realização diária no contexto domiciliar da criança com TEA. Além disso, o treino dos pais como mediadores para aplicação de procedimentos comportamentais pode ser eficaz para o desenvolvimento ou ampliação de repertório verbal de uma criança com TEA, podendo levar a um considerável avanço no seu desenvolvimento, e conforme a literatura, para algumas das crianças, atingir um nível de funcionamento típico ou próximo do típico para a idade do indivíduo (Sallows & Graupner 2005).

É fundamental a pesquisa aplicada sobre características de modelos de intervenção, com acompanhamento de sua eficácia baseada em evidências obtidas em medidas do desempenho das crianças submetidas a esses procedimentos. A evidência é obtida com realização de avaliação do repertório inicial e do repertório desenvolvido após a intervenção.

Analisar o TEA como uma desordem modelada por contingência do comportamento verbal possibilita identificar paradigmas de reforçamento incompatíveis com aquisição de comportamento verbal adequado para idade. Por conseguinte, a manipulação de variáveis alterando as contingências pode ser eficaz no desenvolvimento mais efetivo de intervenções comportamentais com objetivo de prevenir a instalação de comportamentos inadequados e intervir precocemente proporcionando o desenvolvimento do comportamento verbal e social apropriado para a idade.

O presente trabalho teve como objetivo identificar contingências de reforçamento que operam entre os pais e a criança, proposto por Drash & Tudor (2004), analisadas a partir de categorias de comportamento e propor intervenção

através de orientações aos pais para aumentar a frequência de emissão de respostas verbais em crianças com autismo com pouca interação social com sua comunidade verbal.

MÉTODO

Participantes

Para essa pesquisa foram selecionadas três crianças com autismo e seus cuidadores, na cidade de Feira de Santana, Bahia. Cada conjunto de criança e cuidador(es) foram tratados como um participante. Todos serão descritos em condições vigentes à época do início do estudo.

O primeiro participante é uma família constituída de três pessoas, mãe, pai e filho. A mãe é uma mulher de 40 anos, com formação superior e funcionária pública. Trabalha por período de 6 horas diárias. O pai, um homem de 39 anos, formação superior em administração, funcionário público federal, trabalha por período de 6 horas diárias. No início da coleta de dados a mãe estava no terceiro trimestre gestacional. A criança, Lulu, estava com quatro anos no início da pesquisa, e tinha diagnóstico de TEA. Cerca de duas vezes por semana recebia atendimento com profissionais de fonoaudiologia, terapia ocupacional e psicologia, sendo que este último aplicava na intervenção os princípios da análise do comportamento. O atendimento em psicologia era realizado pela experimentadora do corrente estudo. “Lulu” estava sendo exposta ao ensino estruturado por tentativas discretas de operantes requisitos como permanecer sentada, contato visual, imitação simples, porém apresentava dificuldades na aprendizagem desse programa por apresentar comportamento estereotipado com alta frequência (colocar a mão nos olhos, levantar a cabeça e passar objetos entre as mãos) além de não rastrear estímulo. Lulu apresentava pobre repertório de ouvinte e não apresentava repertório de falante (Vocal). A criança não seguia instruções e frequentava uma escola regular sob cuidado constante de uma mediadora. Em casa, estava sob os cuidados da babá que tinha outras tarefas na casa.

O Segundo participante é uma família constituída por cinco pessoas, mãe, pai e três filhos. A filha mais nova do casal, “Lala”, tem diagnóstico de TEA e no início da coleta estava com quatro anos. Os irmãos mais velhos tinham 24 e 19 anos

respectivamente. Os genitores, ambos funcionários públicos, sendo que a mãe trabalha o dia inteiro e o pai por esquema de plantão. A criança estava matriculada em uma escola regular e recebia semanalmente atendimento multidisciplinar (Terapia ocupacional, fonoaudiologia e psicologia) em uma instituição para pessoas com autismo. O atendimento em Psicologia era realizado pela experimentadora do presente estudo e aplicava na intervenção os princípios da análise do comportamento. Quanto aos repertórios verbais, o comportamento de ouvinte estava sendo adquirido (Seguia instrução com baixa frequência) e o comportamento de mando era realizado através de choros. A criança estava matriculada em escola regular e permanecia sob os cuidados de um auxiliar de sala. Apresentava comportamento agressivo (bater, morder e beliscar) no contexto domiciliar, escolar e em ambiente terapêutico. Esse comportamento ocorria quando lhe era negado acesso a algo tangível.

O terceiro participante era uma família composta por nove pessoas, pai, mãe e sete filhos, sendo penúltimo filho, “Gugu”, com diagnóstico de TEA e déficit cognitivo. “Gugu” tinha 10 anos quando iniciou o estudo. Seus pais possuíam nível superior e trabalhavam o dia inteiro, ficando a criança sob os cuidados de uma cuidadora exclusiva para ele. Gugu recebia atendimento por equipe multidisciplinar (Terapeuta ocupacional, Fonoaudióloga, Fisioterapia, Educador físico e Psicóloga), por quatro vezes na semana. Gugu apresentava comportamento estereotipado com alta frequência (Balançava o corpo para frente e para trás, batia no peito e no braço) assim como comportamento auto lesivo (morder o dedo). Quanto aos repertórios verbais, não apresentava comportamento de ouvinte e falante (vocal), não seguia instruções e frequentava uma escola regular de ensino com ajuda de um mediador em sala de aula.

As informações apresentadas acima sobre os participantes foram obtidas por meio de entrevistas com os responsáveis e durante coleta de linha de base. Os participantes foram identificados para participar da pesquisa por meio de contato direto com a experimentadora do estudo e a família. A experimentadora atende as crianças em questão em uma instituição para pessoas com autismo, na região de Feira de Santana, Bahia. Os encontros iniciais com os responsáveis aconteceram na instituição na qual a pesquisadora trabalha, e tiveram por objetivo explicar os

procedimentos da pesquisa. Após manifestação de interesse dos responsáveis foram assinados os termos de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1).

Os critérios elencados para seleção dos participantes foram: Apresentar diagnóstico de Transtorno do espectro autista.

Materiais e ambiente

As intervenções foram realizadas na casa dos participantes, com média de quatro vezes na semana e duração de 1 hora, sendo os horários das sessões estabelecidos a partir da disponibilidade da família e da criança em receber a pesquisadora. As intervenções foram realizadas predominantemente pelos cuidadores das crianças (mãe, pai e babá) e uma estudante do nono semestre de psicologia, em ambiente domiciliar, com orientação e supervisão da experimentadora. Os materiais utilizados foram: mesa de plástico, cadeiras para a experimentadora, cuidador e participante, um celular para filmagem e estímulos reforçadores selecionados para a sessão, instrumentos para registro das categorizações (Tabelas 2, 3 e 4) e instrumentos de anotações de tentativas discretas em ensino de nomeação (Anexo 2). Para caracterização do repertório inicial da criança foi aplicada o VB-Mapp, um instrumento de avaliação comportamental de linguagem para pessoas com autismo e atrasos similares (Sunberg,2016). Além do VB-Mapp foi aplicada uma avaliação de preferência de estímulos. Foi realizado junto à família, um levantamento dos possíveis objetos reforçadores para cada criança. Após esse levantamento, as crianças foram expostas individualmente à avaliação que consistia na apresentação de estímulos múltiplos sem reposição. (Carr, Nicholson, Higbbe,2000).

Procedimento

O procedimento consistiu de uma avaliação inicial que expôs os participantes aos instrumentos de categorizações de comportamento baseados nos paradigmas de Drash e Tudor(2004). Foram realizadas observações de uma hora por dia na residência da família conforme cronograma de observação em linha de base descritas na Tabela 1. A variável dependente foi a frequência de respostas da criança em testes de

nomeação e observações de comportamento verbal em ambiente domiciliar. As respostas da criança em testes de nomeação foram categorizadas em cinco classes de respostas verbais: (A) resposta certa, (B) respostas próximas à certa, (C) resposta errada (D) Não emitir qualquer resposta em 5 segundos (F) emitir alguma forma de comportamento inapropriado. As descrições dessas categorias foram apresentadas na Tabela 2. As observações do comportamento verbal da criança em ambiente natural foram categorizadas em cinco classes de respostas: (A) Comportamentos disruptivos, (B) mando vocal aversivo, (C) Mandos não vocais, (D) Mandos adequados, (E) comportamento autoestimulatório. Essas categorizações estão descritas na Tabela 3. As observações das respostas do cuidador em direção à criança em ambiente natural foram categorizadas em cinco classes de respostas: (A) Fuga de comportamentos disruptivo dos filhos, (B) comportamento de fuga após choros, gritos e choringos de seu filho com função de mando, (C) antecipação das necessidades de seu filho, (D) Extinção do comportamento verbal (E) Reforço de formas não vocais de comportamento verbal, (F) Reforço de formas adequadas de comportamento verbal. As descrições dessas categorizações estão apresentadas na Tabela 4.

As categorizações desses dados foram baseadas no estudo de Drash e Tudor (1991; 2004) e no estudo de Vilas Boas e Banaco (2009), com algumas alterações, considerando que o atual estudo trata de crianças com TEA.

Tabela 1: Tempo de coleta de linha de base

Participantes	Tempo de coleta de linha de base	Início do primeiro procedimento
Participante 1	9 dias	10º dia do início da observação
Participante 2	6 dias	7º dia do início da observação
Participante 3	3 dias	4º dia do início da observação

Tabela 2: Categorias em respostas de nomeação emitidas pela criança

Categoria	Descrição
Respostas certas (A)	Nomeação mais comum utilizada pela comunidade verbal no grau normal, no diminutivo ou no aumentativo.
Respostas próximas à certa (B)	Resposta das iniciais da palavra, ex. dizer: “a” para “água”. Nomeação sob controle de propriedades específicas do estímulo. Por exemplo, figura apresentada: Bola azul. Resposta da criança: azul.
Respostas erradas (C)	Nomeação que não corresponde ao estímulo apresentado ou a qualquer propriedade deste.
Não emitir qualquer resposta (D)	Não emitir nenhuma resposta vocal após cinco segundos.
Emitir alguma forma de comportamento verbal inapropriado. (E)	Chorar, bater, gritar, gemer, auto lesionar, correr.

Tabela 3: Categorias do comportamento verbal da criança

Categoria	Descrição	Exemplos
Comportamentos disruptivos. (A)	Bater em si ou no outro, chutar, puxar o cabelo, jogar objetos, auto lesionar, morder quando seu pedido não produz o estímulo reforçador (extinção).	A criança leva o cuidador ao estímulo reforçador. A mãe não entrega o reforço e, a criança inicia episódios de autolesão (morder-se, puxar cabelo, bater a cabeça na parede).
Mando vocal aversivo (B)	Frente ao estímulo apetitoso (comida/ objeto) a criança grita, chora e choraminga.	A criança chora, grita ou choraminga. O cuidador oferece o estímulo reforçador(objeto/comida) e a criança para de chorar.
Mandos não vocais (C)	A criança olha, aponta, aproxima-se ou leva o cuidador ao estímulo apetitoso (objeto/comida). Se a criança apontar o objeto chorando será considerado mando vocal aversivo.	A criança aproxima-se ou leva O cuidador ao estímulo reforçador e, os pais entregam o reforço.
Mandos adequados (D)	Frente ao estímulo desejado, nomeá-lo de acordo com a forma mais comum utilizada pela comunidade verbal no grau normal, no diminutivo ou no aumentativo. Frente ao estímulo desejado, nomeá-lo com	A criança fala “água” para indicar que quer água. A criança fala: “a” para “água”. O cuidador lhe dá água.

respostas próximas à
palavra.

Comportamento auto estimulatório (E)	Comportamentos repetitivos que podem produzir estimulação visual, auditiva, vestibular e tátil, e refletem diversos graus de comprometimento na interação com o ambiente. Podem ser ações motoras, vocais ou envolver a manipulação de objetos	Ex. A criança engaja-se em balançar as mãos, balançar com o corpo para frente e para trás, correr de um lado a outro, emitir sons estereotipados ou manipular objetos
--------------------------------------	--	---

Tabela 4: Categorias de respostas do cuidador em direção à criança

Categoria	Definição	Exemplo
Fuga de comportamentos disruptivo dos filhos. (A)	Ofertar objetos preferidos quando seus filhos começam a gritar, fazer birra, chutar, bater, morder, arremessar objetos, correr, saltar.	A criança começa a morder-se, o cuidador oferece seu brinquedo favorito criando a oportunidade para a resposta alternativa a essa situação.
Comportamento de fuga após choros, gritos e	Oferecer um estímulo demandado (comida ou	A criança grita e bate na cabeça na frente do armário

<p>choramigo de seu filho com função de mando.</p>	<p>objeto) à criança após ela emitir choros, gritos e choramigo. Após a emissão da apresentação do estímulo os choros, gritos ou choramigo param.</p>	<p>de biscoitos. Em seguida o cuidador entrega o biscoito ao filho e, em seguida, ele para de bater a cabeça.</p>
(B)		
<p>Antecipação das necessidades de seu filho.</p>	<p>O cuidador dispõe os objetos à criança sem que ela precise emitir algum tipo de mando (vocal ou gestual) para acessá-los</p>	<p>A comida está sempre disposta para a criança em horários regulares sem que ela necessite emitir qualquer tipo de mando para alimentar-se.</p>
(C)		
<p>Extinção do comportamento verbal</p>	<p>O cuidador deixa a criança em situação de impedimento do reforço pela resposta vocal, se for emitida.</p>	<p>Oferecer brinquedos eletrônicos (tablete, celulares, vídeos) por longos períodos. Deixar a criança brincando sozinha por longos períodos.</p>
(D)		
<p>Reforço de formas não vocais de comportamento verbal.</p>	<p>Oferecer objetos demandados quando a criança aponta, olha ou puxa o cuidador na direção do objeto, sem</p>	<p>A criança puxa a mãe para a porta da rua. O cuidador abre a porta e sai com o filho.</p>
(E)		

	demandar da criança a resposta vocal adequada.	
Reforço de comportamento adequado (F)	Oferecer objetos demandados quando a criança emite um som, sílaba ou palavra referente ao objeto demandado.	A criança puxa em direção ao objeto apetitoso, o cuidador solicita uma resposta verbal, A criança emite um som, sílaba ou palavra referente ao objeto demandado. Ex. Fala “a” para água.
	Fornecer consequência necessária para supressão de comportamentos inadequados (gritos, choros, agressões, etc	Ex. A criança puxa o cuidador gritando/ chorando na direção de um objeto apetitoso. O cuidador descreve a contingência e aguarda o filho parar de chorar para ofertar o objeto.

