



Universidade Católica de Goiás
Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Departamento de Psicologia
Programa de Pós *Stricto Sensu* em Psicologia
Mestrado em Psicologia
Área de Concentração: Processos Clínicos

AQUISIÇÃO E GENERALIZAÇÃO DE COMPORTAMENTOS EM UMA CRIANÇA COM DIAGNÓTICO DE AUTISMO

Autora: Kaliane Gomes Pio Rosa

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto

Goiânia
Fevereiro de 2008



Universidade Católica de Goiás
Vice-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Departamento de Psicologia
Programa de Pós *Stricto Sensu* em Psicologia
Mestrado em Psicologia
Área de Concentração: Processos Clínicos

AQUISIÇÃO E GENERALIZAÇÃO DE COMPORTAMENTOS EM UMA CRIANÇA COM DIAGNÓTICO DE AUTISMO

Autora: Kaliane Gomes Pio Rosa

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Departamento de Psicologia da Universidade Católica de Goiás, como requisito à obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto

Goiânia
Fevereiro de 2008

Esta Dissertação de Mestrado foi avaliada pela seguinte banca examinadora:

Prof^a Dra. Ilma A. Goulart de Souza Britto (Presidente)
Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. João Cláudio Todorov (Membro)
Universidade Católica de Goiás
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Sérgio Cirino (Membro/ Convidado)
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof^a Dra. Elisa Tavares Sanabio Heck (Suplente)
Universidade Católica de Goiás

Goiânia
Fevereiro de 2008

“Com todas as minhas fraquezas criei
um mundo no qual todas as coisas que
faço são positivamente reforçadoras”.
B. F. Skinner (1990)

Ao meu Criador, que confiou a mim o presente de poder existir. E nessa existência a oportunidade de tornar o mestrado uma realidade.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus Criador que me cercou de pessoas tão graciosas as quais foram importantíssimas no suporte social e emocional durante a longa construção desse trabalho.

Ao meu amado e admirado esposo João Batista pelo grande incentivo e apoio quando o desejo de realizar este trabalho estava apenas germinando. Foi imprescindível seu apoio, quando não me deixou desistir durante a fase inicial em que tinha que me deslocar de manhã e à noite no mesmo dia, no trajeto Anápolis – Goiânia, por estar amamentando nossa filha. Obrigada pelo indispensável reforçador, seu imenso incentivo.

À minha princesinha Sophia Gabriele, que durante a fase de elaboração tentava de todas as formas concentrar minha exclusiva atenção a ela, me desviando do computador com aquele jeitinho meigo iniciando suas primeiras palavrinhas: “mamãã bincá” ou em outras tentativas na fase de transcrição imitar as estereotípias do participante que observava no vídeo.

Agradeço aos meus queridos e estimados pais, Carlos e Lourdes por não haverem medido esforços no sentido de propiciar-me tranqüilidade, quando se dispuseram cuidar da nossa Sophia Gabriele nos finais de semana e feriados durante a longa fase de elaboração deste estudo.

Aos tios do coração Pr. João Valdivino e tia Frankilina, por vibrarem comigo por mais essa vitória, vocês fazem parte dela. Agradeço por terem sido pessoas tão reforçadoras desde os períodos tenros da minha infância. Vocês foram, são e continuaram sendo pessoas muito amadas e admiradas por mim.

À nobre e dedicada Rosy, pela enorme colaboração na fase inicial desse trabalho quando minha filha era apenas um bebê, com sua preciosa ajuda pude fazer o deslocamento Anápolis – Goiânia, deixando minha filha a seus cuidados.

Ao pastor Paulo Sartim, pela imprescindível colaboração na resolução dos problemas com equipamento e na fase de construção de tabelas e gráficos, sua ajuda foi imprescindível na elaboração desse estudo.

Ao pastor José Ubaldino que me ofereceu sua colaboração emprestando equipamento durante a coleta de dados, quando meu equipamento apresentou problemas, sem sua valiosa colaboração à fase de coletas de dados teria sido interrompida.

À minha estimada igreja e em especial ao meu líder Pr. José Clarimundo César, por ter me estendido o convite para exercer minha profissão, com esse apoio parte dos gastos que tive com esse trabalho se tornou possível.

Endereço especial agradecimento aos examinadores: Prof. Dr. João Cláudio Todorov, à Profª Drª Elisa Tavares Sanabio Heck e ao Prof. Dr. Sérgio Cirino por terem aceitado o convite para comporem a banca, valorizando o esforço por mim dedicado.

Não poderia deixar de apresentar a minha gratidão àquela sem cuja participação nada seria possível. Refiro-me ao participante e sua atenciosa família, que de maneira bastante cordial propiciou-me a abertura de sua casa para elaboração desse estudo. Estendo ainda meus agradecimentos à equipe de educadores e funcionários do Projeto Refazer em Anápolis, que forma tão receptiva cedeu espaço e tempo para condução desse estudo.

À minha cara amiga Luciana, que tive o privilégio de conhecê-la e tê-la como uma grande companheira quando iniciamos o mesmo ideal. Você querida Lú, muito

colaborou para que eu, mesmo nos momentos de dificuldades que chegaram de forma bastante inesperada, não desistisse do objetivo traçado. Fez-me perceber que as contingências dolorosas das quais eu não tinha controle para removê-las seriam temporárias, e que nosso alvo precisava ser atingido.

Finalmente presto meus sinceros agradecimentos à quem cuja colaboração foi imprescindível, através dela essa construção sobrepondo tijolo a tijolo chegou a etapa final; refiro-me à dedicada e amada Prof^ª Dr^ª Ilma A. Goulart de Souza Britto, a quem tive o privilégio de conhecer e ser recebida para ser orientada. Na verdade seu papel foi muito mais do que de orientadora. Você foi amiga e professora foi também a pessoa que me proporcionou a oportunidade de poder fazer um vôo tão alto quanto o de águia. Obrigada por me conduzir numa experiência tão rica como a elaboração e construção de um estudo em contexto aplicado, este marcou não somente minha carreira profissional, mas também minha própria história. Obrigada por ter sido tão reforçadora e em nenhum momento ser punitiva. Com você nobre Ilma, experimentei o privilégio de ser constantemente reforçada e na nossa convivência durante esses dois anos experimentar a “eficácia do reforçamento positivo”. Receba meus sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

Epígrafe.....	i
Dedicatória.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Sumário.....	vi
Lista de Quadros, Figura e Tabelas.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
Introdução.....	01
Etiologia e Prevalência	02
Comunicação da Criança Autista.....	05
Análise Comportamental Aplicada e Autismo.....	10
Tipos Básicos de Delineamentos de Pesquisa	21
Diagnóstico Autista e Implicações Familiares.....	24
Treino de Pais como Intervenção ao Autista.....	25
Método.....	31
Participante.....	31
Ambiente e Materiais	32
Procedimento.....	33
Delineamento Experimental.....	38
Teste de Generalização.....	43
Resultados.....	47
Discussão.....	57
Referências.....	72

Anexos.....	79
Anexo A – Descrições do Projeto Refazer.....	80
Anexo B – Ofício.....	82
Anexo C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimentos a Instituição.....	83
Anexo D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimentos aos Pais.....	85
Anexo E – Entrevista a Pais e Professores.....	88
Anexo F – Questionário de Anamnese Infantil.....	91
Anexo G – Potenciais Reforçadores.....	101
Anexo H – Teste de Identificação de Potenciais Reforçadores.....	102
Anexo I – Teste de Hierarquia de Potenciais Reforçadores.....	103
Anexo J – Teste de Palavras	104
Anexo K – Palavras Construídas em Cartões	105

Lista de Quadros, Figura e Tabelas

Quadro 1. Pronúncias, verbalizações e comentários das locuções	36
Quadro 2. Resumo das Fases do Procedimento.....	39
Quadro 3. Seqüências de palavras utilizadas na fase de aquisição e generalização do comportamento de Pronúncia Correta.....	42
Figura 1. Aquisição e Generalização de comportamentos: contato ocular; pronúncia correta e seguir instrução em três intervenções: pesquisadora; mãe e pesquisadora e mãe.....	48
Tabela 1. Freqüência, porcentagem e média por sessões do Contato Ocular por instrução e sem instrução.....	50
Tabela 2. Freqüência, porcentagem, total e média por sessão: Pronúncia Correta (PC) e Pronúncia Incorreta (PI).....	52
Tabela 3. Total, percentual, média o comportamento de Seguir Instrução e Não Seguir Instrução.....	54

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi intervir em três classes de comportamento de uma criança diagnosticada como autista do sexo masculino e com nove anos de idade. Para a aquisição e generalização das classes de comportamento foram utilizadas estratégias da análise do comportamento. Procedeu-se por meio de um delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos seguidos pelo teste de generalização. Os repertórios comportamentais selecionados para sofrerem intervenção foram: contato ocular, pronúncia correta e seguir instrução. As intervenções ocorreram em três condições: pela pesquisadora, pela mãe e pesquisadora e somente pela mãe. Os resultados demonstraram que os procedimentos foram efetivos na aquisição e generalização dos comportamentos treinados. Os resultados foram discutidos em termos da metodologia aplicada, dos efeitos alcançados e da comparação dos dados com a teoria. Concluída a fase de pesquisa, pôde-se afirmar que as modificações comportamentais apresentadas pelo participante demonstraram que constituem resultantes dos procedimentos que o mesmo foi submetido.

Palavras-chave: autismo; análise do comportamento aplicada; aquisição; generalização.

ABSTRACT

The aim of the present research was to investigate a nine-year-old boy's behavior diagnosed as having autism. Behavior analysis strategies were used for the acquisition and generalization of the participant's behaviors. They were made through the outlining of a multiple baseline among behaviors followed by the generalization test. The selected behaviors to go through the intervention were: eye contact, right pronunciation and instruction follow-up. The intervention occurred in three conditions: by the researcher, by the mother and the researcher and by the mother alone. The results show that the procedures were effective in the acquisition and generalization of the behaviors trained by the participants. The results were discussed in terms of applied methodology, reached effects and data comparison with theory. After the research phase was finished, it was possible to state that behavioral changes that were shown by the participant were quite considerable and constitute resultant from the procedures to which they were subjected.

Key words: autism, applied behavior analysis, acquisition; generalization

AQUISIÇÃO E GENERALIZAÇÃO DE COMPORTAMENTOS EM UMA CRIANÇA COM O DIAGNÓSTICO DE AUTISMO

Em um consagrado artigo de 1944 cujo título foi o de “Distúrbios Autísticos de Contato Afetivo” (Autistic disturbances of affective contact), Leo Kanner, introduziu a noção de autismo infantil precoce no contexto da psiquiatria infantil. No período de 1938 a 1943, Kanner realizou observação sistemática em um grupo de onze crianças. Dessas, oito eram do sexo masculino e três eram do sexo feminino, as quais haviam sido encaminhadas ao serviço psiquiátrico do Hospital John Hopkins, onde trabalhava. Essas crianças haviam recebido diferentes diagnósticos: esquizofrenia, fracas de espírito, surdez, deficiência mental e demência precoce. Kanner, no entanto, considerava os diagnósticos inadequados, pois, o quadro clínico apresentado pelas crianças não cabia, por completo, nas classificações até então estabelecidas (Cabezas, 2005; Tafuri, 2003).

Kanner utilizou o termo “Autismo Infantil Precoce”, para caracterizar a condição clínica daquele grupo de crianças as quais apresentavam limitações no relacionamento com outras pessoas e com objetos, além de desordens no desenvolvimento da linguagem. O comportamento daquelas crianças resumia-se a atos repetitivos e estereotipados, e a maioria quando falava, apresentava ecolalia e inversão pronominal. Tinham resistência em aceitar mudanças no ambiente, além de demonstrar preferência por objetos inanimados (Goulart & Assis, 2002).

Atualmente, os sistemas de classificação internacional de doenças e de transtornos mentais apresentam eixos norteadores dos critérios diagnósticos que são utilizados nos estudos psicopatológicos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (1993), os indivíduos afetados por Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) apresentam como características significativas “anormalidades qualitativas nas

interações sociais recíprocas e em padrões de comunicação, apresentam ainda, um repertório de interesses e atividades restrito, repetitivo e estereotipado” (CID 10, p. 246).

As descrições apresentadas no Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), publicado pela Associação Psiquiátrica Americana (APA), são as que mais se aproximam de uma sistematização das características do repertório autista. O DSM-IV-TR (2000/2002) situa o Transtorno Autista (299.00), no quadro dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento. Resumidos no comprometimento qualitativo da interação social; da comunicação e também nos padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades.

Etiologia e Prevalência do Autismo

Os modelos etiológicos do autismo podem ser divididos em três explicações predominantes: psicodinâmica, orgânica e intermediária. Teóricos que adotam a explicação psicodinâmica para etiologia do autismo, afirmam que a criança é biologicamente normal ao nascer, e que o desenvolvimento dos sintomas é secundário, atribuível, portanto, às condutas parentais inadequadas. As teorias orgânicas partem de um postulado oposto: os pais contribuem muito pouco à patologia do filho, que é principalmente a expressão de uma anomalia biológica congênita. O modelo intermediário propõe uma síntese das explicações anteriores, propondo que: a criança é biologicamente deficiente e vulnerável e os pais possuem dificuldade em ajudá-la (Comer, 2003; Leboyer, 1995).

As discussões concernentes à explicação psicodinâmica, para a gênese do autismo infantil predominaram por mais de vinte anos. Kanner, 1954 (citado por Leboyer, 2005, p. 40) em sua primeira descrição de autismo, reuniu características

clínicas comuns a seus onze primeiros pacientes e observou entre os pais desses pacientes características comuns: pertencente à classe sócio-econômica elevada, inteligência superior à média, falta de calor humano, introvertidos, pouco emotivos e obsessivos. A partir das investigações de Kanner foram realizadas pesquisas para defender o modelo psicodinâmico para etiologia do autismo. Os Resultados obtidos foram agrupados em quatro eixos: 1. Stress precoce; 2. Patologia psiquiátrica parental; 3. Q.I. e classe social dos pais; 4. Interação pais e filhos (Leboyer, 1995).

A explicação orgânica para o autismo infantil sugere que situações patológicas que incluem fatores pré-natais, peri-natais e neonatais; infecções virais neonatais, doenças metabólicas, doenças neurológicas e doenças hereditárias podem estar associadas ao autismo infantil. Apesar da ausência aparente entre elas, um ponto comum as reúne: todas as patologias são suscetíveis de induzir uma disfunção cerebral que interfere no desenvolvimento do sistema nervoso central. Em aproximadamente um quarto dos casos de autismo, uma patologia orgânica associada é diagnosticada (Ornitz, Guthrie & Farley, 1977).

O modelo intermediário, que adota a explicação genética como etiologia do autismo infantil, foi inaugurado pelo próprio Kanner. O autor apontou que a existência de um distúrbio genético, tendo por consequência um defeito de relação entre a criança e o mundo externo, é que provocaria a aparição do autismo (Leboyer, 1995).

Apesar das explicações divulgadas quanto à etiologia do autismo infantil, não se chegou a uma conclusão sobre a(s) causa(s) que expliquem a gênese do autismo (Facion, 2002). No entanto, o enfoque atual do autismo consiste em uma perspectiva evolutiva, apontando como um transtorno do desenvolvimento de gravidade variável consecutivo a múltiplos fatores genéticos e ambientais que afetam a maturação do

sistema nervoso central. Diferente de outros órgãos humanos que estão maduros no nascimento ou pouco tempo depois do nascimento. O sistema nervoso possui um desenvolvimento mais prolongado e mais tardio, tornando-o mais vulnerável a um número maior de riscos, os quais podem interromper seu desenvolvimento por múltiplos fatores. Por esta razão é tão difícil encontrar o mecanismo que produz o autismo, já que provavelmente a etapa patológica que interrompeu, retardou ou perturbou o desenvolvimento do sistema nervoso central se produziu durante a vida intra-uterina ou pouco tempo depois do nascimento (Leboyer, 1995).

De acordo com as descrições do DSM-IV-TR (APA, 2000/2002) a prevalência é de 10 em cada 10.000 e é reconhecido que a síndrome autista atinge mais pessoas do sexo masculino, ocorrendo três ou quatro vezes mais em meninos que em meninas. Há um número maior de relatos de meninos com autismo, na proporção de 4:1 e com melhor desempenho medido pelo quociente intelectual (QI).

O estudo de Rutter (1992) aponta que apesar de o autismo ocorrer com menos frequência em meninas, essas tendem a ser atingidas com características mais severas que os meninos. Assumpção e Pimentel (2000) confirmam em estudo que há características mais severas em meninas em relação aos meninos e acrescentam que ainda não foi encontrado um grande número de patologias vinculadas especificamente ao cromossomo X que justificasse essa condição de maior severidade no sexo feminino.

As descrições para o autismo apresentadas em manuais como o CID e o DSM têm por finalidade sistematizar as características do repertório autista e favorecer uma linguagem universal que possibilite o diálogo, entre diferentes áreas de atuação no campo da saúde. No entanto, como apontam Goulart e Assis (2002), essa sistematização acaba por limitar o diagnóstico do autismo, ao apontarem os

“sintomas” (grifos dos autores) como sendo idênticos para todos os indivíduos autistas como se fossem membros de um grupo homogêneo.