Avaliação Inicial

A avaliação inicial consistiu em coletas em linha de base que expôs os participantes aos instrumentos de categorizações de comportamento conforme descrito nas Tabelas 3 e 4, avaliação de respostas de nomeação conforme Tabela 2 e avaliação do comportamento verbal com aplicação do VB-Mapp conforme Tabela 6, que foi aplicado antes da observação em linha de base. Durante as atividades de avaliação do teste de nomeação as respostas adequadas não foram reforçadas pela pesquisadora. Todavia, para manter os comportamentos adequados e compatíveis

com a avaliação, respostas como permanecer sentado e seguir instruções foram reforçadas com elogios, sorrisos e comentários. Inicialmente foi realizada a observação com registro das categorias de comportamento verbal da criança e cuidadores, e posteriormente aplicado o teste de nomeação.

Coleta de Linha de base

O tempo de observação para coleta de linha de base foi de trinta minutos distribuídos em 10 períodos de 3 minutos. Cada ocorrência de resposta que se enquadrava na categoria dos comportamentos da criança e cuidadores eram registradas naquele tempo. Durante os 20 minutos que se seguiram à observação foi realizado o teste de nomeação com os objetos do cotidiano da vida das crianças. A avaliação e ensino foram programados em tentativas discretas, sendo que previamente ao início da tentativa a atenção da criança era garantida, seguida pela instrução, resposta da criança e intervalo entre tentativas com registro dos dados. A criança deveria apresentar a resposta alvo em até cinco segundos, conforme categoria de resposta descrita na Tabela 1. O teste consistiu em mostrar o objeto selecionado às crianças e perguntar: “O que é isso?” Durante os 10 minutos seguintes foi conduzido um feedback do procedimento que fizemos sem orientações diretas aos pais ou cuidadores.

INTERVENÇÃO

O procedimento de intervenção foi elaborado após observação da criança e seus cuidadores em ambiente domiciliar. Com base nos paradigmas propostos por Drash e Tudor (2004), foram elaborados procedimentos de intervenção específicos, que deveriam ser realizados pelos pais ou cuidadores. Esses procedimentos foram ensinados aos pais através de instrução verbal e modelação. As sessões de orientações verbais ocorreram após o término do período de observação em linha de base das crianças e em sessões semanais que ocorriam após o período de observação semanal de trinta minutos. Foram destacados alguns episódios desse período de observação que exemplificassem a possibilidade de intervenção e as mudanças já observadas assim como eram discutidos os procedimentos adotados. A pesquisadora consequenciava com elogios os procedimentos corretos, apontava e corrigia os que tivessem algum erro de aplicação. As intervenções ocorreram por uma hora diária, quatro vezes na semana divididos da seguinte forma: 40 minutos com ensino de nomeação, 20 minutos de feedback para os pais ou cuidadores que estivessem presentes no momento da intervenção. Ao final de cada ensino, os pais recebiam orientações de como manter e favorecer a generalização dos repertórios aprendidos. Foram orientados e modelados os seguintes procedimentos:

1. DRA- reforço diferencial de comportamentos alternativos:

Esse procedimento consistiu no ensino de aplicar extinção de mandos inadequados, tais como choramingo, choro, grito, se jogar e reforço de respostas vocais, tais como mandos vocais, tatos e ecoicos, com atenção, sorriso e elogios. Os pais foram orientados a não consequenciar comportamentos inadequados, como não emitir quaisquer verbalizações do tipo: “isso não pode!!” “Isso é feio, mamãe não gosta” ou expressão facial após emissão deste tipo de comportamento. Os pais foram orientados a emitir consequências imediatas, tanto verbalizações quanto expressões faciais aos comportamentos verbais orais da criança.

2. Reforçamento de mandos vocais:

Consistiu em atender a mandos vocais da criança. Se a criança puxasse os pais para o item “apetitoso” o adulto deveria falar o nome do objeto, aguardar 5 segundos, repetir a instrução mais três vezes e aguardar a emissão de qualquer som pela criança. Caso a criança não emitisse o som, eles deveriam utilizar a dica física: O adulto deveria tocar no rosto da criança com as mãos, olhar para ela e repetir o nome do objeto e aguardar a emissão de qualquer som pela criança. Inicialmente o som poderia ser o som que a criança já vocalizasse, com objetivo de ensinar sons vocais com função comunicativa, mais especificamente, ensinar a criança a produzir sons com função de pedidos (Gomes e Silveira,2016). Após a criança conseguir emitir um som com função de pedidos sem ajuda ecoica, o passo seguinte seria aceitar da criança respostas próximas à certa, como por exemplo, falar uma vogal da palavra correspondente, ex. “a” para água. Um terceiro passo seria uma sílaba da palavra do objeto apetitoso. A exigência da resposta foi aumentando gradativamente desde que a criança atingisse o critério em cada passo que era emitir o som sem ajuda ecoica ou física. Por ser um ensino de mando, os pais deveriam estar atentos à motivação da criança no momento de solicitar a produção de mandos vocais. Todos esses passos eram ensinados por modelação e supervisionados pela experimentadora.

3. Ensino de Nomeação:

Nomear é a habilidade de dizer um nome de um estímulo (Alimentos, figuras, pessoas, lugares, brinquedos e demais objetos) frente à apresentação desse estímulo. Para o ensino dessa habilidade foi utilizado o seguinte procedimento: Modelagem e fading out (retirada gradual da dica). O ensino de nomeação foi realizado por uma estagiária do nono semestre de psicologia e por algum dos cuidadores que estivessem na casa da criança no momento da visita, sob a supervisão da experimentadora. Esse procedimento aconteceu por quatro vezes na semana, uma hora por dia, com todos os participantes, totalizando 4 horas semanais de ensino de nomeação com a criança pela estagiária de psicologia e pelos pais ou cuidadores. O ensino de nomeação foi programado em tentativas discretas, sendo que previamente ao início da tentativa a atenção da criança era garantida, seguida pela instrução, resposta da criança,

consequência fornecida pela experimentadora e intervalo entre as tentativas com registro de dados que continham um bloco com 12 tentativas (Anexo 2). A resposta alvo deveria ser apresentada pela criança de acordo com os passos de ensino descritos na Figura 1. Quando as crianças emitiam a resposta correta obtinham elogios verbais, sorrisos e itens reforçadores. Quando a criança não apresentava a resposta, ou se engajava em comportamento incompatível, era redirecionada com níveis de ajuda física. Atentou-se durante o procedimento para que as sessões não fossem encerradas em momentos em que a criança apresentasse um comportamento incompatível para não reforçar a sua emissão

Os estímulos para nomeação foram escolhidos por fazer parte da vida cotidiana das crianças. O procedimento foi delineado por etapas as quais a experimentadora denominou de passos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7. Foram utilizados os mesmos estímulos em todos os passos. No primeiro passo o educador (estagiária de psicologia ou cuidadores) apresentava o estímulo à criança e perguntava: “*O que é isso?*”, dava a dica ecoica imediatamente e aguardava a emissão de qualquer som pela criança. Inicialmente o som poderia ser o que a criança já vocalizasse e que foram observados durante a linha de base. No segundo passo a dica ecoica acontecia 1 segundo após a pergunta: “*O que é isso?*” e a resposta correta era vocalizar a vogal que continha na palavra (categoria B, Tabela 2). No terceiro passo a dica ecoica era dada após 2 segundos e a resposta correta era vocalizar duas vogais diferentes que continha na palavra (Categoria B, Tabela 2), por ex. falar “iu” para beijú, “iua” para “uva”. No quarto passo a dica ecoica era dada após 3 segundos e a resposta correta era vocalizar a sílaba que continha a palavra, por ex. “co” para suco. No quinto passo a dica era dada após 4 segundos e resposta correta seriam duas sílabas que continha a palavra. No sexto passo a dica era dada após 5 segundos e a criança deveria falar o nome do estímulo ou próximo a ele (categoria A, Tabela 2). No sétimo e último passo a resposta esperada da criança era dizer o nome do estímulo apresentado sem dica ecoica. Em todas as etapas o critério para o próximo passo foi 90% de acertos ou 10 acertos consecutivos em 12 tentativas.

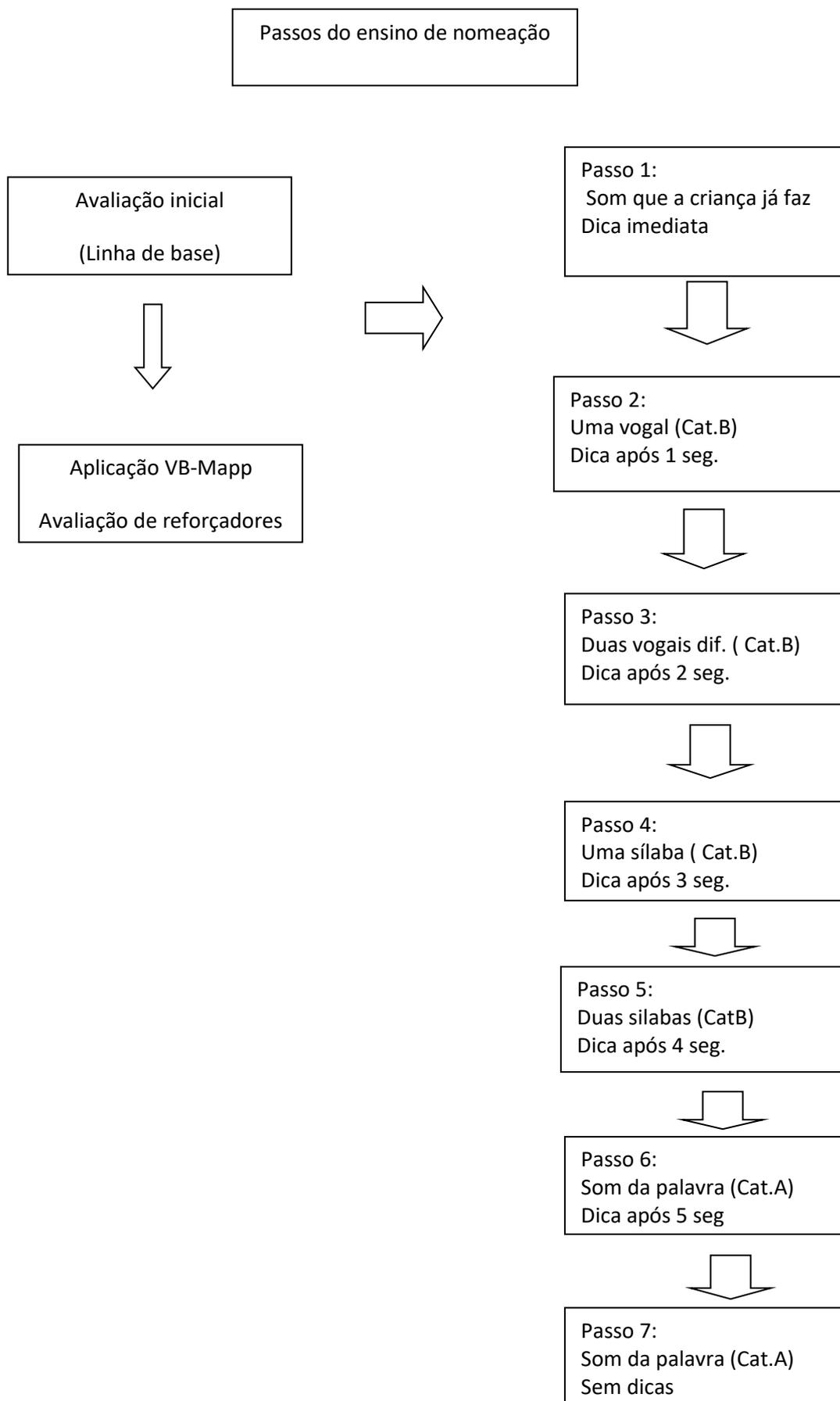


Figura 1. Delineamento do ensino de nomeação

4. Reduzir o tempo de assistir Televisão, Tablet e celular.

Diminuir a frequência de permanência da criança assistindo filmes em televisões, tablet e celulares, principalmente para Lulu e Lala. Os pais foram orientados a engajarem a criança em outra atividade que fosse incompatível com atividade de assistir filmes no tablet, como: ir ao parque no condomínio, brincar de jogos de encaixe, andar de bicicleta ou velotró, etc. Observou-se que essa interação era fundamental e incompatível com ausência de resposta verbal da criança. Muitos dados coletados em linha de base mostram uma alta frequência de comportamento auto-estimulatório (Categoria X) assim como uma frequência alta de time out (categoria D) do comportamento verbal dos cuidadores.

5. Suspender punição para repostas inadequadas

Os pais foram orientados a fazer extinção e DRA ao comportamento inadequado como birras, choros e comportamentos disruptivos de seus filhos com função de atenção. No caso de Lala, a mãe costumava punir com tapas e gritos o comportamento de sua criança e ofertar o tablet ou celular quando o choro se prolongava no tempo e aumentava a frequência do choro. Nesse caso, não deveria ser dado o tablet após o choro ou qualquer outra consequenciação do comportamento como verbalizações e expressões faciais e oferecer consequenciais imediatas ao comportamento incompatível com a birra, como: brincar, vocalizações, etc.

RESULTADOS

Os dados do ensino de nomeação foram analisados quantitativamente em cada sessão pela porcentagem de acertos para o comportamento alvo até atingir o critério de cada passo, conforme descrito em Figura 1. Para calcular a porcentagem de acertos foram contabilizados o total de instruções fornecidas na sessão (100%) e o número de vezes que o participante emitiu a resposta alvo (X%). Para verificar as hipóteses levantadas e os resultados das intervenções, foram selecionados para análise as categorias descritas nesse estudo e os dados obtidos no VB-Mapp antes e após a intervenção.

As intervenções aconteceram por 6 meses, de forma intensiva (4 horas semanais) com os participantes Gugu e Lala. No caso de Lulu a intervenção foi antecipada em dois meses, sendo que esta recebeu a intervenção por 8 meses. As visitas eram realizadas de segunda a quinta à casa das crianças com horários pré-determinados e obedeceu ao seguinte planejamento: 40 minutos com ensino de nomeação com objetos selecionados de seu cotidiano. Eram realizadas tentativas de ensino com três estímulos diferentes, descritos na Tabela 5, que se mantiveram os mesmos até a resposta esperada das crianças que era nomear o estímulo apresentado. Durante os 20 minutos restantes era realizada uma descrição avaliativa para os cuidadores que estivessem presentes no momento da intervenção, orientando sobre a intervenção, como ensinar e como solicitar mando no dia a dia das crianças. As observações para análise das categorias de comportamento verbal foram realizadas semanalmente, após o início das intervenções. A observação tinha a duração de 30 minutos, e ao término era realizado o teste de nomeação.

Treino de nomeação

Respostas ao treino de nomeação

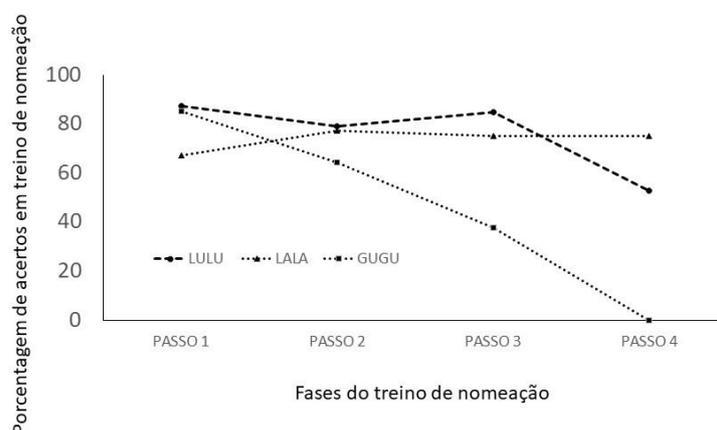


Figura 2: Porcentagens de acertos ao treino de nomeação.

De acordo com a Figura 2, no “passo 1”, os participantes apresentaram um alto número de acertos ao treino de nomeação. Nesse passo, a exigência era o som que a criança já produz. O objetivo era aumentar as vocalizações. Nessa fase a dica ecoica foi imediata. Lala apresentou uma porcentagem menor de acertos nessa fase. A porcentagem de acertos, variou de 67,4% a 87,5%. No “passo 2” a exigência era a emissão vocal do som de uma vogal que fazia parte da palavra. A porcentagem de acertos variou de 64,5% a 79,1%. Todos os três participantes atingiram o critério dessa fase. No “passo 3” a exigência era emissão de duas vogais da palavra alvo treinada. Apesar de Gugu ter tido um baixo desempenho nessa fase e feito 37,8%, conseguiu atingir o critério de 10 acertos consecutivos em 12 tentativas na última sessão de ensino. Gugu emitia o som “A A” para batata e “uuu” para suco. Lulu teve um bom desempenho no “passo 3” (85,7%). Para Lala, Foi considerado desempenho igual nos passos 3 e 4 já que a criança emitia a sílaba da palavra quando solicitada (eg., “danone” Lala falava “nanone” “ para uva ela fala “ua” e suco ela falou “uco”), desta forma, já atingindo o critério do passo 4. Lulu teve um desempenho de 52,7% no passo 4. Gugu não atingiu critério de acertos no passo 4 em treino de nomeação, sendo seu desempenho nulo nessa fase.

Até o final da intervenção Lulu e Lala não atingiram o critério para o passo 5, no qual deve utilizar duas sílabas da palavra. Segue abaixo as palavras que foram utilizadas em treino de nomeação e as respostas finais de cada criança no treino.

Tabela 5: Palavras utilizadas em treino de nomeação e resultado final do ensino, por participante.

Palavras treinadas	LULU		LALA		GUGU	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
Vídeo	----	“didio”				
suco	-----	“iuco”				
Beijú	-----	“ gulhú”				
danone			-----	“nanone”		
Suco			-----	“uco”		
Uva			-----	“uva”		
Batata					-----	“a a”
Suco					-----	“U U”
Mamãe					-----	“mama”

As palavras descritas na Tabela 5 ocorriam com função de mando, na relação com os cuidadores e tato (com dica ecoica), na relação de treino com a pesquisadora.

Teste de nomeação

O Gráfico abaixo mostra as categorias de respostas verbais dos participantes em teste de nomeação em linha de base e após intervenção.

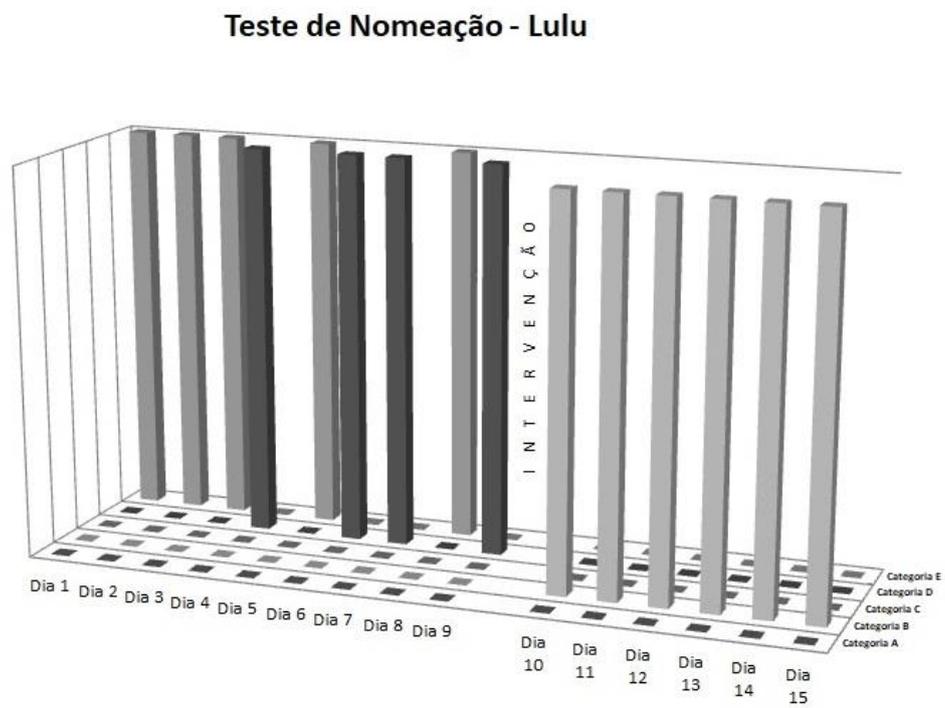


Figura 3: Frequência de respostas ao teste de nomeação com Lulu em linha de base e após intervenção.

Teste de Nomeação - Lala

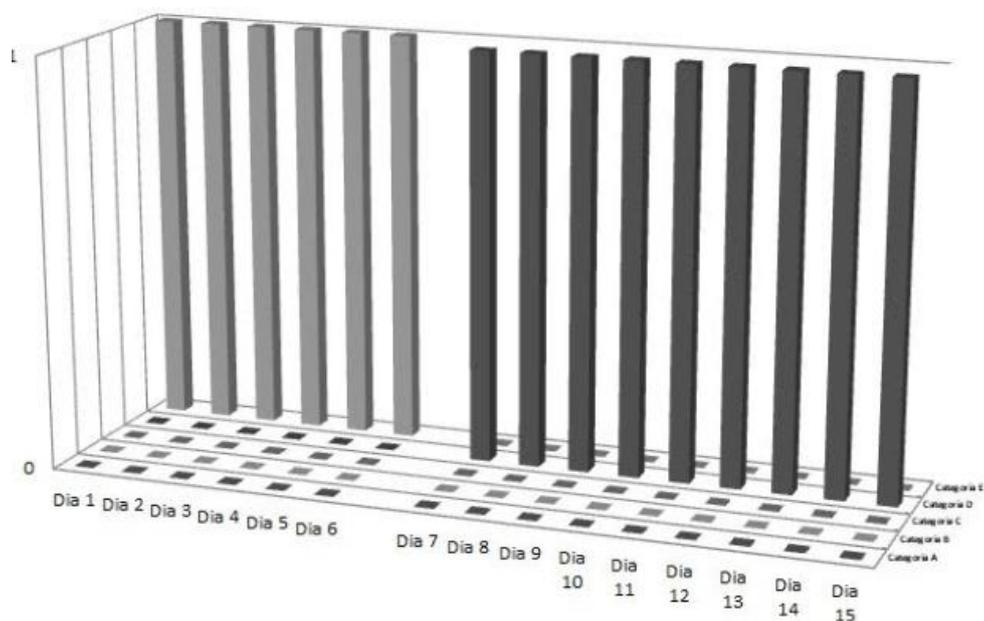


Figura 4: Frequência de respostas ao teste de nomeação com Lala em linha de base e após intervenção.

Teste de Nomeação - Gugu

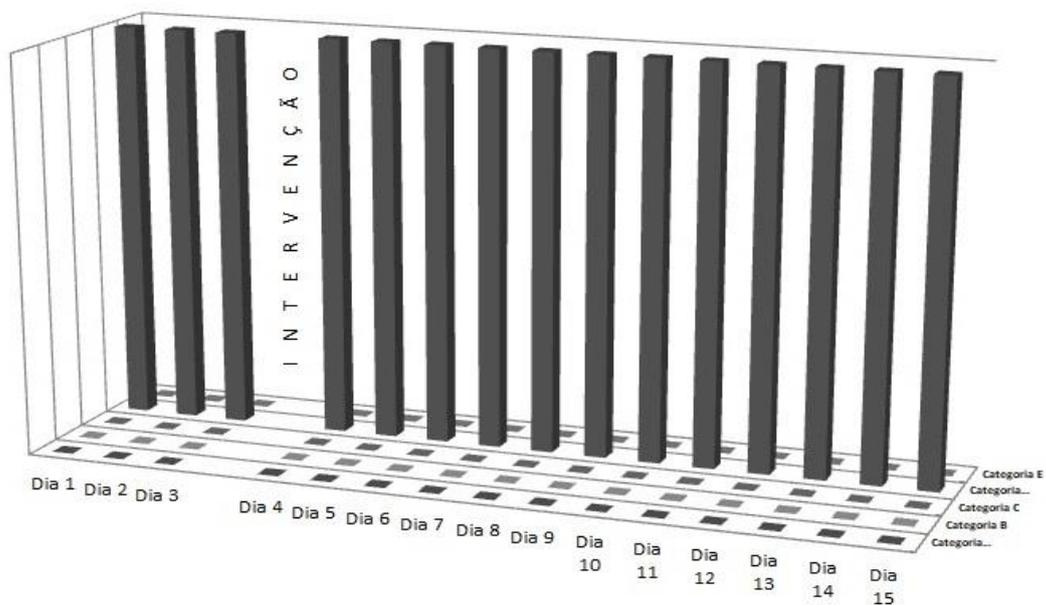


Figura 5: Frequência de respostas ao teste de nomeação com Gugu em linha de base e após intervenção.

Para os participantes Lulu e Lala, houve mudança nas categorias de respostas. Nos nove dias iniciais à coleta de linha de base, Lulu respondia aos testes de nomeação com gritos, choros, chutes na mesa e cadeiras e colocava o dedo no olho que alternava-se com não responder após 5 segundos. Essa ao teste de nomeação e não responder após 5 segundos (e E). Conforme mostra a Figura 3, nos dias 1,2,3, 5 e 8 nos testes de nomeação em LB, Lulu respondeu ao teste com topografia de resposta que enquadrava-se na categoria de respostas verbais inapropriadas (categoria “E”) e nos dias 4,6,7 e 9 não respondeu após 5 segundos, topografia de respostas que enquadrava-se na categoria “D”. Observou-se que após intervenção Lulu reduziu comportamento inapropriados ao responder ao teste de nomeação e suas respostas tornaram-se próximas às certas, enquadrando-se na categoria “B”. No caso de Lala, nos seis dias iniciais à coleta de linha de base, a criança respondia aos testes de nomeação com gritos, choros, chutes e batidas na mesa e cadeiras e se jogava no chão. Conforme mostra figura 4, a topografia de resposta de Lulu ao teste de nomeação enquadrava-se na categoria de respostas verbais inapropriadas (categoria E). Observou-se que após intervenção Lala reduziu comportamento inapropriados ao responder ao teste de nomeação, entretanto não respondia após 5 segundos quando solicitada pelo experimentador, enquadrando-se então na categoria “D” de respostas ao teste de nomeação. Para Gugu, não houve mudança de categoria com relação à linha de base. Gugu não atingiu critério para respostas próximas à certa em treino de nomeação (passo 4) e emitia apenas o som da vogal.

Correlação e análise das categorias de respostas do comportamento verbal dos participantes e seus cuidadores após intervenção.

O registro da ocorrência das categorias do comportamento foi dividido por intervalos – assim como ocorreu em linha de base. A duração de cada intervalo foi de 3 minutos, totalizando 10 intervalos de 3 minutos. Os gráficos mostram a frequência da ocorrência da categoria de comportamento por dia de observação.

Correlação entre as categorias do comportamento disruptivo das crianças (Categoria A) e fuga de disruptivo dos cuidadores (Categoria A)

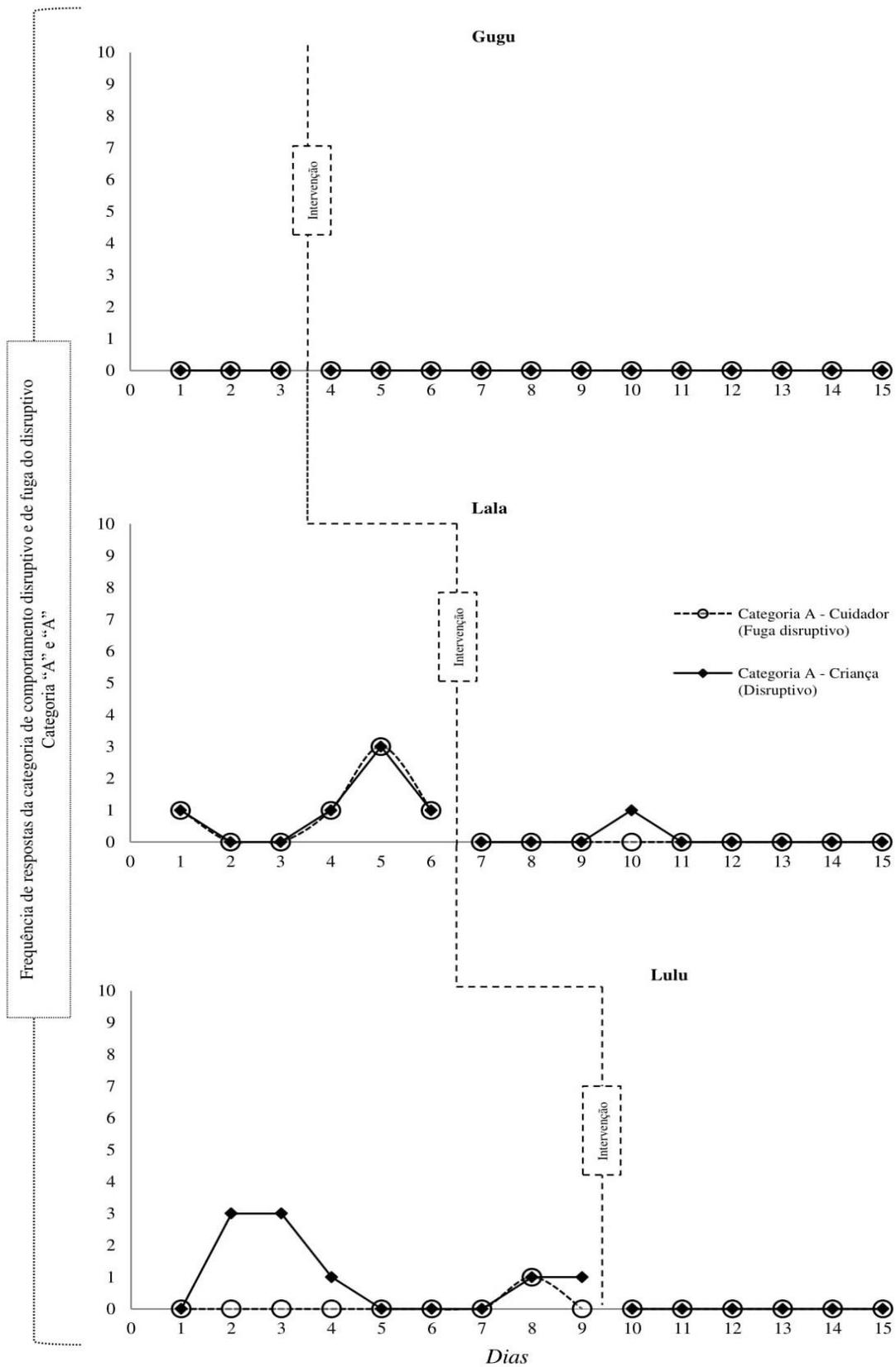


Figura 6: Frequência de ocorrência de categorias de respostas de comportamentos disruptivos das crianças e fuga de disruptivos de seus cuidadores, em coleta de linha de base e após intervenção.