Torna-se importante esclarecer que o DSM propõe um diagnóstico estrutural com lista de sintomas descritivos. Agrupam uma série de fenômenos segundo a sua semelhança formal colocando lhes rótulos constituídos sob critérios estatísticos de normalidade. Agregam-se aos rótulos achados laboratoriais desconhecidos ou causa orgânica de mecanismos biológicos subjacentes, ainda que as provas nunca tenham sido apresentadas. Estas classificações baseiam-se em descrições do tipo topográfico no que se refere ao comportamento. Esta forma tradicional e estrutural de diagnóstico pode ser questionada, uma vez que a avaliação do comportamento por critérios topográficos é incompatível ou insuficiente como explicações quando o profissional visa uma análise das contingências responsáveis pela aquisição e manutenção do comportamento (Iñesta, 1980; Banaco, 1999; Britto, 2004; Zagminani & Andery, 2005).

Comunicação da Criança Autista

O transtorno autista é descrito como comprometimento comportamental na tríade: interação social, níveis de comunicação verbal e não – verbal e repertório imaginativo restrito (Gilberg, 2000). A comunicação é um aspecto especialmente afetado no quadro do autismo e que, geralmente, apresenta-se severamente prejudicada. O desenvolvimento inicial da linguagem nas crianças autistas é caracterizado pela demora no início da fala ou pela falta de progresso (com possibilidade de regressão) após a aquisição inicial da linguagem (Fávero & Santos 2005). Podendo manifestar comprometimento qualitativo, nos seguintes níveis: verbais e não verbais, conforme descrições do DSM-IV-TR (APA, 2000/2002):

- (a) atraso ou ausência total da linguagem falada (não acompanhado por uma tentativa de compensar por meio de modos alternativos de comunicação, tais como gestos ou mímica);
- (b) em indivíduos com fala adequada, acentuado comprometimento da capacidade de iniciar ou manter conversa;
- (c) uso estereotipado e repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática;
- (d) ausência de jogos ou brincadeiras de imitação social variado e espontâneo próprios do nível de desenvolvimento;

Segundo Perissinoto (2003), a comunicação é o aspecto de maior impacto no autista, sendo que muitos autistas permanecem sem adquirirem a linguagem verbal, enquanto outros começam a utilizá-la em época posterior ao desenvolvimento esperado. Dentre os autistas verbais, a maioria apresenta inabilidades na prosódia, fala repetitiva e uso idiossincrático de palavras. Para a autora, há uma relação positiva entre a aquisição e o desenvolvimento da linguagem verbal com o ajustamento social, o que aponta para a importância da promoção das habilidades, inerentes à linguagem na infância e no aprimoramento de sua adequação ao longo do desenvolvimento da criança autista. A emergência da linguagem verbal é elemento marcante e sinal de desenvolvimento futuro.

Oliveira (1997) verificou que comprometimento na fase de aquisição ou no desenvolvimento da linguagem poderá interferir durante a fase de aquisição de leitura e escrita. Segundo estudo realizado por Scheuer (1997), indivíduos autistas que desenvolvem razoavelmente a linguagem verbal antes dos cinco anos, terão melhores condições cognitivas e de inserção social em fases posteriores de seu desenvolvimento.

De acordo com Pomeroy (1992) este atraso na comunicação pode ser antecedido por uma ausência de balbúcio comunicativo. Torna-se, portanto, necessário que os cuidadores encontrem uma forma de tornar esta comunicação possível e funcional. Já que de alguma maneira a criança precisa fazer-se entendida por aqueles que o cercam.

Barnes, Kroll, Lee, Jones e Stein (1998), propuseram um estudo sobre comunicação em crianças autistas que tinham dificuldades para iniciar interação com os pais e/ou irmãos. Quando submetidos à utilização de jogos como instrumento auxiliar para facilitar interação entre as crianças autistas e seus pais e/ou irmãos, demonstrou ser uma alternativa lúdica de interação entre os familiares e, ao mesmo tempo, funcionar como um valioso instrumento de enfrentamento da dificuldade de comunicação para a criança.

O uso de instrumentos auxiliares para a comunicação tem sido empregado, como o *Adolescent and Adult Psychoeducational Profile* (APPEP). Esse programa de treinamento em comunicação (*Treatment and Education of Autistic related Communication Handcapped Children – TEACCH*) estudado por Mesiboy, Schopler, Schaffer e Landrus (1998), baseia-se em estímulos visuais como fotografias, desenhos e palavras. Na tentativa de suprir, através das fichas, um aspecto fundamental nas vivências familiares que é a comunicação das necessidades.

Além do TEACCH, outros programas têm sido desenvolvidos para promover a comunicação em pessoas diagnosticadas como autistas, por exemplo, o programa PECS. Esse programa foi desenvolvido na década de 90, com objetivo de facilitar a aquisição de habilidades funcionais de comunicação por crianças diagnosticadas com autismo.

O PECS utiliza um modelo de linguagem baseado na teoria de Skinner (1957/1978) e o ensino do programa, utiliza estratégias dos princípios e técnicas desenvolvidas pela análise do comportamento, tais como modelagem, reforço positivo e esmaecimento. Esse sistema de intercâmbio de figuras consiste em seis fases de treinamento: 1) intercâmbio físico, 2) desenvolvendo a espontaneidade, 3) discriminando fotografias, 4) estruturando a ação, 5) respondendo “o que quer?” e 6) respondendo e comentando espontaneamente.

Fred, Arnold e Vittmberga (2001) demonstraram que comportamento de agredir de uma criança autista, a qual estava com iminência de ser excluído do contexto escolar, foi modificado através de intervenção baseada no Sistema de Intercâmbio de Figuras – PECS (Pictures Exchange Communication System).

Alguns princípios da análise comportamental aplicada como: modelagem, reforço positivo, e esmaecimento foram definidos por Martin e Pear (1995) e são descritos a seguir.

Modelagem – é o desenvolvimento de um novo comportamento através do reforçamento sucessivo de aproximações cada vez mais próximas da resposta final desejada e da extinção das aproximações anteriores.

Reforço Positivo – se em uma dada situação alguém faz algo que é seguido por uma consequência reforçadora, então é mais provável que essa pessoa emita a mesma resposta em uma situação semelhante.

Esmaecimento – é uma mudança gradual no estímulo que controla uma resposta, até que a resposta eventualmente ocorra na presença de um estímulo parcialmente mudado ou totalmente novo.

De acordo Skinner (1957/1978) a linguagem como forma de comunicação é estudada como comportamento verbal, sendo resultado de vários estímulos

discriminativos e/ ou de variáveis ambientais como reforçamento, extinção e punição. Esta visão, propondo a linguagem como comportamento verbal, se difere de outras visões que sugerem a linguagem como causada por variáveis cognitivas ou biológicas. Como Skinner (1957/1978) alertou, devemos encontrar as relações funcionais que controlam o comportamento verbal para poder explicá-lo. O comportamento verbal não possui status diferenciador dos demais comportamentos operantes, a não ser pelo fato de ser fundamentalmente próprio de contingências sócio-culturais. Emitir palavras é comportar-se sob o controle de diferentes relações ambientais.

Staats (1968) argumenta sobre a importância da estimulação externa e o reforço social dos pais durante a fase de aquisição da linguagem verbal. Segundo o autor durante a fase de balbuciar, a atenção dos pais ajuda a criança discriminar, dentre muitos, aqueles sons que fazem parte da língua materna. Aponta ainda, sobre a necessidade das primeiras vocalizações serem reforçadas de forma discriminada, de forma que a criança cada vez mais, emita sons da língua falada em sua comunidade verbal. Diz ainda que, estados internos, tais como associados à fome ou sede afetam o comportamento verbal, de forma que estímulos variados passam a controlar muitas respostas verbais. Uma vez que aprende um repertório verbal de palavras, a criança passa a ligá-las em grupos de duas palavras. Este desenvolvimento não é função da maturação, mas o treino que os pais espontaneamente fazem, uma vez que passam a exigir mais do que uma única palavra para emitir o reforçador.

Análise Comportamental Aplicada e Autismo

A análise do comportamento aplicada é uma abordagem científica para o entendimento, previsão e controle dos eventos que influenciam o comportamento. Trata-se de um processo de aplicar princípios comportamentais para intervir em determinados tipos de comportamento e, ao mesmo tempo, avaliar se as mudanças obtidas são resultados da aplicação (Baer, Wolf & Risley, 1968).

Baer, e cols. (1968, p. 3 e *italicos no original*) definem a análise aplicada do comportamento como uma disciplina de pesquisa com várias dimensões: “o estudo deve ser *aplicado, comportamental e analítico*; além disso, deve ser *tecnológico, conceitualmente sistemático e eficaz* e deve demonstrar certa *generalidade*”.

Baer e cols. (1968) enfatizam que uma mudança comportamental “tem generalidade” (p.96) quando ela se mostra durável através do tempo, quando ela aparece numa ampla variedade de ambientes ou se estenda a uma ampla variedade de comportamentos relacionados.

Estas características apontadas pelos autores são importantes quando o analista do comportamento desenvolve um plano abrangente no qual a) define os problemas comportamentais relacionando os antecedentes e conseqüentes; b) usa a observação direta das situações em que envolvem comportamentos-problemas; c) conduz análises experimentais na qual o comportamento é observado enquanto os eventos do ambiente são manipulados; d) privilegia intervenção individualizada; e) apresenta descrição clara e objetiva dos comportamentos-problemas e circunstâncias nas quais ocorrem; f) demonstra a descrição precisa dos procedimentos; g) propõe um programa para a generalização, etc.

A análise do comportamento aplicada é um processo aplicado a soluções de comportamentos-problemas. É a única abordagem que oferece eficácia para o

tratamento do autismo. Roediger (2005) afirma que as técnicas comportamentais “são as que proporcionam as maiores esperanças, e, para dizer a verdade, até a presente data, a única esperança” (p. 4). Inexiste outro tipo de tratamento que oferece efetividade comparável (Lovaas & Smith, 1989). Estas aplicações resultaram numa extensa literatura empírica de uma série de estudos que definem os comportamentos-problema em ambientes típicos de lares, escola, trabalho ou comunidade.

Isto porque os analistas do comportamento buscam as relações entre o comportamento e as variáveis que o controlam. Seus métodos são os da ciência e sua matéria de estudo é o comportamento dos organismos (Skinner, 1953/1994). Na medicina, por exemplo, uma tosse com expectoração pode ser o sintoma de uma pneumonia, bronquite ou tuberculose. Estes fenômenos são observados, sendo então avaliados e seus efeitos sobre os pulmões podem ser tratados e curados. Tais sintomas não são construtos hipotéticos (Britto, 2005). Nada no sistema skinneriano é inventado ou modificado para explicar os dados, não se verifica apelo a propriedades ou entidades não observadas, o comportamento é explicado pelas relações funcionais (Chiesa, 1994).

Neno (2003) argumenta que a análise de relações funcionais é um modelo de interpretação e investigação dos fenômenos naturais, presente no projeto skinneriano de constituição da psicologia como ciência do comportamento. Com efeito, uma avaliação funcional é utilizada para descrever uma série de processos para definir os eventos em um ambiente que prevejam e mantenham comportamentos. A avaliação funcional pode incluir observações diretas, entrevistas e análises experimentais sistemáticas das situações problemas. Tais análises experimentais, nas quais o comportamento é observado enquanto elementos do ambiente são manipulados,

propondo uma avaliação funcional, recebe a denominação de análises funcionais ao promover a identificação de relações de dependência entre eventos (Stokes, 2004).

Parte de uma avaliação funcional é a colocação do comportamento em um contexto. O comportamento não é uma propriedade ou atributo do organismo; não é algo que é possuído. Deve-se falar sobre os comportamentos que estão ocorrendo em contextos, não em organismos. O comportamento deve ser entendido como parte da relação entre um organismo e seu ambiente. Se for considerado que os comportamentos ocorrem em organismos, é lógico tentar mudar os organismos. Ao considerar que o comportamento ocorre em contextos, torna-se lógico mudar o contexto. A mudança de comportamento ocorre pela mudança de ambientes e não tentando mudar os organismos. Uma relação funcional é um processo para compreender o contexto, evidenciado na contingência tríplice: evento antecedente-comportamento-consequente (Skinner, 1953/1994; Johston & Pannypacker, 1993; Catânia, 1998/1999; Todorov, 2002).

Para os analistas do comportamento o repertório autista é avaliado em termos funcionais, considerando assim seu caráter idiossincrático. Nesse âmbito, possibilita identificar que aspectos do ambiente que controlam ou poderiam estar controlando o comportamento. Quando são identificadas as variáveis controladoras do comportamento é, então, possível, propor a manipulação de uma série de procedimentos que tendem a esboçar o ambiente geral e individual da pessoa, de tal modo que facilite e promova a aquisição de comportamentos que sejam necessários para remediar o atraso, pelo menos parcialmente (Iñesta, 1980).

Como Starling, Carvalho, Santos e Campos (2007) descreveram, o transtorno autista constitui um grupo de condições comportamentais em que as habilidades sociais, o desenvolvimento do comportamento verbal e o repertório comportamental

mais extenso não se instalam adequadamente. Deste modo, afeta precocemente, de maneira persistente e simultâneo vários sub-repertórios necessários para a funcionalidade pessoal e sócio-verbal.

Estudos realizados por analistas do comportamento e descritos a seguir, demonstraram a utilidade de ser valorizado o caráter idiossincrático do repertório comportamental de autistas, cuja finalidade é a de propor tratamentos personalizados e não generalistas para o autismo.

Brian Iwata e colaboradores foram pioneiros em um enfoque de análise funcional conduzidas com o uso do delineamento de múltiplos elementos. Iwata, Slifer, Bauman e Richman (1982/1994), propuseram um estudo que visava identificar relações funcionais entre comportamentos problemáticos (auto lesão) e eventos ambientais específicos. Participaram do estudo oito sujeitos expostos a quatro condições experimentais: atenção, demanda, controle e sozinho. Um nono participante controle foi exposto a três das condições.

Durante a condição de atenção, o terapeuta e o participante se encontravam na sala experimental. Nessa condição, os brinquedos do participante estavam presentes. O terapeuta de forma contingente a ocorrência de respostas de auto-lesão, oferecia atenção em forma de frases de preocupação e conselho “não faz isso que você vai se machucar”. As demais respostas dos participantes eram ignoradas.

Na condição de demanda, o participante e o terapeuta sentavam-se na área de trabalho. O terapeuta ordenava “coloque esses blocos no balde” e apresentava o reforço social contingente ao término da tarefa caso o participante não emitisse respostas de auto-lesão. As respostas de auto-lesão emitidas pelo participante em qualquer parte da tentativa era seguida pela remoção do material e da ordem. O terapeuta virava-se de costas por 30 segundos. Nessa condição foi testado se as

respostas de auto-lesão eram mantidas por reforçamento negativo em forma de fuga das ordens.

Durante a condição de sozinho, o participante era colocado na sala experimental, sem a presença do terapeuta e de material ou de brinquedo. Nessa condição, estava sendo testado se o que estava mantendo as respostas de auto-lesão era o reforçamento automático.

Já na condição controle, o terapeuta e o participante estavam na sala experimental com brinquedos prediletos do participante. A cada 30 segundos, o terapeuta estabelecia contato físico (tocando no participante) e dizia “muito bem”. Quando o participante apresentava respostas de auto-lesão, às mesmas eram ignoradas.

Os resultados permitiram demonstrar que, as respostas de auto-lesão ocorriam em diferentes condições dependendo do participante. Para quatro participantes ocorreu alta frequência de auto-lesão durante a condição de sozinho. Para tais participantes o reforçamento automático poderia estar mantendo o comportamento. Para dois participantes exibiram alta frequência de respostas de auto-lesão durante a condição de demanda, sugerindo que as respostas de auto-lesão serviam para terminar as ordens recebidas. Um participante apresentou maior frequência de respostas de auto-lesão na condição de atenção, permitindo sugerir que essas respostas estavam sob controle de reforçamento positivo. Já para dois dos participantes foi demonstrado alta frequência de respostas de auto-lesão em todas as quatro condições experimentais, sugerindo, portanto, que as respostas poderiam estar sob o controle de outras propriedades dos estímulos.

Esse estudo foi replicado posteriormente por Kenyon (2001), nas quatro condições: sozinho, atenção, controle e demanda, a fim de avaliar, quais relações

funcionais e eventos específicos estavam controlando a resposta de agressão. Nesse estudo, foi definido e registrado como agressão: qualquer tentativa ou resposta de cabeçada, mordida, tapas, socos, chutes, arranhões ou agarrões.

Participou desse estudo um menino de oito anos com diagnóstico de autismo. Foram realizadas um total de 24 sessões, sendo 6 sessões para cada condição experimental. Os resultados demonstraram que para o participante do estudo o que mantinha as respostas de agressão era a condição de demanda, sugerindo que as respostas de agressão estavam sendo mantidas por reforçamento negativo (fuga de ordem). A partir dos resultados obtidos, sugeriu-se a introdução do uso de comunicação funcional (FCT- funcional communication training). Por meio do treinamento de FCT foi proporcionado o ensino de respostas alternativas. Uma alternativa de intervenção para esse participante seria ensiná-lo a pedir um “tempo”, intervalo possibilitando uma fuga por tempo determinado.