A Figura 6 mostra uma alta correlação entre os comportamentos disruptivos dos participantes e a fuga de disruptivo dos cuidadores. Observa-se ocorrência de comportamento disruptivo no desempenho dos participantes Lulu e Lala. Não se observou ocorrência em linha de base e nem pós intervenção no participante Gugu.

Os comportamentos inadequados eram aqueles concorrentes ao seguimento da instrução alvo apresentada e teve uma variação de 1 a 4 ocorrência em linha de base para Lala, e 1 a 3 ocorrências para Lulu. A topografia variava entre atirar objetos, recusa para devolver item reforçador após a manipulação (principalmente em treino de nomeação), levantar da cadeira após a instrução, gritar, hetero e autoagressão. No caso de Lala, observou-se uma frequência maior em linha de base, a magnitude das respostas também era maior, com comportamentos de heteroagressão, jogar objetos e atirar-se ao chão.

No caso de Lulu, no início da observação houve ocorrências de respostas de comportamentos disruptivos, com topografias de respostas de chutar cadeira, derrubar mesas e bater-se no espelho. Após intervenção (ensino de nomeação e orientação parental) reduziu a frequência de comportamento disruptivo de Lulu assim como fuga de disruptivo dos pais. Esses dados corroboram com o sexto paradigma de Drash e Tudor (2004) ao discutir que os comportamentos disruptivos são funcionais para a criança. Para Lulu, o comportamento disruptivo permitia que ela obtivesse o item apetitoso. Os cuidadores de Lulu, para fugirem do aversivo, ligavam a televisão ou ofertavam o alimento após a classe de resposta de gritar, bater e chutar. Os pais não exigiam respostas vocais de Lulu porque diziam que Lulu “nunca” falava quando eles pediam e se insistissem ela chorava e poderia ficar com fome ou sede. Ao ensinarmos como a exigência deveria ser feita, por modelação, os pais passaram a não consequenciar as respostas de chutar e se jogar de Lulu, e ela passou a responder adequadamente.

Para Lala topografias de comportamentos que enquadram na categoria de comportamento disruptivo eram: Gritar, chutar, morder, bater e se jogar no chão. Os cuidadores permitiam que Lala tivesse acesso ao reforço (atenção ou objeto apetitoso) após essa classe de comportamentos nos quatro dias de observação em linha de base, conforme mostra a Figura 6. Além de acesso a itens apetitosos, esses comportamentos

disruptivos tinham a função de escapar das exigências dos cuidadores e Lala também os emitia quando os cuidadores responsáveis pela tarefa eram os terapeutas. Em sessões de orientações aos cuidadores, seus genitores informaram que não conseguiam controlar esses comportamentos de sua filha porque acreditavam que fazia parte do comportamento de Lala por ela ser autista. Os pais afirmaram que dava uns “tapinhas” e gritavam com Lala, mas não dava resultados e as birras de Lala só pioravam a ponto deles não mais saírem para passeios de shopping e parques com sua filha. A baixa motivação dos pais em ensinar seus filhos ocorria porque haveria, em tese, uma falta de responsividade dos filhos com autismo e as birras que Lala apresentava em casa e na rua eram constantes. Esse discurso corrobora com o sexto paradigma de Drash e Tudor (2004) em que os pais muitas vezes não fornecem as consequências adequadas para reduzir ou eliminar os comportamentos disruptivos de seus filhos e os acessos de raiva vão sendo modelados ao longo de um período pelas contingências aversivas do comportamento de criança. Os comportamentos disruptivos existentes em Lala são uma barreira que tornou incompatível com a aquisição de comportamento verbal funcional, nesse caso, nomear o estímulo mais comum utilizado pela sua comunidade verbal.

Correlação entre comportamento verbal de mando vocal aversivo das crianças (Categoria B) e comportamento fuga de mando vocal aversivo dos cuidadores (Categoria B).

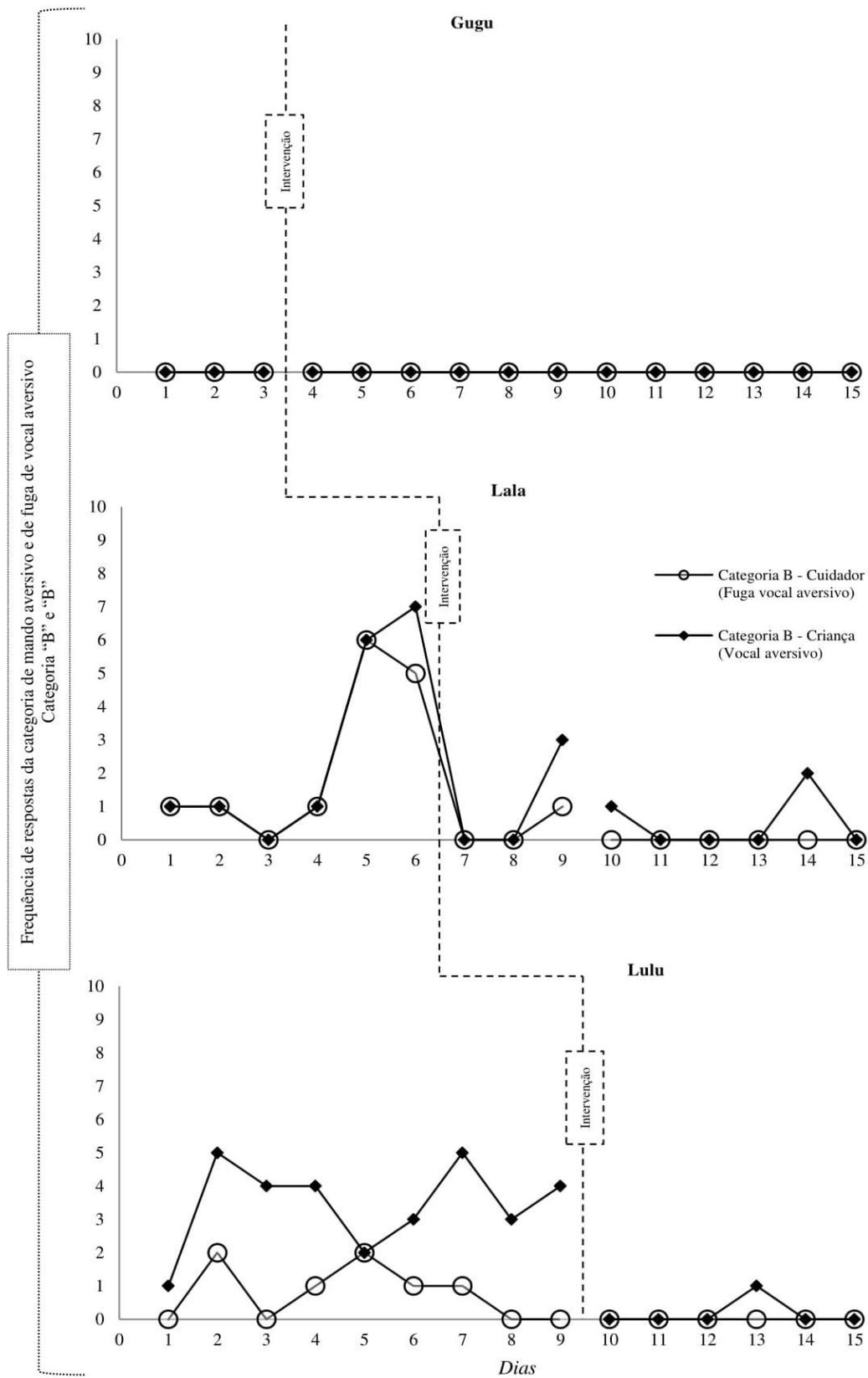


Figura 7: Frequência de ocorrência de mando vocal aversivo das crianças e fuga de mando vocal aversivo dos cuidadores em linha de base e após intervenção.

Houve redução na frequência de categorias de mando vocal aversivo e fuga de mando vocal aversivo para os participantes Lulu e Lala. Para Lulu, observa-se que a frequência de vocal aversivo ocorria diariamente em linha de base numa frequência que variou de 1 a 5 ocorrências diárias. Para Lala, houve a variação de 1 a 7 ocorrências diárias em linha de base, e a frequência de ocorrência de fuga de vocal aversivo dos cuidadores também ocorreu por seis dias de observação em linha de base. Já para Lala a ocorrência de fuga de mando vocal aversivo foi menor.

Após a intervenção houve apenas uma ocorrência de vocal aversivo de Lulu e não houve ocorrência de fuga de vocal aversivo dos cuidadores. Já para Lala, houve 3 ocorrências de vocal aversivo e 1 ocorrência de fuga de vocal aversivo dos cuidadores. A topografia de respostas que se enquadra na categoria B das crianças (gritos, choros e choramingos) tinha a função de mando. Após intervenção, os gritos e choros não foram mais consequenciados pelos cuidadores e a resposta de mando adequado foram mais frequentes. Os cuidadores modelavam o repertório de comportamento de mando vocal aversivo ao proverem o reforçamento dessa classe de respostas e repertório era incompatível com o mando adequado dos participantes, conforme veremos em gráficos posteriores.

Lala apresentava comportamentos negativos persistentes que a impedia de adquirir o aprendizado e o ensino, com classe de respostas que englobava atirar objetos, recusa para devolver item reforçador após a manipulação, levantar da cadeira após a instrução, chutar mesas e cadeiras, atirar-se ao chão, chorar, gritar além de heteroagressão. Os comportamentos negativos foram enquadrados nas categorias A e B. Categoria A da criança refere-se a comportamento disruptivo e Categoria A dos cuidadores referem-se a fuga dos comportamentos disruptivos. Já os comportamentos negativos de choro, choramingos e gritos são classes de respostas que se enquadram na categoria B, denominada de mando vocal aversivo e a categoria B dos pais de fuga de mando vocal aversivo. De acordo com a análise de Drash e Tudor, 2004, o comportamento disruptivo da criança pode ser mantido pelos efeitos que causam em seus cuidadores já que funcionam como um estímulo aversivo. Para retirar o estímulo aversivo (categorias A e B) os pais ou cuidadores fornecem o reforço para esse

comportamento, aumentando sua ocorrência ao longo do tempo. Os comportamentos negativos tornam-se predominantes em relação a outros comportamentos adequados, como um ou mais operantes verbais ou habilidades relacionadas, tornando-se ausentes no repertório da criança.

Lala apresentava frequências diárias de comportamentos disruptivos e mando vocal aversivo, em observações de LB (Linha de base). Os cuidadores no intuito de eliminar ou impedir que esse comportamento ocorresse, ofertavam o reforço (objeto apetitoso pareado com atenção), não fornecendo as consequências adequadas para redução desse comportamento.

Ex.

Segundo dia de observação em LB:

“...3’ 25” a criança correu em direção a cozinha chorando, puxou a babá pelo braço, e levou até a geladeira, a cuidadora lhe deu o suco e Lala foi para a sala, deitou no sofá e vocalizou “nana”...”

“...Aos 8’32” a babá foi ao quarto, viu que Lala não havia dormido, retirou o bico, pegou-a no colo e colocou-a no chão. Lala chorou, gritou, saiu correndo gritando em direção à sala e permaneceu chorando e batendo as pernas deitada no sofá. Aos 11’13” A cuidadora estava na cozinha, ofereceu suco à criança, dizendo: “Lala quer suco?” Lala ainda estava chorando, levantou do sofá choramingando e foi para a cozinha...”

Os comportamentos incluídos na categoria A e B dos participantes eram funcionais de duas formas. No primeiro exemplo, podemos observar que Lala utilizava o choro como forma de mando e frequentemente era atendida. Nesse caso, Lala tinha acesso a itens reforçadores após choros e gritos. Além desses exemplos, Lala emitia esses comportamentos quando solicitada (“O que você quer?” “O que é isso?”), e para fugir da demanda emitia comportamentos disruptivos (atirar objetos, bater, jogar-se no chão, heteroagressão).

A Figura 7 mostrou que após a intervenção a frequência de fuga de comportamento disruptivo e mando vocal aversivo dos cuidadores reduziram e acompanhando a redução na frequência de comportamento disruptivo e mando vocal aversivo em ambos participantes. Esses dados corroboram os resultados dos estudos de Vilas Boas e Banaco (2009), Borba (2014), Barboza (2015), que mostraram que envolver os pais nos procedimentos de intervenção produz mudança no repertório verbal da criança. Esses dados corroboram também a análise de Drash e Tudor (2004), ao mostrar uma correlação entre comportamento disruptivo e mando vocal aversivo da criança (Categorias A e B, respectivamente) com fuga de comportamento disruptivo e mando vocal aversivo de seus filhos (categorias A e B dos cuidadores, respectivamente).

Correlação entre comportamento verbal de mando não vocal das crianças (Categoria C) e comportamento verbal de reforço não vocal dos cuidadores (Categoria E).

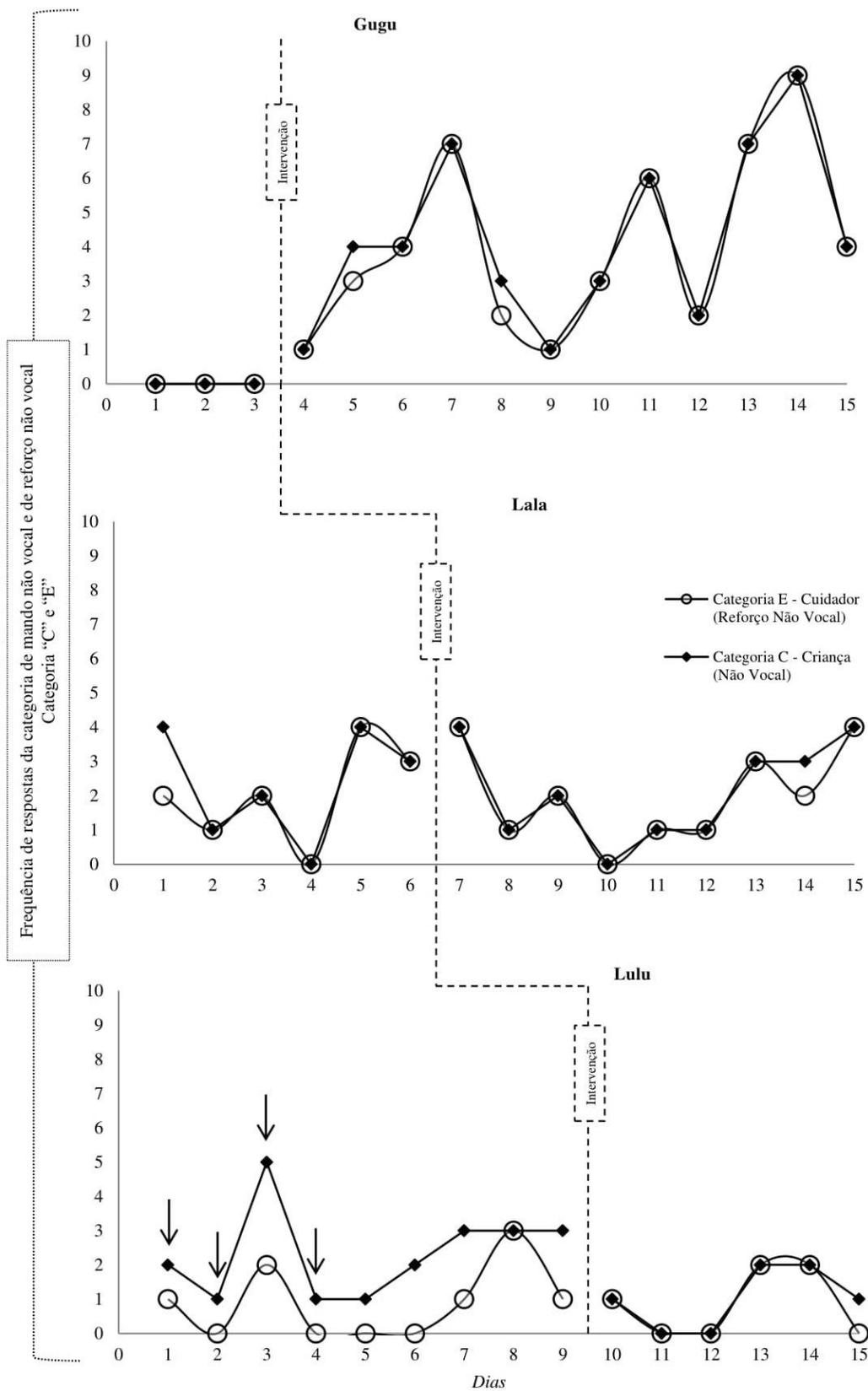


Figura 8: Frequência de ocorrência de mando não vocal das crianças e reforço de mando não vocal dos cuidadores em linha de base e após intervenção.

Nessa categoria, em coleta de linha de base observou-se que a frequência de mando não vocal de Lulu ocorria diariamente numa variação de 1 a 5 ocorrências diárias. A ocorrência de reforço de mando não vocal dos cuidadores ocorreu por quatro dias de observação em linha de base e reduziu a uma ocorrência após intervenção, reduzindo também a frequência de mando não vocal de Lulu.

Nos pontos em destaque na figura 8, utilizarei como exemplo alguns recortes de observação em LB referentes a categoria “C” para demonstrar a relação funcional entre a categoria C e a combinação das categorias A e B da criança e cuidadores.

Observação em LB,

Dia 1

“...Aos 23’45” de observação uma das observadoras desligou a TV. Lulu voltou pra dentro de casa, pegou os objetos que estavam dispostos, olhou em direção à TV. Lulu puxou uma das observadoras pela mão e levou em direção à televisão. A televisão não foi ligada e Lulu emitiu choramingos, ao mesmo tempo em que aumentou suas vocalizações “aauu” “iii” (mando vocal aversivo- B, extinção de comportamento verbal-D/ Antecipação das necessidades - C).”

Dia 2

“...Aos 7’e 13” o experimentador desligou a televisão, Lulu puxou um dos observadores pela mão e levou até a televisão, continuando a pegar os outros objetos disponíveis no quarto. A babá continuava na cozinha. (Mando não vocal- C/extinção de comportamento verbal-D/ Antecipação das necessidades - C). Lulu continuou a puxar os observadores pelo braço, e no minuto 9’ e 11” gritou e chorou (mando vocal aversivo – B). Nos 3 minutos seguintes a criança continuou a puxar os observadores pelo braço que não ligaram a TV. Com 12’43” saiu correndo em direção ao espelho de seu quarto e bateu com as mãos no vidro do espelho, uma sequência de 3 tapas. (Comportamento disruptivo – A, Mando vocal aversivo-B) ...”

Dia 03

“...Lulu apresentou novas tentativas de puxar os observadores pela mão até a televisão e não obtendo êxito, aumentou o tom do choramingo e em 16’18” correu em direção ao espelho e bateu com as mãos. As 16’41 saiu do quarto, foi nas dependências da casa e trouxe o pai puxando pela mão na direção da TV. O pai ligou a TV (Comportamento disruptivo- A/ mando não vocal-C/ Antecipação das necessidades – C/ reforço de forma não vocal-E) ...”

Dia 4

“...Com 18’24” Lulu puxou um dos observadores pela mão até a TV, o observador retirou a mão. Lulu sentou-se em frente à TV e choramingou (Categoria C- Mando não vocal/ Mando vocal aversivo-B). Com 22’07” Lulu levantou, foi até a cozinha choramingando, puxou a babá pela mão. A babá disse não estar entendendo o que a criança queria. Lulu começou a gritar, a babá perguntou se queria biscoito, a criança choramingou mais baixo e a babá entregou um biscoito à Lulu (mando vocal aversivo-B, reforço de mando vocal aversivo-B) ...”

Dia 5

“...Aos 10’ 04” Lulu saiu do quarto e puxou a mãe que estava na sala, em direção à TV. A mãe perguntou a Lulu o que ela queria. Ela começou a choramingar, beijou a barriga da mãe e chorou com intensidade maior. A mãe perguntou três vezes e sorriu para os observadores dizendo que como ela não responde, ela então liga a TV. Aos 13’34” a mãe ligou a TV....”

Observa-se que após algum tempo de emissão de mando não vocal e o estímulo apetitoso não era ofertado a Lulu, a criança respondia com choros, gritos e autoagressão até obter o reforço. Poder-se-ia dizer, em tese, que o comportamento dos cuidadores de Lulu era mantido por fuga de vocal aversivo e comportamento disruptivo. A resposta dos cuidadores de ensinar comportamento verbal adequado é punida pelos mandos aversivos de Lulu ao mesmo tempo em que vai fortalecendo a resposta de mando não vocal da criança.

A Figura 8 mostra a frequência de respostas da categoria C do comportamento verbal de Lala, que inclui comportamento de olhar em direção ao objeto, apontar, aproximar-se ou puxar o cuidador em direção ao reforço. Os resultados mostram uma tendência à redução do comportamento de mando não vocal e o aparecimento do mando vocal em alguns períodos de observação, conforme mostraremos posteriormente em gráficos. Observa-se uma redução do comportamento de reforço de mando não vocal dos cuidadores a medida que aparecem comportamentos adequados, conforme mostraremos posteriormente. Essa correlação mostrada nos dados acima corrobora a análise do segundo paradigma de Drash e Tudor (2004), que afirmam que os cuidadores reforçam o comportamento verbal não vocal oferecendo estímulos reforçadores sem solicitar a emissão de mando adequado.

Para Gugu, que não emitia mando em LB, após intervenção passou a emitir mando não vocal na frequência que variou de 1 a 10 ocorrências. Observa-se o aprendizado de comportamento verbal, demonstrado na Figura 8, a partir de topografias de respostas não vocais, como descrito nessa categoria. Segundo Greer & Ross (2008), a aprendizagem de repertórios verbais básicos permite distintas interações com a comunidade verbal, aquisição de repertórios mais complexos e mais autonomia em pessoas com TEA. Sendo assim, no processo de seleção de ensino de formas de comportamento verbal, o mando não vocal, como descrito na categoria “C” foi atingível e funcional para Gugu, à medida que ele poderia agora ter acesso a itens reforçadores utilizando essa topografia de comportamento verbal. Foi ensinado a Gugu a topografia não vocal (apontar) e vocal simultaneamente.

Ex. Dia 2 após intervenção:

“...Aos 24’ Gugu foi em direção a cuidadora e a puxou pelo braço em direção ao portão da rua balbuciando “A A A” ...”

Dia 3 após intervenção:

“...Aos 6’30” Gugu pega a comida e a cuidadora deixa o copo distante. Ele aponta para o suco todas as vezes pedindo o suco...”

Dia 4 após intervenção:

“...Aos 7’ 20” Gugu foi até a cozinha em direção ao armário, pegou um pacote de biscoito e entregou à cuidadora. A cuidadora disse que não era o momento de comer biscoito. Gugu saiu, deu uma volta na casa e em 9’10” voltou para a cozinha, pegou novamente o pacote de biscoito e entregou à cuidadora e balbuciou “An An”, a cuidadora sorriu e abriu o pacote dando um biscoito para Gugu (mando não vocal-C, mando vocal-D, reforço de mando vocal-F)...”

A Figura 8 mostra que Gugu aprendeu o comportamento verbal de mando não vocal. Segundo Greer & Ross (2008) é necessário ensinar topografias de respostas não vocais para ensinar comportamento verbal para alguns indivíduos que não tem fala, o que pode produzir aumento no comportamento verbal vocal.

Correlação entre comportamento autoestimulatório das crianças (Categoria E) e comportamento dos cuidadores de antecipação das necessidades (Categoria C) e Time-out (Categoria D).

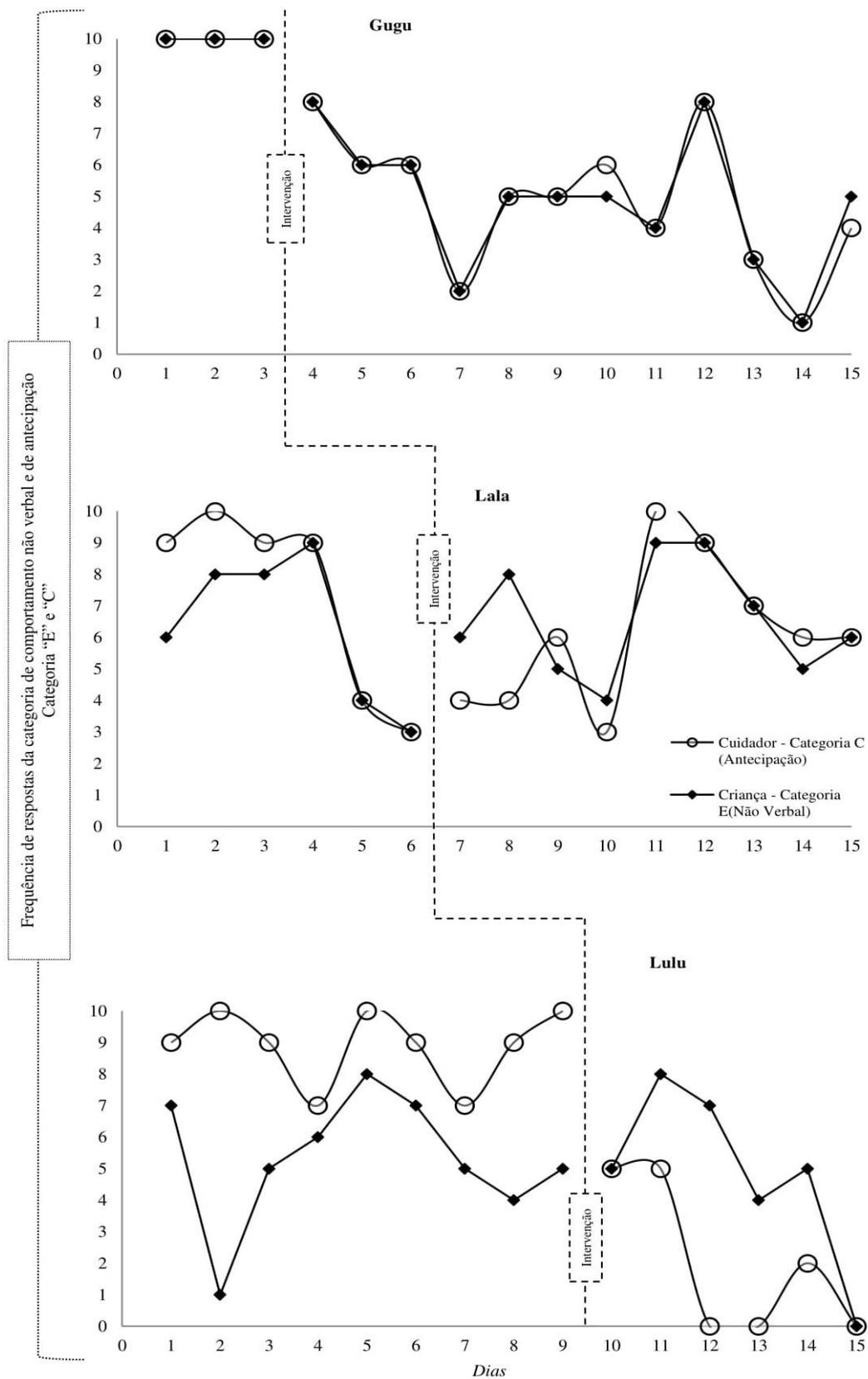


Figura 9: Frequência de comportamento autoestimulatório das crianças (categoria E) e categoria de antecipação das necessidades dos cuidadores (categoria C) em linha de base e após intervenção.