Do ponto de vista analítico-comportamental, o repertório comportamental autista precisa ser investigado por meio de uma análise funcional, a fim de verificar de que variáveis o comportamento é função. A partir dessa análise, promover a manipulação dos ambientes físico e social dos indivíduos, visando ensinar habilidades que estão ausentes ou apresentam-se prejudicadas em seu repertório. É importante a necessidade do desenvolvimento de métodos, para o ensino de habilidades aos indivíduos diagnosticados como autistas, por meio de intervenções que levem em consideração o caráter idiossincrático do repertório autista, em oposição à tradicional forma de intervenção que utiliza medicação e exclusão social desses indivíduos. (Goulart & Assis 2002).

Cabezas (2005) realizou um estudo experimental, baseando no modelo de pesquisa de sujeito único (N=1). Participaram de seu estudo duas crianças com

diagnóstico de autismo, com idade de quatro e seis anos. Os quais não se relacionavam com adultos, apresentavam vocabulário limitado, e quando presentes apresentavam alta frequência de ecolalia. Não sustentavam o olhar por mais de três segundos, além de apresentarem choro constante, e de evitarem contato físico, entre outros. Este estudo consistiu na aquisição de comportamentos divididos em três grupos os quais foram subdivididos em categorias comportamentais graduadas, sendo: 1) comportamento básico: controle do choro, contato visual, resposta da ordem “dê me”, aquisição do conceito de eu; 2) comportamento intermediário: instruções simples e 3) comportamento avançado: imitação verbal, linguagem denominativa, linguagem avançada.

Este estudo foi iniciado em ambiente controlado durante intervenção, os pais estavam presentes como observadores e receberam treinamento para lidarem com as crianças. Durante o procedimento para aquisição dos comportamentos utilizou-se princípios básicos da teoria do reforço (Skinner 1953/1994) como: modelagem, reforço positivo (tangíveis e sociais) contingente a resposta esperada, esmaecimento de reforçadores primários. Nesse estudo foram programados outros ambientes com pessoas treinadas para ajudar na generalização dos comportamentos adquiridos.

Os resultados demonstraram que o programa para aquisição de comportamentos sendo inseridos gradualmente, facilitou a aquisição de habilidades mais complexas. Demonstrou que a intervenção no comportamento considerado básicos foi pré-requisito para os comportamentos intermediários e complexos. Por exemplo, no controle do choro foi retirada a atenção já que o olhar do pesquisador foi identificado como mantenedor do choro. Sem controlar um comportamento como o choro esse seria perturbador para outros comportamentos. Por meio do controle do choro permitiu-se aos participantes uma melhor integração social, menor rejeição por

parte de quem rodeava as crianças e uma maior tolerância a frustração além de facilitarem a aprendizagem de outros comportamentos. Quanto aos comportamentos intermediário e avançado, propiciou aos participantes um aumento qualitativo nos níveis de comunicação refletindo nos níveis de interação social.

De fato, a análise do comportamento aplicada tem como objetivo, na intervenção com pessoas diagnosticadas como autistas, promover a redução de repertórios comportamentais inadequados e desenvolver repertórios de habilidades sociais relevantes. Como observado por Green (1996), o autista apresenta dificuldade em respostas relativamente simples, como a de contato ocular, até atos complexos como comunicação espontânea e interação social. A autora propõe que por meio da intervenção analítico-comportamental para casos de autismo enfocando o ensino sistemático de comportamentos mais simples até os mais complexos é possível uma maior inserção social desse indivíduo.

Estudo como o de Kranz e McClannanhan (1998) com três crianças autistas demonstrou que por meio de uma intervenção pedagógica escrita (*look at me and watch*) e um modelo a ser seguido, possibilitou o desenvolvimento de habilidade de trocas sociais espontâneas e iniciação de conversas com adultos. Os resultados mostraram também, que mesmo sendo esmaecidas as instruções textuais as habilidades treinadas, se mantiveram em período de tempo posterior a fase em que recebia intervenção.

O estudo realizado por Taylor, Hughes, Richard (2004) com três adolescentes, com idades entre 13 e 17 anos, cujo objetivo era treiná-los a solicitarem ajuda quando estivessem perdidos, ocorreu por meio da comunicação através de um cartão escrito. Demonstrou-se por meio de um delineamento de Linha de Base Múltipla entre sujeitos, que o treinamento na comunicação através de cartão

escrito foi efetivo para que os participantes aprendessem pedir ajuda em situações em que estivessem em locais desconhecidos e perdidos de seus cuidadores. Foi possível, também, avaliar a generalização do comportamento adquirido por meio de um novo treino, em uma excursão rápida com os pais dos participantes. Este estudo acabou por sugerir para futuras pesquisas o treinamento do uso da tecnologia, como, telefones celulares, para solicitar assistência, visando promover maior independência aos indivíduos autistas.

Leite (2005) demonstrou via delineamento de linha de base múltipla entre ambientes que uma intervenção programada, produzia generalização do comportamento de mandos em contexto como casa e escola, tendo como mediadores de intervenção pais e professores na ausência do terapeuta. Participou deste estudo um participante do sexo masculino de sete anos de idade que apresentava diagnóstico de autismo e que apresentava um comprometimento acentuado no nível de comunicação verbal. A agressividade e auto-lesão era um repertório presente, quando as pessoas a sua volta não conseguiam identificar seus pedidos. Visou-se neste estudo, promover a aquisição e a generalização de estímulos do operante verbal mando. Foi definido como mandos, “pegar um cartão e colocar na mão de sua mãe”. Procedeu-se para a aquisição do repertório de mando a utilização de três das seis fases do sistema de comunicação PECS e, também, os princípios da análise comportamental. Para a fase de generalização de estímulos da habilidade de mando, foi realizada avaliação em três contextos; ambiente controlado, residência e escola. Realizou-se essa fase com auxílio de pais e professores previamente treinados.

Os resultados do estudo demonstraram um importante aumento do comportamento de mando do participante, ampliando seu repertório de comunicação. Este passou a se relacionar com as pessoas de modo mais adaptativo, já que seus

pedidos passaram a ser compreendidos pelos cuidadores. Verificou-se também que através de um planejamento de um programa de intervenções com pessoas do mesmo contexto social da criança foi capaz de produzir a ampliação de sub-repertório mais adequado, para lidar com as demandas ambientais.

Kodak, Northup & Kelley (2007) avaliaram diferentes condições de atenção social que mantinham vários tipos de comportamentos-problema. Participou do estudo uma menina de cinco anos diagnosticada com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e um menino de nove anos diagnosticado com transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação. Ambos apresentam problemas de comportamento incluindo, agressão, interrupção e verbalizações inapropriadas. Esse estudo se baseou no estudo de Iwata e cols. (1982 /1994), propondo as quatro condições (atenção, demanda, brincar e sozinho) para avaliar as relações funcionais entre o comportamento-problema. Foi avaliado que para a participante de cinco anos, o que mantinha o comportamento-problema eram a condição de demanda e pela condição de atenção social. Para o segundo participante, o que mantinha o comportamento-problema, era a atenção social.

Para investigar esses efeitos foram propostas seis outras subcondições de atenção social: 1. Repreensão verbal: “eu não gosto quando você me bate”; 2. Comentário: “hoje é domingo”; 3. Cócegas; 4. Contato Ocular; 5. Elogios; 6. Contato Físico como forma de manter o comportamento-problema.

Os resultados sobre a avaliação da atenção indicaram que diferentes modelos de atenção possuem grande influência na proporção de respostas de comportamentos-problema. Para ambos os participantes a condição de repreensão foi a que mais produziu comportamentos-problemas. Para a primeira participante a que menos produziu comportamento-problema foi à condição de atenção física, em que o

terapeuta pegava na mão e se sentava ao lado da participante. Para o segundo participante a condição que menos evocou comportamento-problema foi a de contato ocular, em que o terapeuta oferecia por 20 segundos o contato ocular contingente ao comportamento-problema. No entanto, em todas as condições de atenção ocorreram respostas de comportamento-problema em maior ou menor proporção.

Com base nestes resultados os autores sugerem que a atenção é um poderoso reforçador para manter comportamentos-problema. Foi proposto que uma das formas de intervir nesse tipo de repertório seria a forma de extinção da atenção. Por ser ela um reforçador em potencial seria, portanto, válido utilizá-la em comportamentos apropriados ao invés de oferecê-la aos comportamentos inapropriados. Os autores ressaltam a necessidade de pesquisas na área de modelos educativos parentais, na prevenção de comportamentos-problemas, já que comportamentos-problemas podem iniciar e se manter por práticas de atenção oferecidas pelos pais quanto aos comportamentos inapropriados dos filhos.

O estudo desenvolvido por Petursdottir, McComas e McMaster (2007) utilizando delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos com inter-participantes. Tinha como objetivo examinar os efeitos do treino de um professor a estimular interação social. A interação social nesse estudo foi definida como qualquer iniciação verbal.

O participante foi um menino de cinco anos diagnosticado como autista que estudava em classe de ensino especial e também freqüentava uma classe de jardim de infância de ensino regular. O participante apesar de apresentar uma fluente linguagem verbal, não iniciava interação com outras crianças o que foi evidente durante a linha de base, o percentual de ocorrência de interação social com três colegas que serviram como inter-participantes foi zero. Foram contadas como

interação as verbalizações do participante para cada um dos três colegas e também as verbalizações dos colegas para com o participante.

Os resultados apontam para um importante aumento de interações sociais em relação à linha de base, através do treino do repertório comportamental realizados pelo professor. Ficou evidente que o repertório de iniciar interação se tornou possível pelo treino proposto, uma vez que o procedimento alternava fases de treino e de não treino pelo professor.

De acordo com os estudos expostos, vê-se que um enorme banco de dados sobre a eficácia da aplicação dos princípios comportamentais para o autismo já foi produzido por um grande número de pesquisadores em vários países. Os estudos realizados tendo como participantes crianças diagnosticadas como autistas, demonstraram que as intervenções se mostraram eficazes na promoção de habilidades sociais relevantes como: trocas sociais espontâneas, pedidos de ajuda, iniciar e manter interações sociais, produzir iniciações verbais, dentre outras.

Portanto, vê-se que a análise comportamental aplicada, desenvolveu-se em função do sucesso da extensão dos princípios comportamentais desenvolvidos nos laboratórios com organismos infra x supra humanos. As fontes de controle da ciência básica operam na ciência aplicada da análise do comportamento. Os problemas estudados são controlados por diferentes características do ambiente (Lattal, 2005).

Tipos Básicos de Delineamentos de Pesquisa

Alguns tipos básicos de delineamento de pesquisa de casos únicos são freqüentemente usados na condução de pesquisas em contextos aplicados. Estudos utilizando delineamentos experimentais ao invés de delineamentos estatísticos têm sido divulgados e é uma das particularidades desenvolvidas pela análise do

comportamento. Na maioria de estudos experimentais, o número de organismos estudados é pequeno, porém quase sempre a quantidade de tempo que se observa qualquer organismo é muito maior que nos delineamentos estatísticos (Skinner, 1980).

Martin (2001) esclarece que os delineamentos de sujeito único ($N=1$), não devem ser confundidos com estudo de caso. Já que, nos delineamentos experimentais são incluídas fases para demonstrar que mudanças no desempenho são realmente causadas pelo tratamento. Os principais delineamentos de sujeito único são: 1. Delineamento de linha de base múltipla entre: comportamentos, ambientes ou participantes; 2. Delineamento de reversão; 3. Delineamento de múltiplos elementos ou de tratamentos alternados e 4. Delineamento de intervenções alternadas.

Há basicamente três tipos de delineamentos de linha de base múltipla (Hersen & Barlow, 1976). No primeiro tipo, chamado linha de base múltipla através de comportamentos, a mesma variável experimental é introduzida sequencialmente para cada comportamento em estudo com um mesmo sujeito. A variável deve mostrar seu efeito para o primeiro comportamento para, então, ser introduzida no segundo e assim, sucessivamente (Guilhardi & Oliveira, 2001).

No segundo tipo, chamado de linha de base múltipla entre sujeitos, a mesma variável experimental é introduzida para um mesmo comportamento, mas sequencialmente em diferentes sujeitos, porém comparando e compartilhando condições ambientais semelhantes. A variável deve mostrar seu efeito sobre o primeiro sujeito para então, ser introduzida no segundo e assim, sucessivamente.

No terceiro tipo, chamado linha de base entre ambientes, a mesma variável experimental é introduzida para um mesmo sujeito e para um mesmo comportamento

em situações ambientais diferentes. A variável deve mostrar seu efeito num ambiente para então ser introduzida no segundo ambiente e assim, sucessivamente.

Por meio de delineamentos de investigação experimental o trabalho do analista do comportamento é focado na realização da análise funcional da interação comportamento e do ambiente, a partir da tríplice contingência, que inclui o comportamento e os seus contextos ambientais, analisando antecedentes e consequentes. A análise das relações existentes é possível através da investigação experimental com sujeito único ou também chamado N=1 (Matos, 1990).

Para Guilhardi e Oliveira (2001) o delineamento de linha de base múltipla é o mais indicado para ser utilizado em contexto clínico com cliente individual por profissionais que visam contribuir com a base científica de seu trabalho. Embora com limitações, já que em favor do rigor metodológico é necessário obter uma linha de base estável, em termos concretos significa manter voluntariamente um comportamento-problema. O que é indesejável.

Os autores questionam o uso de delineamentos de reversão em contexto clínico. Já que como justificar eticamente a remoção, ainda que temporária, de um procedimento que está beneficiando o cliente num delineamento A-B-A, mesmo que se reintroduza B em seguida? Para demonstrar sua funcionalidade, alegam ser uma boa resposta para a comunidade científica, nem tanto para a comunidade do cliente. Ainda mais, que os benefícios alcançados pelo cliente devem ser duradouros. Portanto, da indicação do delineamento de linha de base múltipla em contexto clínico ao invés do delineamento de reversão. Embora com limitações, o delineamento de linha de base múltipla é capaz de atender interesses antagônicos do profissional interessado, tanto em ajudar o cliente como em contribuir com a base científica do seu trabalho.

Os métodos utilizados em uma pesquisa exercem papel fundamental nos esforços para descrever, explicar e até controlar os fenômenos naturais o qual se propõem a investigar. Consenso e práticas possibilitam o pesquisador comparar e investigar suas observações com a de outros pesquisadores. Os métodos de um pesquisador expressam o que pode ser considerado importante em seu campo de estudo (Baron & Perone, 1998).

Diagnóstico Autista e Implicações Familiares

O nascimento de um filho é um dos acontecimentos vitais, mais importante no contexto humano. Mas, o clima que se cria em torno de um filho nem sempre poderá ser correspondido positivamente. As expectativas criadas em torno desse filho podem ser cruelmente contrariadas quando esse filho recebe um diagnóstico que apresente alguma necessidade especial (Paniagua, 2004).

De acordo com Fávero e Santos (2005), é inevitável que famílias, em circunstâncias especiais, promotoras de mudanças nas atividades de vida diária e no funcionamento psíquico de seus membros, depararem com uma sobrecarga de tarefas e exigências especiais, que podem suscitar situações potencialmente indutoras de estresse e tensão emocional.

Famílias de crianças autistas apresentam um alto grau de preocupação, quanto ao bem estar de suas crianças, quando os pais não puderem providenciar mais cuidados para elas. O prejuízo cognitivo da criança é um dos focos de estresses dos pais, além de preocupações com as inabilidades lingüísticas e cognitivas das crianças (Koegel, Schreibman, Loos, Dirlich-Wilhelm, Dunlap, Robbins & Plienis, 1992).

Em estudo realizado por Gray (1997) foi possível detectar que o estresse dos pais de crianças autistas apareceu relacionado a fatores como o prejuízo cognitivo da

criança, a gravidade dos sintomas e as tendências agressivas do filho. No entanto, um fator que possibilita a mediação desse estresse, é o suporte social que quando presente favorece um melhor ajustamento familiar.

Segundo Tunali e Power (1993) o tempo excessivo, que uma criança autista requer na demanda de cuidados e a falta de cuidadores disponíveis, acaba sendo uma dificuldade encontrada por mães de autistas em prosseguir com a carreira profissional. No estudo de Moes, Koegel, Schreibman e Loos (1992) apontam que mães de crianças autistas mostraram mais estresse do que os pais. O modelo sugerido pelos autores foi de que o estresse pode estar relacionado às diferentes responsabilidades com a criança designadas para cada cuidador. Neste estudo, os pais estavam ativamente comprometidos com a atividade profissional fora de casa, e todas as mães identificaram-se como o cuidador primário do filho.

Treino de Pais como Intervenção ao Autista

A família proporciona o primeiro e mais importante contexto social, emocional, interpessoal, econômico e cultural para o desenvolvimento humano e, como resultado, as relações familiares têm uma profunda influência sobre o bem estar das crianças (Sanders, 2005).

Smith (1996) propõe uma análise crítica de várias propostas para intervir junto ao autismo. Entre as formas de programas de prevenção e tratamento propostos estão: medicação; megavitaminas; dietas; educação especial; terapia de integração sensorial; psicanálise; terapia humanista; terapia do abraço; inclusão total; programa TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children*) e a análise comportamental aplicada.

Torna-se importante esclarecer que a análise comportamental aplicada é reconhecida como um método científico essencial na educação e manejo das crianças com autismo e o mais escolhido quando se trata de intervenção com essas crianças (Simpson, 2001).