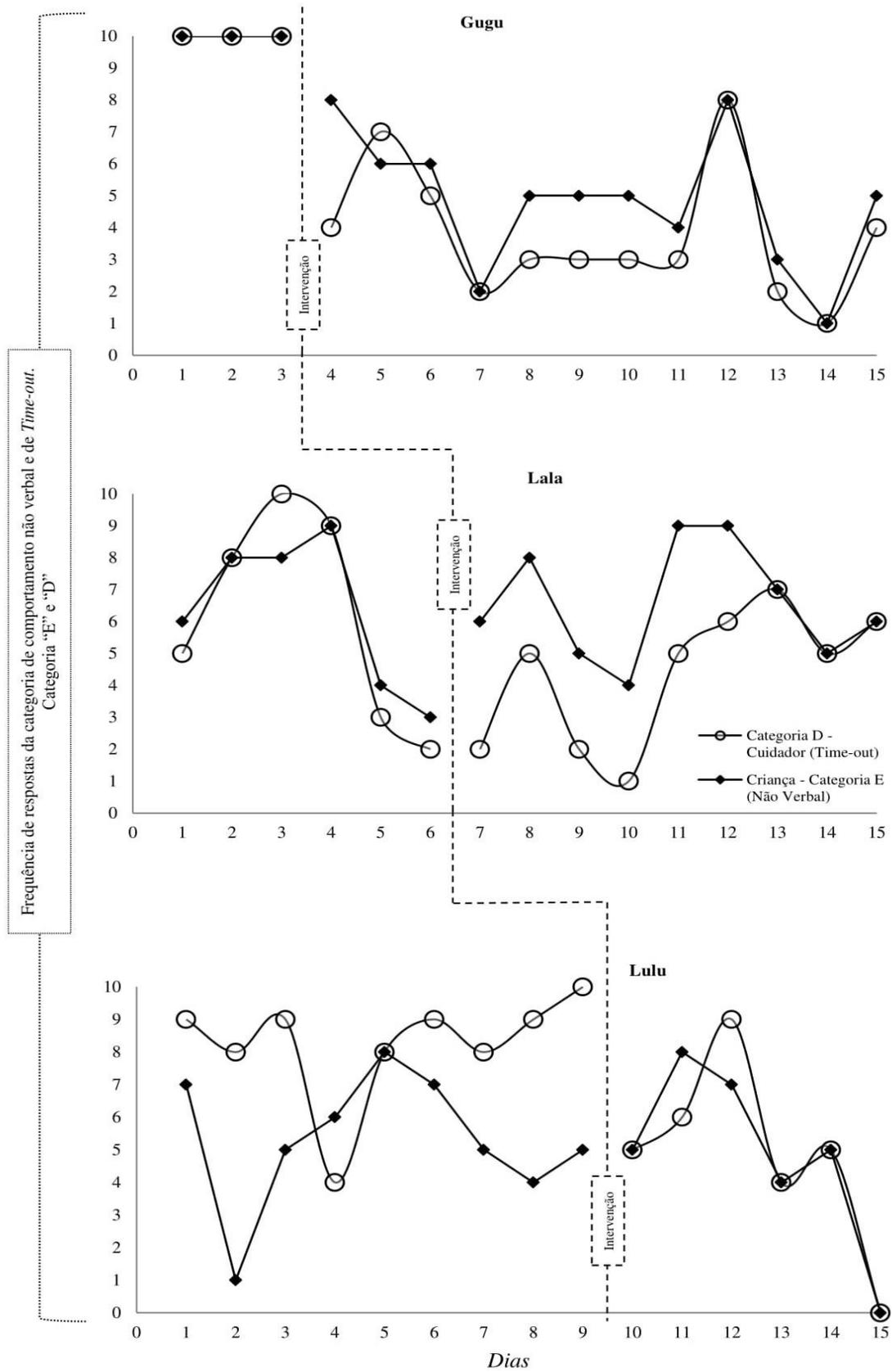


Figura 10: Frequência e correlação de comportamento autoestimulatório das crianças (Categoria E) e *Time-out dos cuidadores* (Categoria D) em linha de base e após intervenção.

Todas as crianças têm necessidades básicas que devem ser satisfeitas e elas devem comunicar, de algum modo, essas necessidades aos outros. Para tal, é importante que se crie um ambiente de privação para que a criança possa comunicá-las as pessoas do seu convívio (Greer & Ross, 2008). As categorias de comportamento de antecipação das necessidades e extinção do comportamento verbal podem estabelecer taxas muito baixas de emissão de qualquer mando vocal ou não vocal.

Podemos observar nas Figuras 9 e 10 frequências altas de extinção de comportamento verbal e antecipação das necessidades em linha de base, para todos os três participantes. Após intervenção houve redução da frequência da categoria do comportamento verbal dos cuidadores (C e D), porém no caso de Lala observamos que a frequência de respostas da categoria C e categoria D são altas em linha de base e permanecem altas após intervenção. Todos os objetos apetitosos estiveram disponíveis para Lala e as oportunidades de emitir mando foram poucas.

Drash e Tudor (2004), discutiram os comportamentos incompatíveis com a aprendizagem, como sendo os comportamentos disruptivos descritos nas categorias A e B deste estudo. Em análise de categorias de comportamento baseados no paradigma desses autores, observou-se uma categoria frequente em linha de base e pós-intervenção e que ocorria com uma frequência maior quando a categoria C e D dos cuidadores estavam presentes. Denominei-a como categoria “E” que é composta pelos comportamentos estereotipados/autoestimulatórios. Os autores Drash e Tudor (2004), não contemplaram essa categoria de comportamento em seus paradigmas de reforçamento na relação cuidadores e crianças. Comportamento autoestimulatório é comum em pessoas com TEA e com desenvolvimento típico, mas em geral, em pessoas com desenvolvimento típico não causam problemas de comportamento. Nos casos de pessoas com TEA, são frequentemente difíceis de serem reduzidos ou eliminados, pois o reforço é a própria estimulação resultante do comportamento.

Os comportamentos autoestimulatórios são comportamentos repetitivos (estereotípias) que podem atrapalhar a aprendizagem e as interações sociais da criança. Podemos citar como exemplo: o balançar das mãos, balançar com o corpo para frente e para trás, ficar se arranhando ou se machucando com frequência, sons

estereotipados, etc. Em uma mesma situação a criança poderia apresentar diversas respostas consecutivas. Sabemos que um comportamento está sendo mantido por causas internas e sensoriais quando estes se mantêm estável mesmo com mudanças das pessoas envolvidas e das atividades propostas. A atenção das pessoas, a mudança de atividades, a redução da dificuldade das atividades, nada disso altera o comportamento autoestimulatório.

Nos três participantes foram mensuradas as ocorrências da categoria “E”, tanto em linha de base como pós intervenção. A categoria “E” engloba classes de respostas autoestimulatória/estereotipada que varia de topografia entre os participantes. No caso de Lulu, a topografia do comportamento estereotipado era: colocar o dedo indicador nos olhos, girar e bater um objeto pequeno entre as mãos e estereotipias vocais (mantras vocais). A estereotipia apresentada por Lala era olhar para o teto e entortar a boca, deitar no chão e ficar olhando o teto por uma extensa quantidade de tempo e correr de um lado a outro. Já Gugu apresentava uma estereotipia de marcha, jogar o corpo para frente e para trás e bater palmas que alternava em passar as mãos no piso ou parede, além das estereotipias vocais.

Foi observado na análise das categorias que esses comportamentos ocorriam com uma frequência em paralelo à extinção de comportamento verbal (categoria D) e antecipação das necessidades (categoria C) do cuidador. Essa relação entre aprendizagem de comportamentos mais adequados (Figura 11) e diminuição de comportamentos inadequados também é observada na literatura (Green, 2001; Sundberg, 2014). Foi possível observar que houve redução de ocorrências em categorias “E” à medida que houve redução das categorias C e D dos cuidadores. Após intervenção, os reforçadores deveriam estar contingentes à emissão dos comportamentos vocais adequados. A relação que exige e reforça o comportamento vocal adequado permitiu o fortalecimento das respostas de emitir mandos adequados e reduzir comportamentos estereotipados. No momento do ensino de mando adequado, era esperado que a criança seguisse instrução do cuidador e aumentasse as respostas compatíveis ao ensino. Enquanto isso, para quaisquer comportamentos autoestimulatórios foi programada a suspensão das consequências reforçadoras, e os

comportamentos inadequados foram enfraquecidos, como pode-se observar na Figura 10.

No caso de Lala, observa-se uma frequência alta de extinção de comportamento verbal dos cuidadores em linha de base que não reduziu após intervenção. Os genitores de Lala trabalhavam o dia inteiro. Na maior parte da intervenção Lala encontrava-se com a babá que também tinha obrigações domésticas e deixava Lala sozinha por muito tempo em comportamento autoestimulatório. Lala tinha um fraco repertório verbal e social o que tornava o comportamento estereotipado um poderoso comportamento a ser emitido para obtenção do reforçador. A frequência desse comportamento era alta e se sobrepunha as outras atividades de Lala, como brincar funcionalmente. A baixa frequência de interação prazerosa com adultos, somado às antecipações das necessidades da criança, é incompatível com a aquisição de mando (vocal ou gestual) e é diretamente proporcional ao comportamento autoestimulatório. Esses dados corroboram com o estudo de Hart e Risley (1995) e Vilas Boas e Banaco (2009), que afirmaram que quanto mais pobre as interações sociais entre cuidadores e crianças, mais pobre o repertório verbal da criança.

No caso de Lulu, em coleta de linha de base, observou-se alta frequência de ocorrência de respostas de extinção de comportamento verbal e antecipação das necessidades. Os cuidadores apresentavam à Lulu o reforço positivo (TV, brinquedos, comidas) sem nenhuma relação de contingência de resposta. Lulu não precisava pedir pelos itens reforçadores do seu dia a dia, tudo estava à sua disposição. Somando-se a isso, Lulu ficava muito tempo sozinha diante da TV e emitia sons sem que houvesse a produção de nenhuma consequência por outra pessoa, assim suas verbalizações não podiam ser modeladas ou mantidas por reforço social.

Gugu apresentava altas taxas de ocorrência de comportamento autoestimulatório em linha de base. A criança permanecia na piscina, em comportamento estereotipado (marchas, balançava o corpo para frente e para trás e batia palmas). Havia uma antecipação das necessidades de Gugu, que não emitia mando para quaisquer necessidades primárias e o reforçador de alta magnitude estava

disponível sem uma exigência de estar contingente à emissão de qualquer comportamento vocal adequado. A emissão de mandos gestuais era baixa. Os cuidadores de Gugu foram orientados a não deixarem acesso livre aos objetos ou atividades preferidas.

Os resultados deste estudo estão de acordo com o terceiro e quarto paradigma de Drash e Tudor (2004), no qual afirmam que antecipação das necessidades e extinção de comportamento verbal pode estabelecer repertórios baixos de emissão de qualquer mando vocal ou gestual. Nesse ponto, observa-se a combinação das categorias C e D dos cuidadores contingentes à baixa emissão de comportamento verbal vocal e gestual e alta frequência de comportamentos estereotipados na criança com TEA. Poder-se-ia dizer que a estereotipia é um comportamento incompatível com a aquisição de repertórios de comportamento adequado e compete com os reforçadores encontrados no ambiente da criança com TEA. Quanto mais tempo a criança com TEA permanece engajada em comportamento autoestimulatórios, há probabilidade desse comportamento aumentar porque ele é automaticamente reforçado. Quando as crianças estão engajadas na brincadeira, as respostas verbais aparecem com maior frequência e as habilidades comunicativas são aprendidas com maior facilidade (Schreibman e Koegel,1996).

Correlação da frequência da categoria de comportamento de mando adequado das crianças (categoria D) e categoria de reforço de mando adequado de seus cuidadores (categoria F).

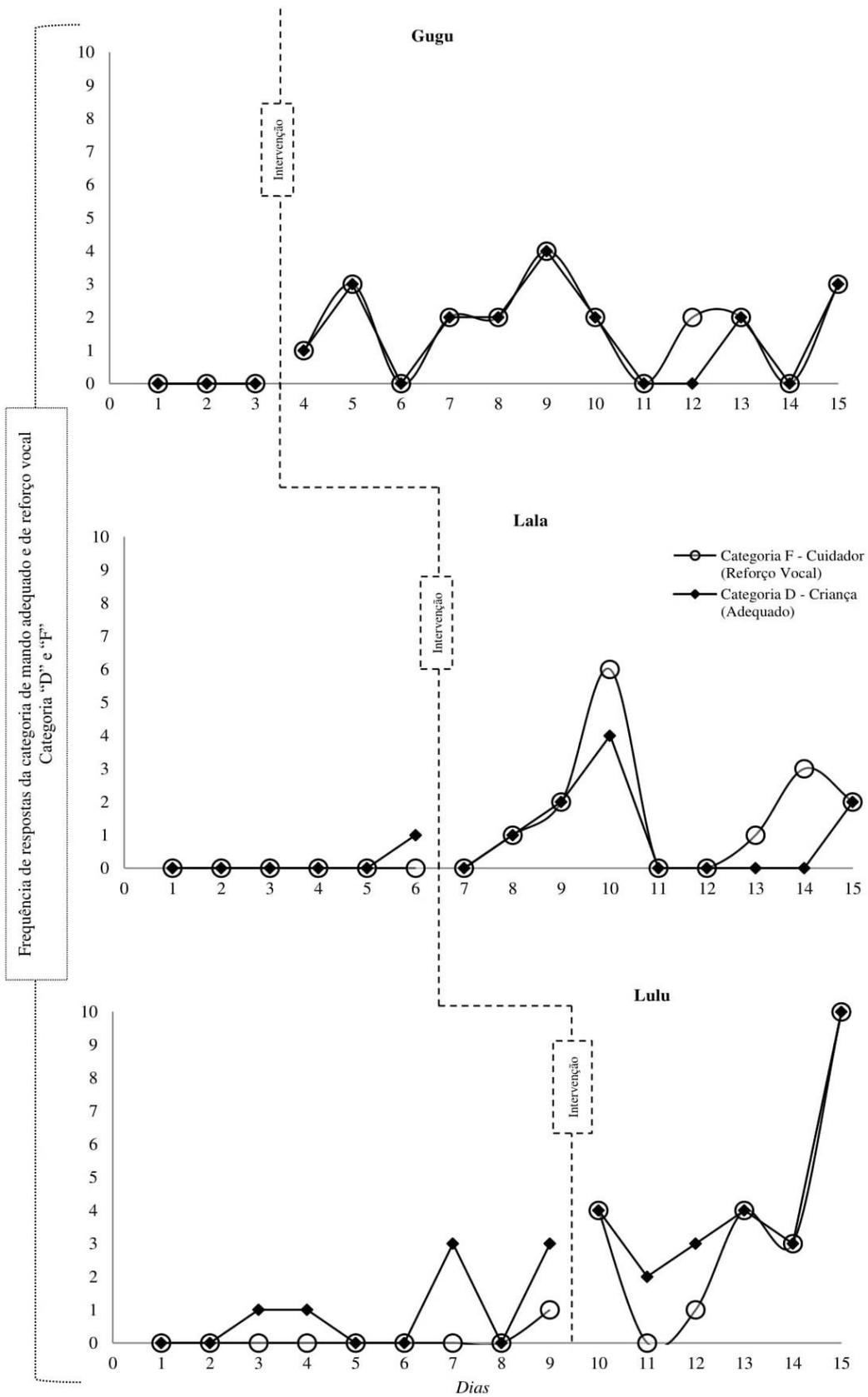


Figura 11: Frequência da categoria de comportamento de mando adequado das crianças (categoria D) e categoria de reforço de mando adequado de seus cuidadores (categoria F).