A partir dessa perspectiva, Bagaiolo e Guillard (2002), propõem que, a intervenção comportamental com crianças autistas pode ser seqüenciada em passos pré-definidos, que servirá para direcionar o trabalho do terapeuta sendo: a) definir as classes de comportamentos a serem instaladas/mantidas ou minimizadas; b) observar e registrar os comportamentos de interesse; c) estabelecer a linha de base; d) estabelecer as metas comportamentais a serem cumpridas; e) escolher os procedimentos a serem utilizados; f) programar a generalização e g) avaliar constantemente a intervenção proposta. As autoras observam que, nem sempre alguns passos são inviabilizados em outras situações, é possível utilizar passos concomitantes. Ressaltam ainda, a necessidade de viabilizar os progressos comportamentais, em um ritmo compatível com o repertório de entrada de cada criança, até os estágios mais avançados de seu desenvolvimento.

As autoras propõem ainda, que para garantir maior eficácia nas intervenções do terapeuta, são importantes que as intervenções sejam transmitidas às pessoas do meio social da criança, Por exemplo, os pais capacitando-os a se tornarem, eles próprios, agentes participantes e comprometidos com o processo de mudança de seus filhos.

O treinamento de pais é um enfoque para o tratamento dos problemas do comportamento infantil, que utiliza princípios da análise do comportamento por meio dos quais, visam capacitar os pais a modificar o comportamento de seus filhos em casa. Os pais reúnem-se com um terapeuta ou treinador que lhes ensina a usar

uma série de procedimentos específicos para modificar sua interação com os filhos, para auxiliar o comportamento pró-social e diminuir o comportamento desviado (Kazdin, 1985 citado em McMahon, 2002, p. 399).

Treinar pais a serem terapeutas comportamentais para seus filhos, tem recebido uma notável importância nos últimos 25 anos. Esse modo de intervenção a comportamentos infantis tem sido utilizado a uma ampla variedade de problemas infantis; por exemplo, enurese, aderências a prescrições médicas, também tem sido utilizado com crianças deficientes mentais e/ou autistas (McMahon, 2002).

Vantagens de treinar pais a serem mediadores do comportamento de filhos autistas ou deficientes mentais têm sido analisadas e confirmam sua eficácia já que: a) os pais permanecem a maior parte do tempo com o filho, o que os torna mais acessíveis aos comportamentos do que o especialista; b) os pais geralmente possuem o controle sobre os reforçadores disponíveis do seu filho e c) partindo do princípio de que os comportamentos são adquiridos na interação do filho com seu ambiente (principalmente o familiar), o principal objetivo de programas que envolvem os pais em seu treinamento é de alterar o ambiente em que a criança está inserida neste caso o familiar, a fim de torná-lo o mais reforçador e favorável ao processo de ensino-aprendizagem, neste ambiente (Grossi, Buranello & Marinho, 1998; Grossi, 2002).

Estudos mostram que, em geral, os pais, os professores e outros profissionais geralmente não sabem o que fazer, ou mesmo como interagir com a criança (autista e ou portadora de deficiência mental) e a criança não sabe outra maneira de interagir em seu ambiente, senão de modo inadequado, no entanto essa condição pode ser alterada com treinamento (Newsom, 1998; Regra, 2000; Grossi 2002).

Na maioria de programas de treinamentos de pais, um dos primeiros procedimentos é ensinar os pais a discriminar os comportamentos adequados de seu

filho ou pelo menos o potencial que apresentam, mudando a interação entre eles, para posteriormente ensinar procedimentos para manejar os comportamentos problema. Essa forma de proceder diminui a probabilidade dos problemas comportamentais aparecerem, aumentando a probabilidade da pessoa portadora de deficiência mental e/ou autismo aprender comportamentos adequados (Patterson, Reid, & Dinkhorst, 1992; Newsom, 1998; Gossi, 2002).

Ao ensinar a pessoa portadora de deficiência mental e/ou autismo, repertórios de comportamentos adequados diante de determinadas situações, ele não só diminui os problemas de comportamento como aumenta a sua participação em atividades programadas. Há evidências que intervenções programadas em situação natural são capazes de reduzir comportamentos de auto-estimulação e de agressão entre crianças autistas e/ou deficiente mental (Cohen & Volkmar 1997; Newsom, 1998; Gossi, 2002).

Estudos empíricos têm indicado relações significativas entre o surgimento e a evolução de problemas de comportamento em crianças e as práticas educativas empregadas pelos pais (Campbell, 1995; Cury & Alvarenga, 2000; Alvarenga, 2001).

Nesses estudos, verificou-se que o uso de práticas educativas parentais de caráter coercitivo, como punições físicas, privações e ameaças, geralmente produzem problemas de comportamentos nos filhos como, agressividade, baixo controle de impulsos, desobediência até comportamento delinquente. Por outro lado, práticas de caráter não coercitivo, como o uso de explicações que descrevem para a criança as conseqüências de suas ações, demonstram estar associadas ao desenvolvimento de padrões adequados de comportamento. Esses achados indicam a possibilidade de se

atuar preventivamente sobre os problemas de comportamento através de intervenções voltadas para práticas educativas parentais.

Cabe destacar que o uso de punições traz efeito temporário sobre o comportamento, tende a gerar emoções negativas e acaba predispondo comportamentos de fuga ou reação ao controle além de, comprometer a interação entre pais e filhos, podendo produzir uma relação baseada no medo e na distância. No entanto, essa prática educativa apesar de seus prejuízos é bastante utilizada. Possivelmente, devido ao efeito imediato que se obtém em relação ao comportamento inadequado do filho. Os pais ficam sob o controle desse efeito, ou seja, eles emitem uma resposta de fuga-esquiva e são reforçados negativamente de forma muito contingente pelo uso da punição, o que explica o uso freqüente desse tipo de estratégia (Skinner, 1994; Sidman, 1995).

De acordo com Alvarenga (2001) abordar práticas educativas parentais como forma de prevenir o surgimento de problemas de comportamento nos filhos, pode ser favorecido por prevenções que: a) mais do que modelar o uso de práticas não coercitivas, tornem os pais conscientes do efeito do seu próprio comportamento (reforçamento, punição, negligência) sobre o comportamento dos filhos; e b) tornem os pais conscientes da importância do uso da descrição de contingência com a criança, para que ela se torne progressivamente mais apta a discriminar as relações entre o seu comportamento e as conseqüências que ele produz.

De modo geral, até o momento, a literatura apresenta estudos como de Schereibman, 2000; Rogers, 1998; Dawson e Osterling, 1997; Lovaas, 1987, indicando que os programas de intervenção mais eficazes com indivíduos autistas são aqueles que adotam:

- a) O envolvimento da família na educação de seu filho com autismo como forma de favorecer seus sentimentos de competência como pais e diminuir estresse emocional;
- b) O ensino de habilidades variadas bem como a redução de comportamentos inadequados em ambientes altamente estruturados;
- c) Um modelo comportamental, ou seja, aqueles que utilizam princípios de aprendizagem aplicados ao comportamento humano;
- d) Uma intervenção intensiva em diversos ambientes da criança;
- e) O ensino de habilidades variadas bem como a redução de comportamentos inadequados em ambientes altamente estruturados;
- f) Treinamento em generalização e manutenção dos comportamentos aprendidos.

Objetivos do presente estudo.

Estudos sobre aplicações ou replicações com base nos princípios da análise comportamental aplicada para favorecer a construção de um repertório comportamental funcional em crianças diagnosticadas como autistas em nosso contexto são escassos. Visando suprir parte desta carência e, ao mesmo tempo, cumprir com os requisitos para a conclusão do mestrado em psicologia, o presente estudo teve como objetivo conduzir uma intervenção comportamental para o treinamento, aquisição e generalização de habilidades específicas da vida diária de uma criança autista, ao selecionar padrões comportamentais a serem treinados durante a investigação.

Método

Participante

Participou do estudo uma criança Lucas (codinome) do sexo masculino, 9 anos de idade que residia com os pais e um irmão mais novo. A mãe relatou à mestrandia que durante o período de gravidez experimentou problemas emocionais e financeiros. No sexto mês sofreu queda. Teve infecção genital no sétimo mês e fez uso de medicamentos.

Lucas nasceu com 38 semanas de gestação de parto cesárea sem intercorrências. Não houve maiores problemas comportamentais durante o primeiro ano de vida do participante com exceção para o excesso de movimentos durante o sono: movimentava braços e pernas enquanto dormia mesmo sob efeito de medicamentos.

A partir de um ano e seis meses, a mãe percebeu que o filho não imitava gestos corriqueiros como tchau e mandar beijos, além de não atender quando chamado. Foi realizados exames como: Audiometria, Audiometria do Tronco Cerebral (Bera) e Omissões Oto Acústicas popularmente chamado de Teste da Orelhinha e foi constatada grande perda auditiva. Foi realizada intervenção cirúrgica aos dois anos e a audição foi recuperada.

Quanto ao desenvolvimento psicomotor, Lucas engatinhou aos oito meses, ficou de pé aos nove meses e andou com um ano e dois meses. Controlou os esfíncteres aos oito anos.

Quanto à linguagem, Lucas falou a primeira palavra com três anos e seis meses e foi “coca”, durante uma propaganda da *Coca-Cola* na TV. Antes desse período, Lucas não apresentava tentativa de compensar sua comunicação por meios alternativos como gestos e mímicas. Quando iniciou a pronúncia de palavras,

apresentava ecolalia e pronúncia incorreta na maioria das sentenças que verbalizava, além de ter apresentado ritmo acelerado nas pronúncias, o que dificultava ainda mais a compreensão da linguagem verbal.

Durante a fase de coleta de dados, fazia acompanhamento com terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo, com este profissional desde dois anos e seis meses. Outros profissionais que já o acompanharam foram musicoterapeuta durante três anos e psicólogo por dois meses.

Quanto à experiência escolar, Lucas iniciou com dois anos e seis meses em escola regular. Quando recebeu diagnóstico médico de autismo aos três anos, a escola o recusou como aluno. A família o matriculou em outra escola regular e nesta, Lucas passou dois anos com pouca adaptação. Logo em seguida, foi para uma escola de ensino especial na qual ficou por uma semana sem adaptação. Lucas passou dois anos sem frequentar escola esperando o Projeto Refazer (uma escola inclusiva que atendia crianças e adultos até 25anos com deficiências múltiplas e também autistas).

Segundo relatos da mãe, o participante se adaptou com facilidade numa escola pública que atendia criança com atrasos no desenvolvimento cujo programa educacional era chamado de Projeto Refazer (Anexo A).

Ambiente e Materiais

As sessões foram conduzidas na casa e na escola do participante. A sala com 10 m², continha janela, cortina, 2 sofás com dois e três lugares, mesas de centro e para telefone, cadeira namoradeira, aparador com fotos e espelho. A copa, com 9 m², continha uma mesa com seis cadeiras, armário e cristaleira.

A sala de aula (20 m²) da escola Estadual Zeca Batista de Anápolis - GO continha janela com vidros, duas mesas estudantis de madeira, com duas cadeiras

cada mesa, uma escrivaninha de madeira medindo 1,20 m x 70 cm, 80 cm de altura com duas cadeiras; três mesas estudantis de madeira de fórmica bege com inclinação de 15° com uma cadeira para cada mesa em fórmica; dois armários com tranca, um em aço outro em madeira. Uma estante com materiais pedagógicos.

Os materiais utilizados foram: câmera filmadora com tripé, DVDs-R para gravação, aparelho de TV; aparelho de DVD; bloco de papel; lápis de escrever; lápis de cera; caneta; lápis; borracha; prancheta; computador com impressora.

Entre os potenciais reforçadores estavam os não comestíveis (brinquedo - geléia fria de manusear) e os cosmetíveis: confete, goma doce, salgadinhos fritos, salgadinhos assados, chocolate, água, salgadinho de milho, bolo de chocolate, batata ruffles, pão de queijo, bolacha de morango, bolacha de chocolate, bis, chiclete, balas.

Procedimento

O primeiro passo do estudo foi encaminhar a entrega de um ofício (Anexo B) a Subsecretaria de Educação em Anápolis, a fim de obter autorização da abertura de campo para realizar o estudo. Paralelamente, o projeto de pesquisa foi encaminhado à escola responsável pelo Projeto Refazer, cuja autorização por escrito foi obtida (Anexo C) e ao comitê de ética em pesquisa – COEP da Universidade Católica de Goiás – UCG cujo número foi COEP/ N° 2037/.0.000. 168 – 06

Posteriormente, foi disponibilizado pelo Projeto Refazer os documentos dos alunos com a síndrome autista a fim de realizar a seleção do participante. Todos os documentos que não continham o diagnóstico médico da síndrome autista foram descartados. Uma profissional da equipe de educação encaminhou o participante à mestranda.

Procedeu-se o contato com a família do participante, ocasião em que foram dadas as informações: que as atividades de treinamento seriam intercaladas com atividades lúdicas; que as atividades não apresentariam riscos à integridade do participante; os horários escolares e de lazer do participante seriam preservados. Em seguida, os pais assinaram o termo de consentimento de participação na pesquisa e autorização para as filmagens (Anexo D).

Foram realizadas entrevistas com os pais e professores do participante utilizando um questionário de perguntas abertas e fechadas (Anexo E), um questionário de anamnese infantil (Anexo F) e preenchido uma ficha de potenciais reforçadores (Anexo G). Durante as entrevistas, a pesquisadora lia as perguntas e registrava as respostas. No decorrer desse processo de entrevistas, foram identificadas as dados relevantes sobre a história de vida do participante, além de possibilitar identificar potenciais reforçadores que foram testados e utilizados durante a fase de intervenção.

Iniciou-se a coleta de dados por meio de observação direta e registro gravado em vídeo. Foram realizadas quatro sessões de observação direta no ambiente escolar, cuja duração foi de até 30 minutos. A finalidade dos dados de observação direta era identificar padrões claros dos relacionamentos entre o comportamento e as situações ambientais e suas relativas funções.

As quatro sessões de observação direta na escola e as entrevistas realizadas com os pais e equipe escolar foram analisadas. Por meio desses dados foi possível definir as classes comportamentais que sofreriam intervenção.

Por exemplo: o participante, segundo relatos da professora e da mãe, apresentava dificuldades na psicomotricidade fina, quando era feito pedido/ordem para atividades que envolviam lápis e papel, Lucas resistia, apresentando choro,

auto-injúria e balanço de corpo, levantava-se da mesa, além de se jogar no chão, o que foi observado durante a fase de observação direta no ambiente escolar. O comportamento de escrever não era espontâneo: quando eram propostas atividades de escrever, o participante só fazia com auxílio da professora segurando em sua mão e não olhava para a atividade. No entanto, era uma atividade em que não ficava muito tempo desenvolvendo.

Segundo relatos da professora e da mãe, Lucas não gostava de ser interrompido em atividade que ele gostava de fazer como: cantar, jogar vídeo-game, brincar de jogos no computador, ouvir música, fazer caminhada nas proximidades da escola diariamente. Quando era interrompido e propunha qualquer outra atividade, apresentava alto nível de irritabilidade que se apresentava em: choros, auto-injúria, gritos, estereotípias com as mãos.

A mãe relatou também que Lucas apresentava alteração nos níveis de comunicação. Quanto à linguagem verbal, Lucas demonstrava dificuldade em pronunciar corretamente às sentenças que vocalizava. A Quadro 1 demonstra um resumo de pronúncias, vocalizações e comentários das locuções do participante.

Quadro 1. Pronúncias, verbalizações e comentários das locuções.

Categories	Transcrição na íntegra das verbalizações	Comentários
Pronúncias corretas	“Sábado eu vou lá no show do Rick Rener”. “A Alba não vai vim hoje” “Sai daqui mãe”	A pronúncia era correta
Pronúncias incorretas	“Vô na ota psipoca” “Quãsâno cê te?” “igá contado... dá icênça” “ôntei... alei... só egeante” “cândoéá quêno eunum batia nenão”	-Vou à outra psicóloga. -Quantos anos você tem? -Liga o computador... Dá licença. -Contei... falei... só refrigerante” -Quando eu era pequeno eu não batia nele não.
Pronúncia com entonação *	“I cal ↑ uma cosa qui cumeça ⇔ cum a letá agáááá↓” “eu adôôô ↑ hambúrguer ⇔”	-E qual uma coisa que começa com a letra H? -Eu adoro hambúrguer
Cantando	“Choei de mais você nem viu e eu choei... lá lá lá lá.” “anicabê bânica bânica tidê anicabê bânica bânica tidê oniaueê ouiaueê dirirididi dí dá dadiuí darárádá”	-Chorei de mais você nem viu e eu chorei. (ritmo sertanejo, interpretação Bruno e Marrone). -Sem compreensão para comunidade verbal do participante
Pronúncia ininteligível	Otôôôôrgo... lugaluga..., diridíííí Iádeéééé daoááááêêêê aídadaoááá	-Sem compreensão para comunidade verbal do participante
Pronúncia “gaga”	“a a a a segunda é o pimero dia da semana” “que que que quem é mais veô é...?”	A segunda é o primeiro dia da semana. Quem é mais velho é...?

*Tonalidades da locução: ↑ alto; ⇔ médio; ↓ baixa

A partir dos dados de observação direta e as entrevistas realizadas, foram selecionados para sofrer intervenção os seguintes comportamentos: contato ocular, pronúncia correta e seguir instruções. A seguir será apresentada uma descrição de cada classe comportamental selecionados para realizar intervenção junto ao participante.

Contato ocular. O contato olho a olho foi definido como o olhar no olho de outra pessoa na metade superior de seu rosto, mesmo que por até 3 segundos. Tal comportamento teve a função de facilitar o início das interações entre o participante e a pesquisadora, além de se tornar um evento discriminativo ao estabelecer a ocasião em que o comportamento do participante provavelmente seria reforçado por outra pessoa. As sessões para o comportamento de contato ocular foram realizadas na sala da casa do participante.

Pronúncia correta. A pronúncia correta foi definida pela fluência apropriada pelo participante em pronunciar a palavra previamente sugerida pela pesquisadora. Tais comportamentos tiveram a função de modelar a pronúncia correta das palavras até adquirirem a topografia final do modelo apresentado pela pesquisadora. As sessões para o comportamento de pronunciar corretamente uma palavra foram treinadas na sala da casa do participante.

Seguir instrução. O seguir instruções foi definido pela emissão verbal da pesquisadora ao instruir o participante a pegar no lápis, segurar o lápis, fazer movimentos com o lápis sobre o papel, desenhar ou escrever com o lápis. Tais comportamentos tiveram a função de estimular o comportamento do participante a emitir o comportamento correto na presença do estímulo fornecido pela pesquisadora. As sessões para o comportamento de seguir instruções foram realizadas na copa da casa do participante.

Em seguida, a pesquisadora conduziu a identificação de potenciais reforçadores (Anexo H). Os potenciais reforçadores (PR) foram sendo avaliados em grupos de três em três. Cada grupo de três itens era apresentado à criança por cinco vezes consecutivas, com a seguinte instrução: “Lucas, pegue um”. A pesquisadora marcava em uma folha de registro, o nome do item escolhido pela criança em cada apresentação. A partir de então, foi possível fazer a porcentagem da escolha de cada item de cada grupo. Após a identificação dos reforçadores com maior potência de cada grupo de três itens, passava-se à apresentação de um novo grupo de três itens, num total de cinco grupos de três itens.

Logo em seguida, foi realizado um novo teste entre os reforçadores mais selecionados dos cinco grupos. Dessa forma foi possível estabelecer uma hierarquia de 15 reforçadores dos potencialmente mais efetivos para os menos efetivos. Os

quais foram hierarquizados da seguinte forma: confete, goma doce, salgadinhos fritos, salgadinhos assados, chocolate, água, salgadinho de milho, bolo de chocolate, batata ruffles, pão de queijo, bolacha de morango, bolacha de chocolate, bis, chiclete e balas.

Delineamento Experimental

Para o controle dos procedimentos foi utilizado o delineamento linha de base múltipla entre comportamentos (contato ocular, pronúncia correta e seguir instruções), seguida pelo teste de generalização.

Para este estudo foram programadas três intervenções: Intervenção I (INT I) na qual a variável independente foi manipulada pela pesquisadora; Intervenção II (INT II): a variável independente foi manipulada pela pesquisadora e a mãe; Intervenção III (INT III): apenas a mãe manipulou a variável independente.

Para que a mãe realizasse as intervenções foi realizado um treinamento prévio por meio de orientações verbais antes de cada sessão de Intervenção em que a mesma estaria executando. As orientações eram feitas mesmo que a mãe já tivesse realizado o procedimento anteriormente. Com exceção do comportamento de Seguir Instruções, a partir da quinta sessão de Intervenção foi inserida uma instrução escrita para mãe devido às dificuldades encontradas pela mãe de seguir as orientações apenas verbais para execução do procedimento. Foram entregues a mãe, as frases escritas, que deveria dar a criança. “Lucas pegue o lápis”; “Lucas segure o lápis”; “Lucas faça um desenho com o lápis”; “Lucas escreva com o lápis”.

Após cinco meses da coleta de dados de Observação Direta e concluídas as Intervenções na casa do participante, foi programado e executado o Teste de

Generalização (GEN) no ambiente escolar. Durante a fase de GEN a professora foi orientada a manipular a variável independente.

Os dados do presente estudo foram coletados em 53 sessões nos dois ambientes, sendo 40 sessões na casa do participante e 13 sessões na escola. Todas as sessões foram realizadas por meio de registro gravado em vídeo. As fases do procedimento estão resumidas no Quadro 2.

Quadro 2. Resumo das fases do procedimento.

Observação/ Delineamento	Condições	Sessões	Procedimento
Observação Direta	Ambiente Natural Escola	4	Observação Direta/seleção dos comportamentos
Linha de Base	Ambiente Natural Casa	4	Solicitava-se: “Lucas olhe para mim” Concomitante observava-se: Pronúncias Corretas e Instruções Seguidas Contato Ocular
Linha de Base Múltipla	INT 1; INT 2; INT 3	12	Solicitava-se: “Lucas olha pra mim”
Linha de Base Múltipla	INT 1; INT 2; INT 3	12*	Pronúncia Correta Solicitava-se: “Lucas fale a palavra...”
Linha de Base Múltipla	INT 1; INT 2; INT 3	12	Seguir Instrução Solicitava-se: - Lucas pegue o lápis. - Lucas segure o lápis - Lucas escreva com o lápis. - Lucas faça um desenho com o lápis.
	GEN – Escola	9	Professora recebeu orientações para intervir nas três classes de comportamentos que sofreram intervenção. Oferecendo reforço contingente na emissão dos comportamentos do participante.

* Apenas as primeiras nove das doze sessões foram analisadas, devido a problemas técnicos com equipamento.

As sessões para o Contato Ocular foram iniciadas quando a pesquisadora sentava-se em uma cadeira “namoradeira” de frente para o participante sentado no sofá da sala. A distância entre eles era cerca de 1 metro. Nenhum objeto estava interposto entre os dois. Apenas a pesquisadora estava no ambiente com o participante.

Nas sessões de Linha de Base, de Contato Ocular, a pesquisadora verbalizava: “Lucas olhe para mim”, na emissão deste comportamento o participante não era reforçado. Durante a fase de análise, das cenas registradas em vídeo, a ocorrência ou não desse comportamento era anotada na folha de registro.

Nas sessões de Intervenção, a pesquisadora verbalizava: ‘Lucas, olhe para mim’ o participante deveria fazer qualquer movimento com os olhos em direção à pesquisadora para ser reforçado. Se o participante olhasse para a pesquisadora, seu comportamento era anotado na folha de registro durante a análise das cenas registradas em vídeo. Se o participante não olhasse este comportamento era também registrado. As primeiras ocorrências desse comportamento foram reforçadas imediatamente com o reforçamento social e comestível.

As respostas foram progressivamente modeladas até adquirirem a topografia final semelhante ao modelo olhar nos olhos fornecido pela pesquisadora. Ao disponibilizar os reforçadores, a pesquisadora sempre chamava o participante pelo nome, olhava dentro de seus olhos e sorria. Os comestíveis estavam ao alcance visual do participante, mas não diretamente acessível a ele. Os comestíveis foram utilizados para o comportamento de olhar nos olhos até a quarta sessão da fase de Intervenção, sendo feito então o esmaecimento destes tangíveis, ficando o reforçamento social contingente. As sessões para o contato ocular foram iniciadas pela pesquisadora com a duração de até vinte minutos. Fazia-se um pequeno intervalo, momento em que a pesquisadora instruía verbalmente a mãe a repetir o mesmo procedimento.

As sessões para a Pronúncia Correta, tiveram início quando a pesquisadora testou uma seqüência de palavras previamente selecionadas (Anexo - J). Solicitava-se o participante a pronunciar a palavra verbalizada pela pesquisadora: “Lucas, fale

carro”. Se o participante pronunciasse corretamente a palavra carro, esta resposta era registrada na folha de registro. Se o participante pronunciasse de maneira incorreta, a pesquisadora exigia que o participante repetisse a palavra até três vezes.

Após o teste, foram construídos 34 cartões com as palavras que foram pronunciadas incorretamente pelo participante (Anexo K). Os cartões mediam 30 cm x 5 cm em cartolina na cor verde. De posse dos cartões, foi iniciada a Intervenção da Pronúncia Correta. A pesquisadora pegava arbitrariamente três cartões, selecionava um e o colocava em frente ao participante instruindo: “Lucas pronuncie carro” (nome escrito no cartão). Progressivamente, foi realizada a modelação do comportamento de Pronúncia Correta. Nessa fase, se o participante mexesse com os lábios recebia o elogio verbal concomitante ao reforçador tangível. Em seguida, para ser conseqüenciado com os reforçadores, o participante precisava emitir alguma vocalização. Posteriormente, o participante precisava pronunciar algum som que se aproximasse da palavra sugerida para se receber os reforçadores. A partir da sexta sessão de pronúncia correta foi iniciado o esmaecimento dos reforçadores tangíveis. O Quadro 3 apresenta a seqüência de palavras que foram utilizadas durante a Intervenção do comportamento de Pronúncia Correta.

Quadro 3: Sequência de palavras utilizadas na fase de aquisição e de generalização do comportamento de pronúncia correta.

Sessões INT/ GEN	Palavras		
1 ^a	Sorvete	Cabelo	Escola
2 ^a	Avião	Mão	Carro
3 ^a	Peixe	Sapato	Água
4 ^a	Escola	Cabelo	Sorvete
5 ^a	Bicicleta	Pizza	Pirulito
6 ^a	Caminhão	Passeio	Lanche
7 ^a	Cirurgia	Macaco	Remédio
8 ^a	Prato	Cirurgia	Televisão
9 ^a	Kaliane	Remédio	Passeio
10 ^a	Limão	Escrever	Cirurgia
11 ^a	Carro	Caderno	Colega
12 ^a	Irmão	Olho	Caderno
1 ^a GEN	Limão	Peixe	Escola
	Sapato	Irmão	Escrever
	Cabelo	Água	Pizza
	Colega		
2 ^a GEN	Macaco	Lanche	Prato
	Pirulito	Remédio	Avião
	Televisão	Sorvete	Passeio
	Bicicleta		
3 ^a GEN	Mão	Avião	Olho
	Caderno	Carro	Cirurgia
	Caminhão	Passeio	Kaliane
	Limão		

Nessa fase de Intervenção o comportamento de Seguir Instrução foi reforçado socialmente e de forma tangível para as classes comportamentais de: pegar no lápis, segurar-lo, fazer movimentos com o lápis sobre o papel, escrever ou desenhar com o lápis sobre o papel.

Quando se encerrou a terceira sessão de Intervenção do Comportamento de Seguir Instrução, foi realizado o segundo teste de potenciais reforçadores, já que o participante se negava aceitar os reforçadores que estavam sendo oferecidos. Os potenciais reforçadores nessa fase foram: salgadinhos fritos, cachorro-quente, bolo de chocolate, água, brinquedo (geleia fria de manusear). Foi iniciado o esmaecimento dos reforçadores tangíveis a partir da sétima sessão de intervenção,

ficando apenas os reforçadores sociais contingentes ao comportamento de seguir instruções.

Foram realizadas três sessões a cada dia nas três condições: (INT I; INT II; INT III) duas vezes por semana. A partir das sessões 12^a de Contato Ocular a criança passou a esperar a pesquisadora no portão da casa. Perguntava sobre o que havia levado para ele. A partir da 3^a sessão de Intervenção de Pronúncia Correta, o participante passou a esperar no portão da casa e dar abraço na pesquisadora. Chegou algumas vezes perguntar “cê me ama?”. Já nas últimas Intervenções chegava a pedir “mi dá um bejo”.

Por verificar que o participante havia feito vínculo afetivo com a pesquisadora, foi realizado esmaecimento da figura da pesquisadora, que passou a fazer Intervenções uma vez por semana, a partir da 4^a sessão de Intervenção do comportamento de Seguir Instruções. Encerradas as sessões de Intervenções a pesquisadora continuou indo à casa do participante para brincarem.

Teste de Generalização

Quando se alcançou a estabilidade de respostas de aquisição dos comportamentos de: contato ocular; pronúncia correta e seguir instrução encerraram-se as intervenções na casa do participante, dando início ao teste de generalização dos comportamentos que haviam sofrido intervenção.

A programação da Generalização foi proposta para o contexto escolar, por ter sido um dos locais onde havia realizado coleta de dados de Observação Direta. Para que, não houvesse elo entre os ambientes, a pesquisadora não realizou o teste. Durante essa fase do estudo, a pesquisadora contou com a colaboração da equipe escolar que acompanhavam o dia a dia do participante.

Duas professoras colaboraram com essa fase. Uma ficou em uma mesa fazendo o teste de Generalização com o participante e a outra conduziu a rotina da sala de aula com outros três alunos. O horário escolhido pelas professoras para conduzir o teste foi após o recreio, já que nesse período os seus alunos sempre faziam atividade na mesa, portanto, não afetaria a rotina dos demais alunos.

As sessões durante essa fase do procedimento foram conduzidas sempre no mesmo horário em nove sessões sendo, três sessões para cada categoria comportamental. Todas as sessões foram realizadas num período de até 20 minutos com intervalos de até dez minutos.

Procedeu-se pela instrução verbal do procedimento a ser seguido pela professora. Em seguida a pesquisadora se retirava da sala de aula e a professora dava início ao procedimento.

Neste contexto, foram oferecidas as mesmas condições para aquisição das categorias comportamentais. Durante a primeira sessão do teste de generalização de cada um dos três comportamentos (contato ocular, pronúncia correta e seguir instrução) foram oferecidos à criança reforçadores tangíveis e sociais de forma contingente. Na segunda e a terceira sessão de cada um dos três comportamentos foi feito esmaecimento dos reforçadores tangíveis. No entanto, em todas as sessões os reforçadores sociais estiveram presentes de forma contingente.

Todas as sessões dessa fase do estudo foram registradas em vídeo com o objetivo de garantir a fidedignidade nos registros que foram feitos pela professora.

Ao término das sessões do teste de generalização, deu-se início a fase de transcrição dos registros em vídeo. O procedimento para transcrição das sessões consistiu em registro cursivo de todas as verbalizações: do participante, da mãe, da pesquisadora e da professora. As verbalizações foram nomeadas com as siglas L

(verbalizações do participante); M (verbalizações da mãe); K (verbalizações da pesquisadora) e P (verbalizações da professora). Foi considerada uma verbalização toda a fala do participante que se encerrava com a verbalização da: mãe ou pesquisadora ou professora.

Para análise dos dados de observação direta, de linha de base, de intervenção e de generalização foi realizada verificação quantitativa de frequência de ocorrência e o percentual das categorias comportamentais que estavam sendo investigadas. Todos os DVDs-R gravados para este estudo foram transcritos (com exceção das sessões 10ª, 11ª e 12ª de Intervenção de Pronúncia Correta). Durante a fase de transcrição dos DVDs, foram selecionados aleatoriamente dez minutos de cada sessão para ser analisada.

Para análise do comportamento de Contato Ocular, foi contada a ocorrência total de frequência por sessão emitida pelo participante. Do total de comportamentos apresentados, foram retiradas as frequências e percentuais dos contatos oculares emitidos após a instrução: “Lucas, olhe para mim” e também dos contatos oculares emitidos sem instrução. A ocorrência do comportamento de Contato Ocular após a instrução: “Lucas, olhe para mim”, foi registrada com a sigla SI (seguiu instrução) e a não ocorrência com a sigla NSI (não seguiu instrução) na folha de registro.

Durante a de análise dos dados de Pronúncia Correta, foram retiradas as frequências e percentual de Pronúncia Corretas. As ocorrências do comportamento de verbalizar a pronúncia proposta (correta ou incorreta) foram registradas com a sigla PC (pronúncia correta) e a ocorrência de verbalizações incorretas e ou inteligíveis com a sigla PI (pronúncia incorreta).

Quanto ao comportamento de Seguir Instrução, também foi realizada a análise quantitativa de frequência e percentual do comportamento emitido pelo

participante. A ocorrência do comportamento foi anotada em folha de registro com a sigla SI (seguiu instrução) e a não ocorrência com a sigla NSI (não seguiu instrução).

A fase de análise dos dados contou com a colaboração de um profissional da área de psicologia com experiência em observação, para que fosse realizado o teste de concordância dos dados obtidos, garantindo assim a fidedignidade dos mesmos. Para o cálculo do índice foi utilizada a fórmula: $[\text{Concordância} / (\text{concordância} + \text{discordância})] \times 100$. O percentual de fidedignidade foi calculado para cada categoria comportamental, para cada uma das três intervenções e também para a fase de generalização.

Para a análise de concordância dos dados entre os observadores, foi analisada uma sessão de cada categoria comportamental, durante as fases de Intervenção e de Generalização. Os percentuais de acordo variaram entre 93,7 % a 97,1%, entre as sessões analisadas.

Resultados

Os resultados obtidos serão apresentados em forma de tabelas e gráfico. Para obtenção dos dados foi utilizado o delineamento de Linha de Base Múltipla entre comportamentos (Contato Ocular, Pronúncia Correta e Seguir Instrução) realizados na casa do participante, seguido pelo Teste de Generalização no ambiente escolar.