As Figuras anteriores mostraram a correlação entre categorias de comportamentos verbais que operam entre cuidadores e crianças que podem selecionar e fortalecer um repertório que são incompatíveis com a aquisição de comportamento verbal adequado. A categoria “E” do cuidador inclui reforço de comportamento verbal, com classe de respostas de interação com a criança, reforçando brincadeiras vocais e balbucios que são extremamente importantes para o desenvolvimento da linguagem. Inclui técnicas de supressão de comportamentos inadequados (comportamento disruptivo e mando vocal aversivo), como não fornecer consequência aos mandos vocais aversivos. A categoria “D” da criança inclui nomear o estímulo apetitoso pela forma mais comum utilizada pela comunidade verbal ou por respostas próximas à nomeação do estímulo.

Observa-se o aparecimento de respostas da categoria “F” do cuidador após intervenção e aumento na frequência da categoria “D” entre todos os participantes. Ex. “...14’32” A mãe entra na cozinha e Lala a puxou pelo braço e levou-a para a geladeira. A mãe pediu que Lala falasse suco, ela balbuciou “iuiuiu” e a mãe deu suco...”

Pode-se observar alterações nos comportamentos dos cuidadores, com aumento de reforço de mandos adequados e conseqüentemente, nas respostas verbais da criança, ocasionando aumento na frequência de emissão de respostas verbais vocais adequadas e diminuição na frequência de emissão de respostas verbais vocais aversivas.

Correlação da frequência da categoria de comportamento de mando adequado (categoria D) e categoria de comportamento disruptivo (Categoria A) das crianças Gugu, Lala e Lulu, em linha de base e pós intervenção.

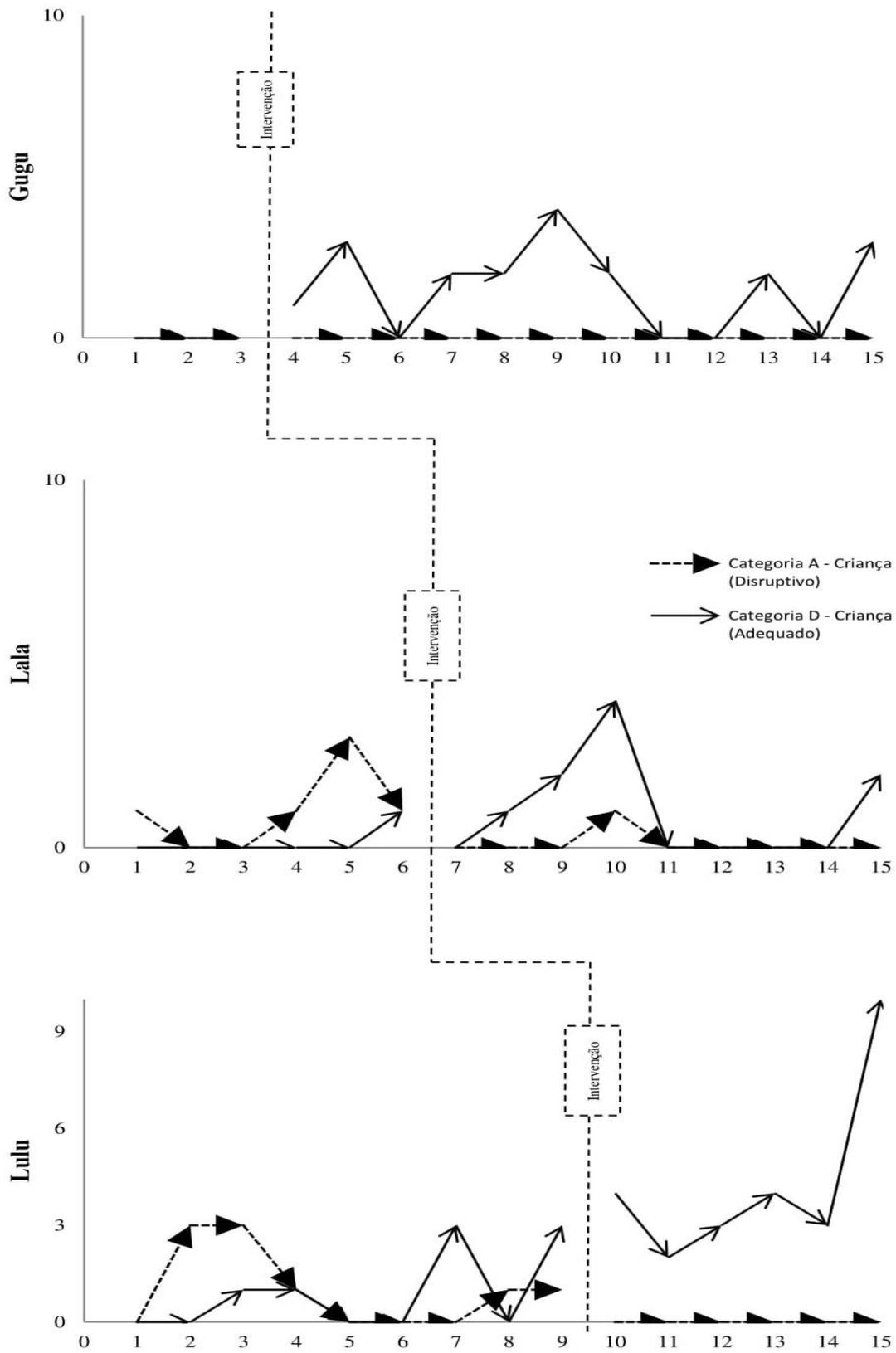


Figura 12: Frequência das categorias de comportamento disruptivo (categoria A) e comportamento e de mando adequado(categoria D) das crianças .

Podemos observar em LB alta frequência de comportamento disruptivo com Lulu e Lala, e baixa frequência de comportamento de mando adequado. Após intervenção, há aumento do comportamento vocal adequado dos participantes e redução dos comportamentos disruptivos das crianças.

É possível observar que tais resultados foram alcançados devido à intervenção realizada, uma vez que os reforçadores deveriam estar contingentes à emissão dos comportamentos vocal adequado, o que permitiu o fortalecimento das respostas de mando vocal adequado. Enquanto isso, para quaisquer comportamentos disruptivos não foram programadas consequências reforçadoras, e os comportamentos inadequados foram enfraquecidos.

Para intervenção foi proposto aos pais que reduzissem o tempo de permanência de Lulu na TV, retirassem a enorme quantidade de brinquedos disposta nas prateleiras às quais Lulu tinha acesso e que realizassem atividade alternativa, como: brincar no parquinho, andar de velotró na área do condomínio em que moravam e esperar a solicitação de Lulu para ligar a TV, comer e para ter acesso aos brinquedos que Lulu gostava de manipular. No decorrer das observações a frequência de tempo da criança da TV diminuiu. Em observações após intervenções, a TV sempre estava desligada. Os brinquedos foram retirados da prateleira. É possível observar que na Figura 12 a frequência de mandos adequados de Lulu aumentou de uma frequência de 0 a 1 em LB para ocorrências de 6 a 10 em observações pós intervenção.

No caso de Lala, foi proposto aos pais e cuidadores reduzir a atenção demasiada aos comportamentos inadequados de Lala e fornecer atenção aos comportamentos adequados. Os pais de Lala tinham pouco tempo por trabalharem o dia inteiro e Lala ficava muito tempo com a babá que não tinha habilidade para intervenção adequada. Esse foi um ponto negativo na intervenção com Lala, já que os pais alegavam falta de tempo e pouca energia e motivação para fazerem as estimulações necessárias. É possível observar na Figura 12 que as ocorrências de mando adequado aumentaram após intervenção, porém com uma frequência menor

em relação à observada com os outros dois participantes. Após intervenção, Lala passou a falar “mama” e “papa” sendo emissões espontâneas e passou a falar outras palavras quando brincava de forma espontânea, como: “dez”, “dá”, “não”.

Gugu não apresentava comportamento disruptivo em LB, seu comportamento era de passividade frente às solicitações. Não havia respostas vocais e o mando era realizado por contato visual. Havia alta frequência de comportamento estereotipado e baixíssima emissão de qualquer tipo de mando. Os cuidadores foram orientados a engajar-se em brincadeiras em que Gugu apresentasse interesse (cócegas e músicas) aproveitando-se da motivação da criança para ensiná-la a pedir, inicialmente por mando gestual e após estabelecer esse repertório, solicitar o mando vocal adequado. Nas oportunidades de alimentar-se, aproveitando-se da motivação de Gugu para comida, foi sugerido à cuidadora, na hora do almoço, a deixar o suco longe para ensiná-lo a apontar e posteriormente emitir o som do suco. Todas as tentativas realizadas pela cuidadora tiveram êxito, Gugu passou a emitir mando gestual em alta frequência após intervenção, aprendeu a apontar e começou a emitir mandos vocais para “suco”, “batata” e “sair”.

Resultados VB-mapp

Tabela 6: Resultados do VBMAPP para avaliações realizadas antes e após o ensino de operantes verbais para as três crianças.

ÁREAS AVALIADAS	LULU		LALA		GUGU	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
MANDO	0	2 1/2-M	0	1 1/2-M	0	1M
TATO	0	0	0	1	0	0
OUVINTE	1-M	4-M	2-M	3 1/2-M	3M	4M
VP/MTS	2-M	4-M	3-M	5-M	2M	4M
BRINCAR	1-M	1-M	4-M	4-M	1M	1M
SOCIAL	2-M	4-M	3 M	4-M	4M	4M
IMITATION	0	0	0	3 1/2M	2M	2M
ECHOIC	0	2-M	0	1-M	0	1M
VOCAL	2-M	4-M	2-M	4-M	0	1M

A Tabela 6 apresenta os resultados do VB-MAPP, que foi aplicado antes e após o procedimento. Esse instrumento foi utilizado para determinar o repertório inicial dos participantes e avaliou de forma sistemática o repertório verbal dos participantes na pesquisa, determinando quais habilidades específicas estavam ausentes ou presentes antes a pós a intervenção e se houve aumento de repertórios em alguma área específica. Foi observado para Lulu aumento nos escores referentes aos seguintes comportamentos: Mando, ouvinte, PV-MTS, social, ecoico e vocal. Para brincar independente e imitar a criança obteve a mesma classificação após o procedimento.

Embora o ensino direto tenha sido nomeação, Lulu passou a emitir comportamento de ouvinte com maior frequência (responder ao nome e executar ações motoras da vida cotidiana quando solicitada pelos seus pais, por ex. calce a sandália, venha aqui, pegue o prato, etc.). O comportamento vocal espontâneo aumentou e as palavras que foram ensinadas diretamente passaram a ser emitidas por Lulu de forma espontânea com função de mando. A área de maior destaque na avaliação foi o brincar social relatado pela escola e cuidadores. Lulu passou pegar na mão das coleguinhas da escola e brincar com elas de correr pelo pátio. De uma forma geral, Lulu apresentou nas interações parentais e familiares, aumento na emissão de respostas de mando, tato, linguagem receptiva e redução nos comportamentos inadequados, como choros e choramingos.

Foi observado para Lala aumento nos seguintes escores de comportamentos: Mando, tato, ouvinte, PV-MTS, social, ecoico e vocal. Para brincar independente e imitar a criança obteve a mesma classificação após o procedimento. A emissão de tato ocorria de forma espontânea e esporádica. Embora o ensino direto tenha sido nomeação, Lala passou a emitir comportamento de ouvinte com maior frequência (responder ao nome e executar ações motoras da vida cotidiana quando solicitada pelos seus pais). O comportamento vocal espontâneo aumentou em ocorrências e as palavras que foram ensinadas diretamente passaram a ser emitidas por Lala de forma espontânea. Lala passou a emitir outras palavras que não foram ensinadas diretamente em ensino de nomeação, como: “não”, “dá”, “mamãe”, “papai”. De uma forma geral, Lala apresentou aumento na emissão de respostas de mando, tato, linguagem receptiva, além de apresentar redução nos comportamentos negativos.

Foi observado para Gugu aumento nos seguintes escores de comportamentos: Mando, ouvinte, PV-MTS, ecoico e vocal. Nas demais áreas avaliadas não houve aumento em relação ao repertório de entrada. Gugu passou a emitir comportamento de ouvinte com maior frequência, retirar a roupa sozinho, comer sozinho, apontar, aumentou frequência de mando gestual e vocal. Apesar dos avanços na linguagem, demonstrado em ocorrências de categorias de comportamento verbal e avaliação do Vb-Mapp, as crianças não apresentaram melhora significativa nos comportamentos autoestimulatórios, apesar de demonstrado na Figura 10.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi identificar contingências de reforçamento que operam entre os pais e a criança, proposto por Drash & Tudor (2004), analisadas a partir de categorias de comportamento e propor intervenção através de treinamento aos pais para aumentar a frequência de emissão de respostas verbais em crianças com autismo com pouca interação social com sua comunidade verbal. O método de coleta de dados utilizado foi a observação direta que permitiu a mensuração do comportamento em nível individual, já que poucas escalas são bem-sucedidas em avaliar a interação entre pais e filhos, alvo importante deste estudo. A observação teve a função de identificar contingências em vigor no início do estudo, sem nenhuma intervenção e identificar as mudanças ocorridas durante e após as intervenções. Além das observações diretas, foi realizado teste de nomeação e aplicação de VB-mapp para mensurar o nível de aprendizagem das crianças participantes desse estudo após intervenção. O VB-MPP foi realizado de acordo com teste direto, observação e entrevista com os responsáveis e foi aplicado previamente à coleta de linha de base e após intervenção.

Os resultados demonstraram que após o procedimento as crianças passaram a emitir os operantes ensinados com maior frequência, se comparados com a linha de base. De maneira geral a intervenção teve efeito para aumento de respostas vocais e mudança no comportamento dos pais em direção aos seus filhos. Observou-se aquisição de repertório de ouvinte em todos os participantes, ainda que não houvesse o ensino direto da habilidade de seguir instrução.