Os procedimentos envolveram a fase de Observação Direta no ambiente escolar, a fim de auxiliar na seleção dos comportamentos que seriam manipulados. Fase de Linha de Base, fase de Intervenção (INT I – pesquisadora, INT II – pesquisadora e mãe e INT III - mãe) e fase de Generalização.

A Figura 1 resume os percentuais dos comportamentos durante aquisição e generalização de comportamentos: contato ocular, pronúncia correta e seguir instrução nas fases de linha de base, intervenções e generalização.

Quanto ao repertório de Contato Ocular, os dados apresentados na Figura 1, apontam que durante as sessões de Linha de Base, o percentual de ocorrência foi zero durante as quatro sessões. Na fase de Intervenção I o percentual do Contato Ocular aumentou, embora com variações entre as sessões (68%, 86%, 62% e 90%, respectivamente). Na INT II foram de 54%, 57%, 44% e 90%. Enquanto que na INT III foram de 37%, 45%; 31% e 67%. Na fase de Generalização o percentual de ocorrência aumentou em relação as fases anteriores e se manteve alto durante esta fase (94%, 100% e 100%, respectivamente).

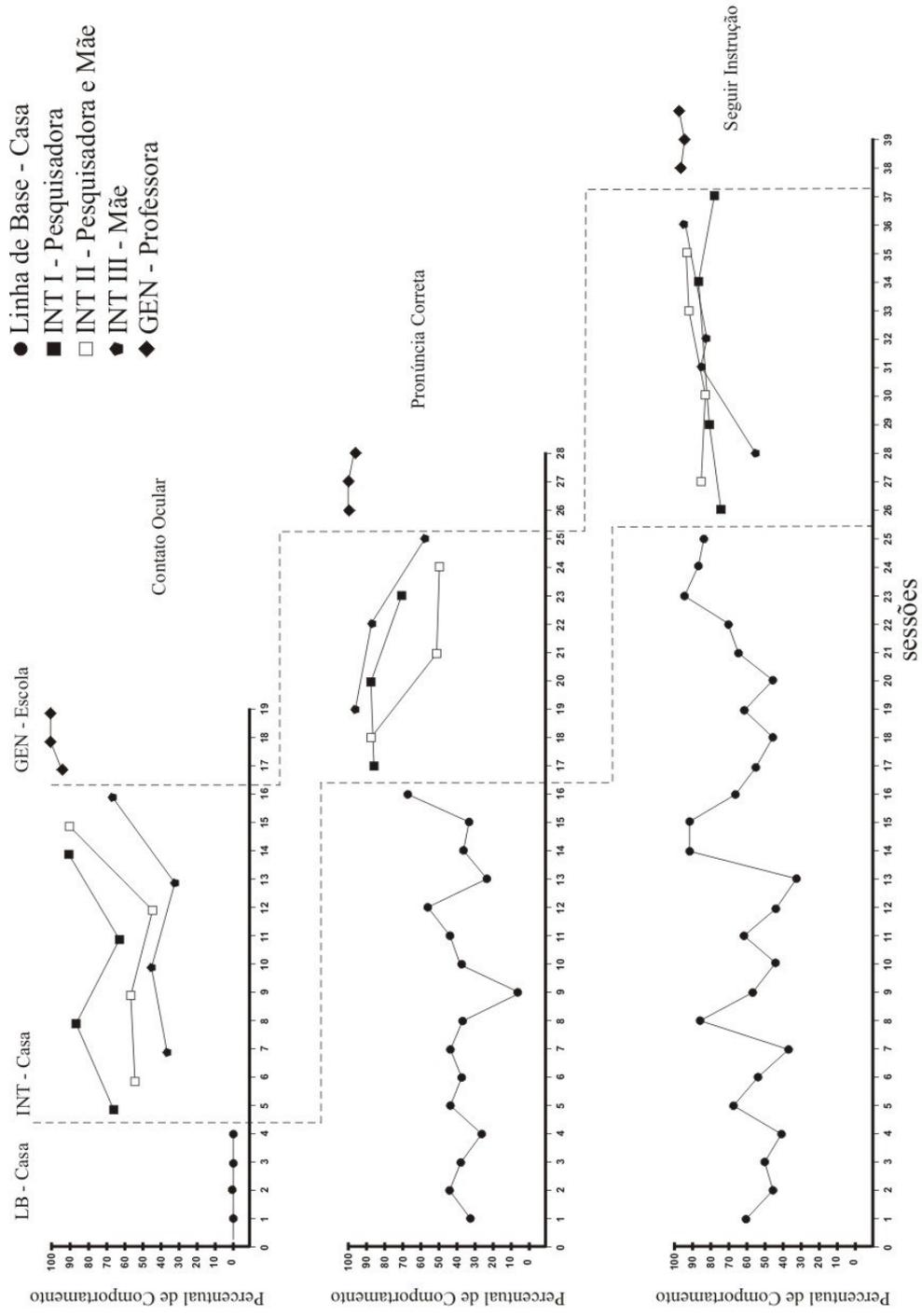


Figura 1: (Aquisição e Generalização de comportamentos: ContatoOcular; Pronúncia Correta e Seguir Instrução em três intervenções: Pesquisadora; Pesquisadora e Mãe; Mãe).

Quanto ao comportamento de Pronúncia Correta, os dados da Figura 1, demonstram que durante as sessões de Linha de Base em que não havia Intervenção do comportamento de Contato Ocular este comportamento oscilou em seu percentual de ocorrências: 43%, 42%, 37% e 26%. Esta oscilação também foi evidenciada durante a Linha de Base em que havia Intervenção do comportamento de Contato Ocular a partir da 9ª sessão (44% 38%, 42%, 36%, 8%, 38%, 43%, 56%, 22%, 36%, 32% e 67%, respectivamente).

Os dados da fase de Intervenção do repertório de Pronúncia Correta indicam aumento no percentual de ocorrências, embora com variações se comparadas as fases anteriores de Linha de Base. Durante a INT I o percentual de ocorrência foi de 86%, 88% e 71% entre as sessões. Na INT II foram de 89%, 51% e 50% entre as sessões. Enquanto que na INT III foram de 96%, 86% e 57%, respectivamente.

Na fase de Generalização, do comportamento de Pronúncia Correta o percentual de ocorrência aumentou em relação as fase de Linha de Base e de Intervenção. Os dados demonstram também que este comportamento se manteve alto durante esta fase (100%; 100%; 96%).

Os dados da Figura 1, demonstram em relação ao repertório de Seguir Instrução, que ocorreu uma variação durante a fase de Linha de Base, em que nenhum comportamento estava sob intervenção, ocorreu oscilação com tendência a diminuir (60%; 46%; 50% e 40%). Enquanto que na fase de Linha de Base, a partir da 9ª sessão em que estava sob Intervenção o comportamento de Contato Ocular ocorreu variações no percentual (31% a 90%). A partir da sessão 21ª em que o comportamento de Pronúncia Correta estava sob Intervenção, os dados da Linha de Base indicam uma oscilação com tendência de aumento de 46% a 94%.

Quanto aos dados de Intervenção do repertório de Seguir Instrução, a Figura 4 demonstra que durante esta fase ocorreu aumento do comportamento, embora com variações entre as sessões se comparadas as fases anteriores. Na INT I o percentual de ocorrência foi de 74%, 80, 87 e 79%. Na INT II foram de 85%, 83%, 91% e 92%, enquanto que na INT III foram de 56%, 85%, 81% e 93%, respectivamente.

No que se refere a fase de Generalização, quanto ao comportamento de Seguir Instrução, os dados apontam que ocorreu um aumento com pequena variação, se comparada as fases de Intervenção, Linha de Base (96%; 95%; 97%).

A Tabela 1 apresenta os dados da classe comportamental de Contato Ocular que foram emitidos após a instrução “Lucas olhe para mim” e os Contatos Oculares emitidos sem instrução prévia.

Tabela 1. Frequência, porcentagem e média por sessões (X) do contato ocular por instrução e sem instrução.

Fases do Delineamento	CO/Inst.	(%)	CO/Sem Inst	(%)	Total	X
LB (4ss)	0	0	0	0	0	0
INT I (4ss)	80	30,77	180	69,23	260	65
INT II (4ss)	85	25,76	245	74,25	330	82,50
INT III (4ss)	69	16,87	340	83,13	409	102,25
GEN (4ss)	40	14,65	233	85,35	273	91

No que se refere ao repertório comportamental Contato Ocular na Tabela 1, foi possível demonstrar que durante as quatro sessões de Linha de Base o percentual foi zero de Contato Ocular após a instrução (“Lucas, olhe para mim”) e sem instrução ou espontâneos.

Na fase de INT I o comportamento emitido após a instrução (“Lucas, olhe para mim”) foi de 80 contatos oculares correspondendo 30,77 % contatos oculares emitidos por instrução e 180 contatos oculares sem a instrução (“Lucas, olhe para

mim”) o que correspondeu a 69,23 % de comportamentos sem instrução. Durante essa fase totalizaram-se 260 contatos oculares nas quatro sessões com uma média de 65 contatos oculares por sessão.

Na fase de INT II, ocorreram 85 contatos oculares após a instrução correspondendo 25,76 % de contatos. Foram emitidos 245 contatos oculares sem a instrução, o que correspondeu a 74,25 % de comportamentos de contatos oculares emitidos. Durante essa fase totalizaram-se 330 contatos oculares nas quatro sessões com uma média de 82,50 por sessão. Pode verificar um aumento no percentual total e de média por sessão se comparada a fase de INT I.

Já na fase de INT III ocorreu um total de 69 contatos oculares emitidos após a instrução o que corresponde a 16,87 % comportamentos emitidos por instrução e 340 contatos sem instrução prévia correspondendo um total de 83,13 % comportamentos de Contato Ocular sem instrução. Nessa fase totalizaram-se 409 contatos oculares nas quatro sessões com uma média de 102,25 contatos por sessão. Verifica-se um aumento no percentual total e de média por sessão se comparada a fase de INT I de INT II.

Comparando a ocorrência de Contato Ocular, nas três intervenções após instrução, o participante emitiu um maior percentual de instruções na INT I (30,77%) se comparadas a outras duas intervenções (INT II = 25,76%; INT III = 16,87%). Consequentemente pode ser verificado que o comportamento de Contato Ocular emitido sem instrução na INT III (83,13%) ocorreu com maior percentual que nas INT I (69,35 %) e INT II (74,25 %).

Quanto aos dados da fase de Generalização de Contato Ocular, a Tabela 1 demonstra que durante essa fase, os comportamentos emitidos após instrução foram de 40 correspondendo a 14,65% contatos emitidos após instrução e 233 contatos

oculares emitidos sem instrução correspondendo 85,35 %. Nessa fase totalizou-se 273 contatos oculares emitidos durante as três sessões com uma média de 91 contatos por sessão.

Ao comparar a fase de Intervenção com a fase de Generalização verifica-se que na fase de Generalização ocorreram mais contatos oculares sem instrução (85,35%), que nas fases de INT I (69,23%), INT II (74,25%) e INT III (83,35%). Conseqüentemente, durante a Generalização ocorreram com menor freqüência dos contatos emitidos após instrução (14,65%) se comparados com as fases de INT I (30,77%), INT II (25,76%) e INT III (16,87%).

Com base nestes dados observa-se que o comportamento de Contato Ocular, durante as fases de Intervenção e de Generalização ocorreu com maior percentual controlado pelas conseqüências que o comportamento oferecia ao participante, que por instrução.

Quanto ao comportamento de Pronúncia Correta, a Tabela 2 apresenta os dados de freqüência, porcentagem, total e média por sessão de Pronúncia Correta (PC) e Pronúncia Incorreta (PI).

Tabela 2: Freqüência, porcentagem, total e média por sessão: pronúncia correta (PC) e pronúncia incorreta (PI).

Fases do Delineamento	PC	%	PI	%	Total	X
LB (4ss)	80	40,20	119	59,80	199	49,75
LB (12ss)*	300	36,10	531	63,90	831	69,25
INT I (3ss)	82	79,61	21	20,39	103	34,33
INT II (3ss)	70	58,82	49	41,18	119	39,66
INT III (3ss)	95	74,22	33	25,78	128	42,66
GEN (3ss)	58	98,30	1	1,70	59	19,66

*Dados da Linha de Base durante Intervenção do comportamento de Contato Ocular

Os dados da Tabela 2 sobre o comportamento de Pronúncia Correta apontam que durante as quatro sessões de Linha de Base ocorreu um total de 199 pronúncias numa média de 49,75 % por sessão. Destas pronúncias 80 foram corretas correspondendo 40,20% de PC e 119 pronúncias incorretas correspondendo a 59,80 % de PI. Nas doze sessões de Linha de Base que se seguiram, na qual o comportamento de Contato Ocular estava sob Intervenção, ocorrem 831 pronúncias numa média de 69,25% pronúncias por sessão. Destas pronúncias 300 foram corretas, correspondendo a 36,10% de PC e 581 pronúncias incorretas, o que corresponde a 63,90% de PI.

Na fase de INT I de Pronúncia Correta, ocorreu um total de 103 pronúncias durante as quatro sessões, numa média de 34,33% de verbalizações por sessão. Destas pronúncias 82 o que corresponde a 79,61% corretas e 21 que corresponde a 20,39% incorretas.

Durante a fase de INT II de Pronúncia Correta, ocorreu um total de 119 verbalizações nas quatro sessões, numa média de 39,66% por sessão. Destas verbalizações 70 corresponde a 58,82% de Pronúncias Corretas; e 49 correspondem a 41,18 % de Pronúncias Incorretas. Se comparada a fase anterior de INT I percebe-se que nesta fase ocorreram mais verbalizações e uma maior média por sessão. No entanto, ocorreu uma maior frequência de Pronúncias Incorretas que Pronúncias Corretas, em relação a INT I.

Já na fase de INT III de Pronúncia Correta, ocorreu um total de 128 pronúncias nas quatro sessões, numa média de 42,66% por sessão. Nesta fase, ocorreu maior frequência e maior média por sessão de verbalizações se comparadas as fases de INT I em seu total nas quatro sessões (103) e na média por sessão (34,33%). Também em relação a INT II em seu total nas quatro sessões (119) e na

média por sessão (39,66%). Ainda sobre esta fase ocorreram 95 verbalizações corretas o que corresponde a 74,22% de PC e 33 verbalizações incorretas o que corresponde a 25,78% de PI. Se comparada a fase de INT I (79,61%) ocorreu menor percentual de PC. No entanto, se comparada a fase de INT II (58,82%) ocorreu maior percentual de Pronúncia Correta.

Ainda sobre o comportamento de Pronúncia Correta, os dados indicam que durante a fase de Generalização, ocorreu um total de 59 verbalizações nas quatro sessões o que corresponde a uma média de 19,66% de verbalizações por sessão. Destas verbalizações 58 foram corretas correspondendo a 98,30% de PC e 1 verbalização foi incorreta o que corresponde a apenas 1,70 de Pronúncias Incorretas.

Ao comparar à fase de Generalização a fase de Linha de Base, durante a fase de Generalização foi a que ocorreu uma menor frequência e média por sessão de pronúncias. No entanto, se compará-la também as fases anteriores foi a que ocorreu um maior percentual de Pronúncias Corretas.

Quanto ao terceiro comportamento que foi submetido a Intervenção o Seguir Instrução, Tabela 3 apresenta um resumo de instruções seguidas e instruções não seguidas, o porcentual, o total, e sua respectiva média por sessão.

Tabela 3: Total, percentual, média do comportamento de Seguir Instrução e Não Seguir Instrução.

Fases do Delineamento	Seguiu Instrução (SI)	%	Não Seguiu Instrução (NSI)	%	Total	X
LB (4ss)	40	54,80	33	42,20	73	18,52
LB* (12ss)	234	55,86	185	44,16	419	34,92
LB** (9ss)	352	67,82	167	32,18	519	57,67
INT I (4ss)	244	80,53	59	19,47	303	75,75
INT II (4ss)	271	83,38	54	16,32	325	81,25
INT III (4ss)	246	77,11	73	22,89	319	79,75
GEN (3ss)	99	96,12	4	3,88	103	34,33

* Dados de Linha de Base durante Intervenção de Contato Ocular

** Dados de Linha de Base durante Intervenção de Seguir Instrução

Os dados na Tabela 3 indicam que durante a fase de Linha de Base, em que não havia Intervenção de comportamentos (Contato Ocular e Pronúncia Correta), ocorreu um total de 73 instruções, numa média de 18,52 por sessão. Deste total o participante seguiu 40, o que corresponde a 54,80 % deixando de seguir 33 que corresponde a 42,20 %.

Quanto aos dados da Linha de Base, em que havia Intervenção do comportamento de Contato Ocular, a Tabela 3 aponta que ocorreu um total de 419 instruções nas doze sessões, numa média de 34,92 instruções. Destas o participante seguiu 234 correspondendo a 55,86 %, e não seguiu 185 que corresponde a 44,14 % das instruções a ele dadas. Já na fase de Linha de Base, em que ocorria Intervenção do comportamento de Pronúncia Correta foi dado um total de 519 instruções numa média de 57,67 por sessão. Sendo que, 352 (67,82 %) o participante seguiu instrução e 167 (32,18 %) o participante não seguiu instrução.

Se comparadas percebe-se que o participante (SI) em maior percentual na Linha de Base em que havia Intervenção de Contato Ocular (67,82 %) que na fase de Linha de Base em que a Pronúncia Correta estava sob Intervenção (55,86%).