Observou-se de forma geral um aumento na emissão das respostas não ensinadas para os conjuntos de estímulos de nomeação, no caso de Lala, que passou a emitir outras palavras espontaneamente com função de mando e tato que não foram ensinadas diretamente. Dessa forma, os resultados positivos obtidos neste estudo corroboram com os dados da literatura que têm demonstrado que a aprendizagem de um operante pode ter efeito sobre outro distinto, mesmo sem treino direto. O mando permite a aprendizagem de outros operantes, como o tato (Um exemplo pode ser uma situação em que uma criança em fase de aquisição da linguagem aponta para uma

boneca, e como consequência o cuidador emite uma dica ecoica para mando, dizendo “boneca”. Caso a criança repita a palavra, estará apresentando um mando, que se emitido futuramente na presença do brinquedo terá a função de tato). (Drash e Tudor, 2004; Greer & Ross, 2008; Sundberg, 2014).

A variabilidade no desempenho em teste de nomeação das crianças participantes durante a aquisição dos comportamentos verbais vocais foi observada neste estudo e pode ter sido determinado pelas diferenças nos repertórios iniciais dos participantes na pesquisa. Gugu e Lala não atingiram critério estabelecido em teste de nomeação, o primeiro, com relação a topografia da palavra, entretanto a função da linguagem estava presente, ele falava a vogal da palavra quando perguntado “o que é isso?”, o segundo, não respondia à pergunta “o que é isso?” em teste de nomeação, mas atingiu o critério em treino de nomeação. Entretanto a manipulação de variáveis que controlavam a baixa frequência de emissões de respostas verbais adequadas pela criança, provocou um aumento no repertório de mando vocal adequado nos três participantes do estudo.

Segundo Borba (2014), o comportamento dos cuidadores é frequentemente o ambiente com o qual a criança interage, de modo que, em um programa de ensino parental, os pais são ensinados a modificar não apenas o comportamento da criança, mas também o deles próprios, visto que estes interferem diretamente nas crianças. Logo, as situações de ensino devem acontecer dentro da rotina da família e em situação natural de interação dos pais com a criança. Borba (2014) relata ainda que a maioria dos resultados são favoráveis à intervenção via cuidadores. Sendo efetiva para reduzir comportamentos inadequados, diminuir interesse restrito e repetitivo, aumentar a comunicação, atenção conjunta e habilidades de vida diária em crianças com TEA.

Os resultados deste estudo mostraram a eficácia do ensino de procedimentos com os cuidadores demonstrada pela introdução da linha de base múltipla entre os participantes da pesquisa. Após a introdução do treinamento com os cuidadores ocorreram mudanças de comportamento das crianças. Então, as mudanças no comportamento dos cuidadores parecem ser responsáveis pelas mudanças comportamentais da criança. Os cuidadores ao modificarem a forma de reforçamento

de respostas da criança, proporcionaram um aumento na frequência de mandos vocais e redução de comportamentos inadequados. O que, mais uma vez, demonstra a eficácia da estratégia utilizada na pesquisa e corrobora com demais estudos (Drash e Tudor, 2004; Sallows e Graupner,2005; Lafasakis e Sturmey, 2007; Vilas Boas & Banaco,2009; Borba,2014).

Entre as limitações deste estudo ressalto o caso de Lala em que observou-se a dificuldade em manter a babá sob controle das orientações do experimentador, visto que a criança passava muito tempo com a babá sendo a cuidadora. Futuras pesquisas podem replicar os dados com mais crianças com autismo e com outras condições de atrasos no repertório linguístico para verificar a generalidade dos dados.

De uma forma geral, os procedimentos adotados neste estudo contribuíram para ampliar os repertórios verbais e diminuir comportamentos inadequados das crianças participantes. Foi possível observar que mudanças no comportamento dos cuidadores foi seguida às orientações da experimentadora e acompanharam as mudanças no comportamento da criança. Entretanto o que manteve a mudança do comportamento dos cuidadores, foram as mudanças provocadas no comportamento da criança. Assim, uma intervenção adequada como aqui discutida pode construir comportamentos mais adaptativos e fundamentais para autonomia e inserção social de crianças com TEA

REFERÊNCIAS

Associação Psiquiátrica Americana. (2013). *Manual diagnóstico de estatístico de transtornos mentais (5ª edição)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Barboza, A.A., Silva, A.J.M., Barros, R.S., Higbee, T.S. (2015). Efeitos de videomodelação instrucional sobre o desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino a crianças diagnosticadas com autismo. *Acta comportamentalia*. 23, 405-421.

Barros, R. S. (2003). Uma introdução ao comportamento verbal. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(1), 73-82.

Borba, M.M.C. (2014). *Intervenção ao Autismo Via Ensino de Cuidadores*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil.

Christensen, D.L., Baio, J., Braun, K.V., et al. (2012). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 year- Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 States, United States. *MMWR surveillance sum*, 65(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>.

Developmental, D. M. N. S. Y., & 2010 Principal Investigators. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, DC: 2002)*, 63(2), 1.

Drash, P. W e Tudor, R. M. (1991). A standart methodology for the analusis, recordin and control of verbal behavior. *The analysis of verbal behavior*, 9,49-60.

Drash, P. W e Tudor, R. M. (1993). A functional analysis of verbal delay in preschool children: implications for prevention and total recovery. *The analysis of verbal behavior*, 11, p. 19-29.

Drash, P. W e Tudor, R. M. (1999). Using mand training to establish an echoic repertoire in young children with autism. *The Analysis of VerbalBehavior*, 16,29-44.

Drash, P. W e Tudor, R. M. (2004). An Analysis of Autism as a Contingency-Shaped Disorder of Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 20, 5-23.

Finn, H.E., Miguel,C.F., Ahearn,W.H., (2012). The emergence of untrained mands and tacts in children with autism. *Journal of applied behavior analysis*. 45, 265–280.

Gomes, C. G. S.; Varella, A. A. B.; Souza, D. G.(2010). Equivalência de Estímulos e Autismo: Uma Revisão de Estudos Empíricos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(4), 729-737.

Greer, R. D., Ross, D.E. (2008). *Verbal Behavior Analysis: Inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays*. Pearson, EUA.

Guzinski, E. M., Cihon, T. M., & Eshleman, J. (2012). The effects of tact training on stereotypic vocalizations in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28(1), 101-10.

Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences: in the everyday experience os young American children*. Baltimore: Paulh brookes.

Klinger,L.G., Dawson,G., & Renner,P. (2003). Autistic disorder. *Child psychopathology*, 2, 409-454.

Kuhl,P.K., Corina, C.S., Padden, D., & Dawson, G.(2005). Links between social and linguistic processing of speech in preschool children with autism: behavioral and electrophysiological measures. *Developmental Science*, 8(1), F1-F12.

Lafasakis, M., & Sturmey, P. (2007) Training parent implementation of discrete-trial teaching: Effects on generalization of parent teaching and child correct responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 685-689.

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal intellectual and educational functioning in autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.

Matos, M. A. (1991). As categorias formais de comportamento verbal em Skinner. *Anais da XXI Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto*, 333-341.

Mercadante, M.T; Rosário, M.C. (2009) *Autismo e cérebro social* (1ªed). São Paulo: Segmento Farma.

Oliveira, D. L. (2005). *A utilização do paradigma de Drush e Tudor (1993) na condução do desenvolvimento verbal de uma criança de 5 anos*. Dissertação de mestrado. PUC, São Paulo.

Paula, C.S., Ribeiro, S.H., Fombonne, E. & Mercadante, M.T. (2011). Brief report: prevalence of Pervasive Developmental Disorder in Brazil: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(12), 1738-1742.

Passos, M. D. L. R. D. (2007). A definição skinneriana de comportamento verbal e a arbitrariedade do signo lingüístico. *Temas em Psicologia*, 15(2), 269-282.

Petursdottir, A.I., Carr, J.E., Michael, J. (2005). Emergence of Mands and Tacts of Novel Objects among Preschool Children. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21, 59–74, 2005.

Sally J. Rogers, S. J., Dawson, G. 2014. *Intervenção Precoce em Crianças com Autismo: Modelo Denver para a promoção da linguagem, da aprendizagem e da socialização*. Portugal, Lidel.

Sallows, G. O., & Graupner, T. D. (2005). Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. *American Journal on Mental Retardation*, 6, 417–438.

Schlinger, H.D. (1995). *A behavior analytic view of child development*, New York: Plenum press.

Shafer, E. (1999). A Review of Sundberg and Partington's Teaching Language to Children with Autism or Other Developmental Disabilities. *The Analysis of Verbal Behavior*, 16, 45-48

Smith, R., Michael, J. & Sundberg, M.L (1996). Automatic Reinforcement and Automatic Punishment in Infant Vocal Behavior. *The analysis of verbal behavior* ,13,39-48.

Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. (M.P. Villalobos, Trad.) São Paulo: Cultrix -EDUSP. (Original publicado em 1957).

Skinner, B. F. (1990). *Questões recentes na análise comportamental*. (Anita L. Neri, Trad.). Campinas, SP: Papyrus. (Original publicado em 1989).

Sundberg, M. L., & Partington, J. W. (1998). *Teaching language to children with autism or other developmental disabilities*. Pleasant Hill,CA: Behavior Analysts, Inc.

Sundberg, M. L., Endicott, K., & Eigenheer, P. (2000). The use of intraverbal prompts to teach tacts to children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 17, 89-104.

Sundberg, M. L., Michael, J., Partington, J. W., & Sundberg, C. A. (1996). The role of automatic reinforcement in early language acquisition. *The Analysis of Verbal Behavior*, 13, 21-37 .

SUNDBERG M. L. Verbal behavior milestones assessment and placement program: The VB-MAPP. Concord, CA: AVB Press, 2008 .

Vilas Boas, D. L. O., Banaco, R. A. (2009). Contingências envolvidas na condução do desenvolvimento verbal de uma criança de 5 anos. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, Vol (2) 172-188.

ANEXO 1

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: Programa de facilitação de aquisição do comportamento verbal de crianças com Transtorno do Espectro autista (TEA) via cuidadores.

Este é um convite para que você e seu (sua) filho (a) participem voluntariamente em uma pesquisa sobre atraso no desenvolvimento da linguagem. A pesquisa tem como objetivo identificar e analisar contingências de reforçamento que inibem e provocam atraso no desenvolvimento do comportamento verbal, por meio de observação de interações verbais da criança com seus cuidadores. Para atingir o objetivo deste trabalho, será desenvolvido um programa com orientação aos pais para ensino de algumas técnicas de reforço do comportamento verbal e supressão de comportamentos inadequados e ensino de um programa de nomeação para ampliação do repertório verbal da criança. O título da pesquisa é “Programa de facilitação de aquisição do comportamento verbal de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) via cuidadores”, e é de autoria de Lúcia Carina Carneiro dos S. Soares, sob orientação de Roberto Alves Banaco, respectivamente, aluna e professor do Programa de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, na Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento– São Paulo – SP. A pesquisa seguirá as normas da Resolução CONEP 466/2012 que rege as pesquisas na área da saúde no Brasil. Para isso, realizaremos um trabalho com algumas características abaixo.

1. Serão conduzidas, numa primeira fase, sessões para levantamento da situação da criança. E, numa segunda fase, sessões de intervenção com a família.

2. As sessões serão gravadas e observadas pela pesquisadora e o orientador da pesquisa.
3. Será possível o esclarecimento de dúvidas, antes, durante e depois da pesquisa, sempre que considerar necessário. Para isso, utilize os seguintes contatos: 75-991542334 ou 11-36720194 (com Lúcia Carina ou Roberto Alves Banaco).
4. Mesmo após a concordância em participar dessa pesquisa, os pais podem interromper o processo quando assim desejarem, retirando sua autorização, sem sofrer qualquer tipo de penalidade.
5. Não serão empregados procedimentos que possam trazer risco de saúde e/ou moral à criança.
6. A participação nessa pesquisa não implica em nenhum compromisso financeiro entre você, o pesquisador e o Paradigma.
7. O sigilo sobre a identidade dos participantes na pesquisa será garantido. Os resultados finais serão apresentados aos responsáveis e posteriormente poderão ser divulgados por meio de apresentações em congressos, trabalhos acadêmicos e ou publicações em periódicos. Na divulgação dos resultados os participantes não serão identificados por sua verdadeira identidade.
8. Você poderá ter acesso a qualquer material ou texto, antes dele ser apresentado em encontro científico e/ou publicado, para que possa avaliar se continua permitindo sua publicação ou não, ou mesmo solicitar modificações no texto de modo a preservar sua identidade.
9. Concordando em participar dessa pesquisa, você também está autorizando a participação do seu (sua) filho(a).
10. A qualquer momento você poderá entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa, ou pelo telefone (011) 3672-0194 ou pelo e-mail secretaria@paradigmaac.org, para solicitar esclarecimentos, ou por qualquer outro motivo. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética que será definido pela Plataforma Brasil.

Eu, _____, RG _____,
declaro ter recebido todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre minha participação no projeto de pesquisa “Programa de facilitação de aquisição do comportamento verbal de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) via cuidadores” e concordo em participar voluntariamente da mesma, bem como autorizo ainda a participação do (a) meu (minha) filho(a) _____.

Data: ____/____/____

Assinatura do participante

Lúcia Carina Soares

Prof. Doutor Roberto Alves Banaco

ANEXO 2

Treino de nomeação

Criança _____

Data _____ PASSO: _____

Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS				
		1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
	A						A						A				
	B						B						B				
	C						C						C				

Data _____ PASSO: _____

Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS				
		1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
	A						A						A				
	B						B						B				
	C						C						C				

Data _____ PASSO: _____

Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS				
		1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
	A						A						A				
	B						B						B				
	C						C						C				

Data _____ PASSO: _____

Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS					Objeto	TENTATIVAS				
		1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
	A						A						A				
	B						B						B				
	C						C						C				

Legenda: A- SEM AJUDA/ B- COM AJUDA/ C- NÃO FEZ

ANEXO 3

IMPRESSO OBSERVAÇÃO

DIA:

CATEGORIAS DO COMPORTAMENTO VERBAL CRIANÇA

	0-3'	3'-6'	6'-9'	9'-12'	12'-15'	15'-18'	18'-21'	21'-24'	24'-27'	27'-30'
A										
B										
C										
D										

CATEGORIAS DO COMPORTAMENTO VERBAL DO CUIDADOR

	0-3'	3'-6'	6'-9'	9'-12'	12'-15'	15'-18'	18'-21'	21'-24'	24'-27'	27'-30'
A										
B										
C										
D										
E										
F										

1. _____

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Legenda:

CATEGORIA CRIANÇA:

- A- Disruptivo
- B- Vocal aversivo
- C- Não vocal
- D- Adequado

CATEGORIA CUIDADOR

- A- fuga disruptivo
- B- fuga vocal aversivo
- C- antecipação
- D- Time-out
- E-Reforço não vocal
- F- Reforço mando adequado