No que se refere aos dados das três Intervenções (I; II e III) a partir dos dados da Tabela 3, verifica-se que houve aumento e variação durante a fase de Intervenção em relação a fases de Linha de Base. Na INT I, houve 303 instruções durante quatro sessões de intervenção realizada pela pesquisadora numa média de 75,75 por sessão. Destas o participante seguiu 244 (80,53 %) e não seguiu 59 (19,47 %). Referente à INT II, ocorreu 325 instruções durante três intervenções realizadas pela pesquisadora e a mãe numa média de 81,25 por sessão. Destas o participante seguiu 271 (83,38 %) e não seguiu 54 (16,32 %). Já na INT III foram dadas 319 instruções durante três intervenções realizadas pela a mãe numa média de 79,75 por sessão. Destas o

participante seguiu 246 (77,11%) e não seguiu 73 (22,89 %). O participante seguiu, portanto, mais instruções na INT II (83,38 %) que nas INT I (80,53 %) e INT II (77,11 %).

Finalmente quanto à fase de Generalização, observa-se que foram dadas 103 instruções numa média de 34,33 por sessão. O participante seguiu 99 (96,12 %) e não seguiu 4 (3,88 %). Nota-se que houve um elevado aumento do percentual de instruções seguidas na fase de Generalização (96,12 %) se comparada às fases de Linha de Base sem Intervenção de Contato Ocular e Pronúncia Correta (54,80%), mesmo na fase Linha de Base com Intervenção de Contato Ocular 55,86 % e 67,82 % quando a Pronúncia Correta estava sob Intervenção. Nota-se ainda, que o participante emitiu maior percentual de Seguir Instrução na fase de teste de Generalização (96,12 %) que nas fases em que eram realizadas as Intervenções (INT I - 80,53 %; INT II - 83,38 %; INT III - 77,11 %).

O delineamento de Linha de Base Múltipla utilizado nesse estudo demonstrou que ocorreu importante aumento (embora com variação) no percentual das classes de: Pronúncia Correta e Seguir Instrução durante a fase de Intervenção, quando comparado com seu percentual de ocorrência a fase de Linha de Base. Os dados indicam também, que após cinco meses na fase de Generalização ocorreu aumento no percentual das classes de comportamento com pequena variação se comparada à fase de Intervenção. Já em relação à classe de contato ocular demonstrou um elevado aumento durante a fase de intervenção e se manteve alto durante a fase de generalização.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo conduzir uma intervenção comportamental para o treinamento, aquisição e generalização de habilidades específicas da vida diária de uma criança com o diagnóstico de autismo. Visou também promover comportamentos mais desejados para o participante. Para esta finalidade foram utilizados os princípios da análise do comportamento aplicada, a partir da condução de uma avaliação funcional no ambiente social do participante. A partir dos dados das entrevistas e observações diretas foram selecionadas para sofrer intervenção três classes comportamentais controladas pelo delineamento de linha de base múltipla entre três comportamentos: contato ocular, pronúncia correta e seguir instrução.

A intervenção visava o aumento dos comportamentos do participante em contatar os olhos das pessoas em sua volta, pronunciar corretamente as palavras e seguir instruções, como também, aumentar outros comportamentos desejados para o participante em suas demandas ambientais.

Dentre os princípios da análise do comportamento aplicada durante a fase de intervenção foram utilizados a modelação, modelagem, reforço positivo, esmaecimento para a condução de uma intervenção eficaz, como demonstraram os estudos de Kranz e Mclannanhan (1998), Cabezas (2005), Taylor e cols. (2004), Leite (2005), Petursdottir e cols. (2007), dentre outros.

No presente estudo foram propostas três condições de intervenções no ambiente familiar do participante, a) intervenção direta no comportamento do participante pela pesquisadora; b) intervenção no comportamento do participante pela pesquisadora junto à mãe treinando-a a executar o programa de Intervenção; c) intervenção direta apenas pela mãe do participante.

Avaliou-se se o treinamento realizado junto à mãe do participante e a intervenção conduzida apenas por ela, se essas intervenções foram eficazes para promover a aquisição dos comportamentos no filho-participante. Este estudo se propôs também, realizar o teste de generalização do comportamento adquirido por meio de um novo treino no ambiente escolar com a colaboração de duas professoras, o que ocorreu após cinco meses do início dos trabalhos.

Os resultados obtidos referentes ao comportamento de contato ocular demonstraram que durante a fase de intervenção ocorreu a aquisição desse comportamento já que na fase de linha de base esse repertório comportamental foi o de zero nas quatro sessões.

Os resultados demonstram que o percentual de ocorrência desse repertório chegou a 90% na intervenção I, em que a pesquisadora conduziu o procedimento. Na intervenção II em que mãe esteve junto à pesquisadora realizando o procedimento também o percentual de frequência chegou a 90%. Enquanto que na intervenção III, em que a mãe sozinha manipulou o procedimento, o percentual de ocorrência de contato ocular chegou a 67% de ocorrência. Índices altos comparados à linha de base.

Os resultados obtidos na fase de generalização foram altos quando comparados à fase de intervenção, chegou a 100% de contatos oculares, mesmo transcorridos cinco meses. Sugere-se que esses resultados foram possíveis porque a mãe esteve incluída na fase de intervenção, aprendendo e aplicando princípios da análise do comportamento aplicada como reforço positivo. Essa generalização foi possivelmente, resultado do treino que a mãe recebeu e de sua continuidade em reforçar o comportamento do filho, em situações posteriores a intervenção

controlada. Caso a mãe não estivesse oferecendo reforço ao comportamento este poderia ter sido extinto.

Em relação aos resultados sobre contatos oculares emitidos após a instrução (“Lucas, olha para mim”) e os contatos oculares emitidos sem a instrução (considerados espontâneos ou forma de iniciar interação), os dados indicam que o participante emitiu um maior percentual de contatos oculares após instrução na INT I na presença da pesquisadora (30,77%) se comparadas a outras duas intervenções (INT II = 25,76% pesquisadora e mãe, INT III = 16,87% apenas na presença da mãe).

Entretanto, os dados indicam que o comportamento de contato ocular emitido sem a instrução na intervenção III (83,13%) ocorreu com maior percentual que nas intervenções duas anteriores (INT I 69,35 % e INT II 74,25 %). Algumas considerações podem ser levantadas a partir destes resultados. 1) na terceira intervenção, os dados apontam claramente que o participante emitiu mais contatos oculares ao iniciar a interação social, que pela instrução disponibilizada. 2) o contato ocular estaria sob o efeito de suas próprias conseqüências. 3) o contato ocular estaria sob controle de outras contingências, sendo a instrução “Lucas olhe para mim” apenas uma entre elas. 4) o contato ocular tornou-se um reforço, um evento discriminativo ou uma operação ao estabelecer as ocasiões em que o comportamento do participante seria reforçado.

De todo modo, os dados demonstram que ocorreu um aumento gradativo nas ocorrências do contato ocular do participante ao iniciar uma interação social. Esse comportamento se manteve na fase de generalização. Durante a generalização foi de 85,35% contatos oculares emitidos sem a instrução e apenas 14,65% emitidos após a instrução “Lucas, olhe para mim”.

Com base nestes resultados e comparando-se a frequência zero deste comportamento na fase de linha de base, é possível afirmar que o comportamento de contato ocular durante as fases de intervenção e de generalização foi controlado pelos seus próprios efeitos, talvez por facilitar a aquisição de novas relações comportamentais do participante em seu ambiente social. Estes dados estão consonantes com os dados na literatura que aponta que o comportamento instruído é menos sensível às contingências que o comportamento por elas modelado (Matos, 2001).

Os comportamentos governados pelas conseqüências se instalam com maior facilidade que os governados por regras ou instruções (Matos, 2001). Ficou evidente que durante a fase de linha de base em que havia apenas a regra “Lucas, olhe para mim” ocasião que nenhuma conseqüência era disponibilizada, o comportamento de contato ocular foi o de zero. A partir do momento em que foram inseridos os reforçadores contingentes, o comportamento passou a ocorrer e foi aumentando gradativamente seu percentual de ocorrência de forma espontânea. Aqui ficou evidente que o comportamento de contatos ocular de Lucas ficou sob controle dos arranjos das contingências programadas para o presente estudo.

Os dados obtidos confirmam a posição skinneriana demonstrada nos procedimentos que envolvem modelagem por meio de reforço positivo em estudos, que as conseqüências neste caso os reforçadores (sociais e tangíveis) são instrumentos valiosos, quando se visa instalar e manter repertórios de comportamentos. De fato, se forem programadas e estruturadas as contingências é possível adquirir, manter ou mesmo extinguir comportamentos (Skinner, 1953/1994).

Além da instalação do repertório de contato ocular visou-se também nesse estudo instalar o repertório de pronúncia correta, já que o participante apresentava dificuldade em pronunciar corretamente às sentenças que verbalizava.

Para Gilberg (2000) um dos comprometimentos que pode ser evidenciado no repertório autista, é nos níveis da comunicação verbal e não verbal. O desenvolvimento inicial da linguagem nas crianças autistas é caracterizado pela demora no início da fala ou pela falta de progresso com possibilidade de regressão (Fávero & Santos, 2005).

De acordo com Perissinoto (2003) a aquisição e desenvolvimento da linguagem é sinal de desenvolvimento em fases posteriores como, por exemplo, o de ajustamento social e emocional.

Os dados obtidos durante a fase de entrevistas possibilitaram ter acesso a informações sobre o atraso no início da linguagem do participante. O início ocorreu em fase posterior ao esperado, por volta de três anos e seis meses. O participante antes de iniciar a linguagem verbal não apresentava tentativa de compensar sua comunicação por meios alternativos como gestos e mímica. O participante com dezoito meses não imitava gestos corriqueiros como *tchau*, mandar beijos, além de não atender quando chamado.

De acordo com o DSM-IV-TR (2000/2002) é característico do transtorno autista o comprometimento qualitativo nos níveis de comunicação podendo se manifestar por atraso ou ausência total da linguagem falada (não acompanhado por uma tentativa de compensar por meio de modos alternativos de comunicação, tais como gestos ou mímica).

Outro dado relevante sobre os repertórios do participante era sua inabilidade durante a fase de coleta de dados sobre a leitura e escrita. Para a família estava sendo

um repertório que gerava bastante expectativa. Dados da literatura demonstram que comprometimento na fase de aquisição ou no desenvolvimento da linguagem, poderá interferir, em fase posterior de aquisição da leitura e escrita (Oliveira 1997). Portanto, se notou necessário à intervenção nesse repertório de pronúncia correta já que se torna um repertório pré-requisito para promoção de habilidades relevantes como leitura e escrita além de favorecer o ajustamento social.

Os resultados de pronúncia correta apontam uma oscilação com tendência à queda durante as quatro primeiras sessões de linha de base em que comportamento de contato ocular não estava sob intervenção (43%; 42%; 37%; 26%). Demonstram claramente o comprometimento em pronunciar de forma correta as sentenças que verbalizava e a necessidade de promover esse repertório.

A partir da 5ª sessão de linha de base de pronúncia correta, iniciou-se a intervenção do comportamento de contato ocular. Ficou então evidenciado que a pronúncia correta durante a fase de linha de base, apesar de apresentar oscilação, os dados indicaram uma tendência para aumento no percentual do comportamento, chegando a 67% de pronúncias corretas durante aquela fase. Sugere, portanto, que a intervenção em uma classe de comportamento nesse caso de contato ocular pode aumentar a frequência em outra classe de comportamento a de pronúncia correta mesmo que não esteja recebendo intervenção diretamente.

Os dados da fase de intervenção do repertório de pronúncia correta indicaram um aumento em seu percentual de ocorrência, embora com variações se comparadas as fase de linha de base. Durante a INT I o percentual de ocorrência foi de (86%; 88%; 71%) entre as sessões, na INT II foi de (89%; 51%; 50%) entre as sessões, enquanto que, na INT III foi de (96%; 86%; 57%). É interessante notar que esse

comportamento durante as intervenções apresentava tendência para queda. Percebeu-se a necessidade, portanto, desse repertório continuar recebendo intervenção.

Vale lembrar que a 13ª a 15ª sessão não foram analisadas por problemas nas gravações. Apesar desses dados com tendência a queda foi notada durante a generalização que esse comportamento de pronúncia correta aumentou e se manteve alto em seu percentual de ocorrência com relação a fase de Intervenção (100%; 100%; 96%). Assim como na fase de generalização de contato ocular, possivelmente esses dados de generalização chegando a 100% só tenham sido possível porque em circunstâncias naturais esse repertório de pronunciar corretamente estava sob efeito de reforço. Caso contrário, por estar com tendência à queda durante a intervenção poderia entrar em extinção pelo tempo transcorrido de cinco meses, da fase de intervenção a fase de generalização.

Para Skinner (1957) a extinção de um comportamento pode ocorrer caso haja a suspensão do reforço. Vale ressaltar que nesse estudo foi proposto o esmaecimento dos reforçadores tangíveis ficando as respostas sob efeito de reforçadores sociais. Portanto, esse esmaecimento pode ter contribuído para os dados da generalização, já que em circunstâncias naturais não seria possível a mãe oferecer reforço tangível contingente. Caso as respostas do participante estivessem sob efeito apenas reforços tangíveis, esses percentuais de frequência na generalização possivelmente não seriam tão altos.

Pode-se também sugerir que o comportamento de pronunciar de forma correta as sentenças tenha facilitado a comunicação no ambiente familiar. Com a comunicação facilitada ele tenha se tornado mais compreendido nas verbalizações, portanto sugere-se, que esse repertório possa ter estado mais sob efeito de reforço natural do que arbitrário.

De acordo com Moreira e Medeiros (2007) quando a consequência reforçadora do comportamento é produto direto do próprio comportamento, então ele está sob efeito de reforço natural. Neste caso sugere-se que o participante estivesse sob efeito do reforço natural (por exemplo ser compreendido) ser compreendido nas verbalizações é facilitador da comunicação. Pomeroy (1992) aponta como necessário que os cuidadores da criança com dificuldade nos níveis de comunicação encontrem uma forma de tornar a comunicação possível e funcional, por ser fundamental a criança fazer-se entender e ser entendida por sua comunidade verbal.

Este estudo por se tratar de um delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos visou ampliar os repertórios do participante, propondo intervir em uma terceira classe de comportamento o de seguir instrução. Este comportamento foi alvo de intervenção já que o participante demonstrava resistência em seguir instruções referentes a atividades escolares, não pegava em lápis caso não tivesse auxílio constante da professora, quando eram propostas atividades de escrita resistia com choro, gritos, levantar da cadeira, rolar pelo chão e auto-injúria. Segundo relatos da mãe comportamentos que exigia movimento de pinça eram realizado pelo participante com muita dificuldade e com resistência em permanecer executando a tarefa. Os dados de entrevista apontaram a existência da dificuldade na psicomotricidade fina do participante.

A psicomotricidade fina, por ser um repertório de entrada para a escrita, visou-se intervir nesse comportamento. Ao ser selecionado essa categoria comportamental, a mãe argumentou que o filho não iria aprender esse comportamento, já que exigiria dele permanecer sentado à mesa além de paciência para executar a tarefa. A mãe foi orientada e encorajada a não desistir, já que um de seus desejos era que o filho aprendesse a escrever.

De acordo com Goulart e Assis (2002) em um estudo desenvolvido sobre os aspectos metodológicos sobre autismo na análise do comportamento, existe carência de trabalhos de pesquisa visando à identificação de pré-requisitos para o ensino de novos comportamentos, a maioria das pesquisas com essa população são voltadas para a modificação ou eliminação de comportamentos-problema. Apontam que possivelmente possa ser reflexo da idéia de que pessoas diagnosticadas como autistas não têm capacidade de aprender tarefas simples da vida diária. O que eventualmente pode servir como justificativa para que profissionais pouco preparados e mesmo pais deixem de se dedicar ao ensino de quaisquer habilidades a esses indivíduos.

Os dados desse estudo durante a fase de linha de base de a classe comportamental seguir instrução, em que nenhum comportamento estava sob intervenção, apontam que ocorreu oscilação com tendência a diminuir (60%; 46%; 50% 40%) em relação a instruções seguidas. Enquanto que na fase de linha de base, a partir da 5ª sessão em que estava sob intervenção o comportamento de contato ocular ocorreu uma variação no percentual de ocorrência de (31% a 90%). A partir da sessão 17ª em que o comportamento de pronúncia correta estava sob intervenção, os dados da linha de base indicam uma oscilação com tendência de aumento de (46% a 94%). Possivelmente essa tendência de aumento durante a linha de base ocorreu em virtude dos comportamentos anteriores terem sofrido intervenção e nelas também, terem instruções a seguir como (“olhar para mim”, “pegue no lápis”, “segure o lápis”, “desenhe com o lápis”, “escreva com o lápis”).

Quanto aos dados de intervenção do repertório de seguir instrução, os resultados apontam que durante essa fase ocorreu aumento em instruções seguidas pelo participante, embora com variações entre as sessões se comparadas com a fase

de linha de base. Na INT I o percentual de ocorrência foi de (74%; 80; 87; 79%) entre as sessões, na INT II foi de (85%; 83%; 91%; 92%), enquanto que na INT III foi de (56%; 85%; 81%; 93%).

Durante a primeira sessão da INT III a ocorrência de instruções seguidas foi de apenas (56%). Essa sessão foi realizada apenas pela mãe e corresponde a sessão 28ª na figura 1. O percentual de ocorrência das instruções seguidas foi baixo se comparado às primeiras sessões da INT I (74%) e INT II (85%). Apesar da pesquisadora não estar no mesmo ambiente em que o procedimento era realizado, ficou evidente por meio da análise do registro gravado, a dificuldade da mãe em dispensar o reforço tangível ao filho, além de dar instruções mais complexas como “...escreva seu nome, Lucas”. O participante durante essa sessão levantava-se da cadeira, andava e chorava pela casa, a mãe então passou a agir com coerção quando o mesmo se levantava. Abaixo segue parte da transcrição realizada na 1ª sessão de seguir instrução em que a mãe realizava a Intervenção, no gráfico corresponde a sessão 28ª. M corresponde a mãe L a Lucas.

M: vamos escrever. (Lucas seguiu instrução)

M: Muito bem Lucas!

L: levantou-se

M: aqui senta qui, Lucas psiu... Lucas... Lucas senta qui rapaz!

L: não!!!!... sentou-se

...

M: cê pode canta e conversar, ... vira pra cá e senta direito

L: chega... num que manão

M: Lucas senta qui

L: ahmmmmmmmm!!!!!! (chorando)

M: tá parecendo bebê credo coisa feia..., senta qui

L: eu num queô

...

M: Lucas, escreve no papel.

L: levantou-se

M: não, não vai levantar mais, eu não vou atrás de você mais não

L: AHMMMM!!!!!! (chorando)

M: senta qui, se não oh!!!!

M: senta, senta, (traz pela orelha, da tapas na perna)

L: aaaáiiii!!! (Sentou-se)

M: eu puxo a orelha de novo pra quietar
M: vamos, vamos escrever no papel
L: eu queô salgado
...
L: eu queô (levanta-se)
M: não, não vai levanta eu não vou ficar correndo atrás do cê, cê tá muito grande
L: eu queô água
M: vamos escrever com lápis de cera vamos
L: num queô não
M: para ficar bonito o desenho escreve
L: eu queô ota coisa
M: que, que cê que?
...
M: não meu filho cê vai toma água, água que cê vai tomá, pode parar com essa
começão o dia inteiro... vamos, vamos escrever, vamos com o lápis. (Lucas Segue
Instrução)
L: AINHNNNN!!!! (chorando)
M: Aí rapaz!!!

A partir dessas descrições é possível notar que os comportamentos do participante, possivelmente ficaram sob os efeitos de esquema concorrente de reforço. Verifica-se que o comportamento desejado de seguir instrução não recebia reforço tangível, e quando o participante solicitava o reforço a mãe chegou a verbalizar “não meu filho cê vai toma água, água que cê vai tomá, pode parar com essa começão o dia inteiro...”. No entanto, quando o participante emitia comportamento indesejado de levantar da cadeira, de chorar e de andar pela casa recebia uma notória atenção da mãe. A mãe recebeu orientação escrita das instruções que deveria dar ao filho-participante, além de ser instruída a não se levantar para ir buscá-lo quando o mesmo se levantasse. Nas sessões seguintes a mãe seguiu as orientações. Dados da literatura demonstram que a atenção é um poderoso reforçador, e se essa atenção for dispensada diante de comportamentos indesejados esse tende a se manter (Iwata & cols, 1994; Kenyon, 2001; Kodak & cols. 2007).

Estudos visando estabelecer relações entre o surgimento e a evolução de problemas de comportamento e as práticas educativas empregadas pelos pais, tem sido divulgados (Campbell, 1995; Cury & Alvarenga, 2000). Dentre os diferentes

tipos de problemas de comportamento, os problemas de externalização (baixo controle dos impulsos, desobediência, agressividade) têm estado com frequência associado à práticas educativas parentais de caráter coercitivo, tais como punições físicas, privações e ameaças (Pettit, Bates & Dodge, 1997). Durante a condução dessa sessão a mãe oferecia reforço negativo, quando o filho se levantava e chorava, chegou a fazer ameaças “eu puxo a orelha de novo pra quietar” e oferecer coerção física, retirou o reforço tangível e ao mesmo tempo solicitava o comportamento desejado, mas quando o filho apresentava o comportamento desejado não recebia reforço positivo contingente. Esse baixo nível de percentual de respostas, comparadas às intervenções anteriores em que eram conduzidas pela pesquisadora e pela mãe e pesquisadora, possivelmente foi consequência da baixa taxa de reforçamento positivo ao comportamento desejado e também pelo reforçamento negativo dos comportamentos indesejados.

A mãe recebeu orientação escrita nas sessões seguintes de como proceder nas instruções que deveria dar ao filho-participante, além de ser instruída a não se levantar para ir buscá-lo quando o mesmo se levantasse, não oferecer coerção por meio de ameaças ou mesmo punição física quando o filho não estivesse seguindo as instruções ou mesmo quando se levantasse. Nas sessões seguintes a mãe seguiu as orientações. Foi notado o aumento no percentual de respostas do participante nas sessões posteriores em que a mãe conduzia sozinha as sessões, chegando a (93%) de instruções seguidas. Foi ressaltada a necessidade de reforçar o comportamento que havia sido estabelecido como alvo de aquisição.

No que se refere à fase de generalização, quanto ao comportamento de seguir instrução, os dados apontam que ocorreu um aumento com pequena variação (96%; 95%; 97%), se comparada à fase de intervenção e de linha de base. Verificou-se,

portanto, que assim como na fase de generalização dos comportamentos de contato ocular e de pronúncia correta o comportamento de seguir instrução durante a fase de generalização ocorreu em percentual mais alto durante a fase de generalização que na fase de intervenção. Possivelmente por haver instruções objetivas e curtas (“Lucas olhe para mim”; “Lucas, fale carro”; “Lucas, pegue o lápis”) em todos os três repertórios que sofreram intervenção pode ter contribuído para os resultados da generalização da classe de comportamento de seguir instruções.

A opção por intervir na aquisição de repertórios comportamentais em um participante autista e não na eliminação de comportamentos-problema, decorreu do fato de que indivíduos autistas são capazes de aprender, desde que submetidos a uma intervenção estruturada e intensiva (de preferência realizada precocemente), e do pressuposto de que “o ensino de habilidades que aumentam a competência social do indivíduo em seu ambiente diário podendo levar à prevenção de comportamentos inadequados” (Goulart e Assis, 2002; p. 156), uma vez que “os ganhos educacionais podem ser mais significativos em longo prazo do que a simples eliminação de comportamentos destrutivos” (Meyer, 1998; p. 251).

Para Goulart e Assis (2002) é provável que a divulgação de trabalhos com enfoque analítico-comportamental, que sejam voltados para o desenvolvimento e não somente para a eliminação de comportamentos-problema, venha estimular o engajamento futuro nesse tipo de pesquisa.

É importante que analistas do comportamento se envolvam em pesquisas visando ampliação dos repertórios comportamentais de autista e engajem nessas pesquisas pessoas de seu ambiente natural, a fim de facilitar a interação entre pessoas diagnosticadas como autistas e seus pais e/ou cuidadores em seus respectivos ambientes.

Os resultados do segundo treino (generalização) neste estudo demonstram que a manutenção dos comportamentos em relação a outro ambiente e ao tempo transcorrido foi possivelmente resultado de ter um dos pais e professores envolvidos, já que, faziam parte do ambiente natural do participante. Fica evidente a necessidade que, pesquisas com essa população estejam voltadas para uma ampla variedade de contexto, sem deixar de envolver as pessoas que fazem parte dessa variedade. Ficou demonstrado a validação de dados sobre o envolvimento de pessoas do ambiente da criança como facilitador para generalização, além de proporcionar apoio, confiança, diretrizes de como lidar com a criança, como também ampliar o foco das potencialidades que a criança possui ao invés de focar em suas inabilidades.

Considerando os resultados obtidos, confirma-se a eficácia dos princípios da análise do comportamento na aquisição e manutenção de repertórios de comportamento. No que se refere à metodologia utilizada no presente estudo, esta foi escolhida pela tradição em intervenções comportamentais. Devem-se priorizar estudos com fundamentação empírica metodologicamente forte e idiográfica para a coleta de dados em contextos clínicos.

Convém ressaltar que pesquisas dessa magnitude envolvendo ambiente natural ao invés de ambiente controlado, nem sempre é fácil, já que ter famílias ou instituição com horários disponíveis e compatíveis com o do pesquisador nem sempre é possível, além de requerer um longo tempo para condução da pesquisa. No entanto, o fato de ter barreiras não é motivo para não investir em trabalhos na área.

Nunca é demais enfatizar que o rigor de métodos experimentais utilizados pela análise do comportamento a faz fortalecer dentro da psicologia. As divulgações desses trabalhos confirmam a eficácia dos princípios utilizados dentro dessa ciência com pessoas diagnosticadas como autistas.

O presente estudo apresenta uma importante contribuição para realização de pesquisas posteriores em ambientes naturais de pessoas diagnosticadas como autistas, a partir do treino de seus cuidadores para conduzir uma intervenção estruturada. Considerando os resultados obtidos, outras técnicas podem ser sugeridas a partir do procedimento adotado nesse estudo.

Referências

- Alvarenga, P. (2001). Práticas Educativas parentais como forma de prevenção de problemas de comportamento. Em H. J. Guilhardi (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (Vol 8, pp. 55-60). Santo André: ESETec Editores Associados.
- Associação Americana de Psiquiatria. (2002). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. (DSM – IV – TR). Porto Alegre: ARTMED.
- Assumpção, B. F., Pimentel, A. C. (2000). Autismo infantil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2, 37-39.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Barnes, J., Kroll, L., Lee, J., Jones, A. & Stein. A. (1998). Communication about parental illness with children who have learning disabilities and behavioural problems: Three case studies. *Child Care Health Developmental*, 24, 441-456.
- Banaco, R. A. (1999). Técnicas cognitivo-comportamentais e análise funcional. Em R. R. Kerbauy & R. C. Wielenska (Orgs), *Sobre comportamento e cognição: Psicologia comportamental e cognitiva- Da Reflexão teórica a diversidade de aplicação* (Vol.4, pp. 75-82). Santo André: ESETec Editores Associados.
- Baron, A. & Perone, M. (1998). Experimental desing and analysis in the laboratory study of human operant behavior. Em K. A. Lattal & M. Perone (Eds.), *Hanbook of research methods in human operant behavior* (pp. 45-91). New York: Plenum Press.
- Britto, I. A. G. S. (2004). As implicações práticas do conceito de doença mental. *Estudos*, 31, 157-172.
- Britto, I. A. G. S. (2005). Esquizofrenia: Desafios para a ciência do comportamento. Em H. J. Guilhardi & N. C. Aguirre (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (Vol. 16, pp. 38-52). Santo André: ESETec Editores Associados.
- Bagaiolo, L. & Guilhardi C. (2002). Autismo e preocupações educacionais: um estudo de caso a partir de uma perspectiva comportamental compromissada com a análise do comportamento. Em. Guilhardi. H. J. (Org). *Sobre Comportamento e Cognição: Contribuições para a construção da teoria do comportamento*. (Vol 9, pp. 67-82). São André: ESETec Editores Associados.
- Cabezas, H. (2005). A criança com autismo: um programa estruturado para sua educação. Em. Caballo V. E. & Simón M. A . (Orgs). *Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente: Transtornos específicos*. São Paulo: Santos.
- Campbell, S. B. (1995). Behavioral problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Chidred Psychology and Psychiatry*, 36 (1), 113-149.

- Chiesa, M. (1994). *Radical behaviorism: The philosophy and the science*. Boston: Authors Cooperative.
- Comer, R. J. (2003). *Psicologia do comportamento especial*. São Paulo: LTC.
- Catania, A. C. (1998). *Learning*. Prentice Hall, New Jersey
- Catania, A. C. (1998/1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. (D. G. de Souza, Trad.). Porto Alegre: ARTMED (originalmente publicado em 1998).
- Cohen, D., & Volkmar, F. R. (1997) *Handbook of Autism and pervasive developmental disorders*, vols, 1 e 2. New York: John Wiley & Sons. INC.
- Cury, M. R. & Alvarenga, P. (2000). Implicações das práticas educativas maternas nos problemas de comportamento na infância. *Resumos*. XII Salão de Iniciação Científica, UFRGS-setembro de 2000 – Porto Alegre, RS.
- Dawson, G., & Osterling, J. (1997). Early intervention in autism. In M. J. Guralnick (Ed.), *The Effectiveness of Early Intervention* (pp. 307-326). Toronto: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Facion, J. R. (2002). Transtornos invasivos do desenvolvimento associado a graves problemas de comportamento. *Reflexões sobre um modelo integrativo*. Brasília: CORDE.
- Fávero, M. A. B. & Santos, M. A. (2005). Autismo infantil e estresse familiar: Uma revisão sistemática da literatura. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 18(3), 358-369.
- Fred W., Arnold, C., & Vittmberga, G. (2001). A demonstration of the effects of augmentative communication on the extreme aggressive behavior of a child with autism within an integrated preschool setting. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 3, 194-198.
- Gilberg, C. (2000). *Autism and pervasive developmental disorders*. Brasília: Corde.
- Gray, D. E. (1997). High functioning autistic children and the construction of “normal family life”. *Social Science and Medicine*, 44, 1097-1106.
- Green, G. (1996). Evaluating Claims about Treatments for Autism. In C. Maurice, G. Green, & S. C. Luce (Eds.) *Behavioral Intervention for young children with autism: a manual for parents and professionals*, (pp, 15-28). Autism: Pro-ed.
- Goulart, P., & Assis, G. J. A. (2002). Estudos sobre autismo em análise do comportamento: aspectos metodológicos. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 4, 151-165.
- Guilhard, H. J., & Oliveira, W. (2001). Linha de base múltipla: possibilidades e limites deste modelo de controle de variáveis em situação clínica. Em R. A. Banaco (Org). *Sobre Comportamento e Cognição. Aspectos teóricos*,

metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista. (Vol. 1, pp. 309-342). Santo André: ESEtec.

Grossi, R., Buranello, A. s., & Marinho, M. L. (1998). Dificuldades e Benefícios: Atendimento domiciliar com pessoas portadoras de deficiência mental. Caderno de Resumo da *VII Encontro da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental*, 63. Campinas.

Grossi, R. (2002). *Análise Funcional de um Programa de Atendimento Domiciliar: um estudo de caso de uma família com filho adolescente, portador de deficiência mental severa, de autismo e com problemas comportamentais.* Tese de doutorado. Instituto de Psicologia Universidade de São Paulo.

Hersen, M. & Barlow, D. H. (1976). *Single case experimental designs: strategies for studying behavior change.* Press: New York.

Iñesta, E. R. (1980). *Técnicas de modificação do comportamento: aplicação ao atraso no desenvolvimento.* São Paulo: E.P.U.

Iwata B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Tward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 197-209.

Johnston, B. M., & Pennypacher, H. S. (1993). *Strategies and tactics of behavioral research.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Kenyon, P. R. B. (2001). Análise funcional das respostas de agressão em uma criança de oito anos diagnosticada com autismo. Em H. J. Guilhardi (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (Vol 8, pp. 49-60). Santo André: ESEtec Editores Associados.

Kodak, T., Northup, J., & Kelley, M. E. (2007). An evaluation of the types of attention that maintain problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 167-171.

Koegel, R. L., Schreibman, L., Loos, L. M., Dirlich-Wilhelm, H., Dunlap, G., Robbins, F. R. & Plienis, A. J. (1992). Consistent stress profiles in mother of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 205-216.

Krantz, J., Lynn, E. & McClannahan. L. E. (1998). Social Interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 191-202.

Lattal, K. A. (2005). Ciência tecnologia e análise do comportamento. Em J. Abreu-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Análise do comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 15-26). Porto Alegre: Artes Médicas.

Leite, M. T. L. (2005). *Aquisição e generalização de mandos em uma criança com autismo.* Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Goiás.

- Lotter, V. (1974). *Factors related to outcome in autistic childrens*. *Journal of autism and child-hood schizophrenia*, 6, 163-175.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment in normal educational and intellectual functioning in youg autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- Lovaas, O. I., & Smith, T. (1989). A comprehensive behavioral theory of autistic children: Paradigm for research and treatment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 20, 17-29.
- MacMahon, R.J. (2002). Treinamento de Pais. Em. V. E. Caballo. *Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento*. São Paulo: Santos.
- Martin, G. L. (2001). *Consultoria em psicologia do esporte – Orientações práticas em análise do comportamento*. Campinas: Instituto de Análise do Comportamento.
- Martin, G. L., & Pear, J.J. (1995). *Behavior Modification: What's it is and how to do it*. Englewood Cliff, N. J.: Prentice Hall.
- Mesiboy, G., Schopler, E., Schaffer, B., & Landrus, R. (1998). *Adolescent and Adult Psychoeducational Profile (AAPE)*, Vol. IV. Texas: Pro-Ed
- Moes, D., Koegel, R. L., Schreibman, L., Loos, L. M. (1992). Stress profiles for mothers and fathers of children with autism. *Psychological Reports*, 71, 1272-1274.
- Matos, M. A. (1990). Controle experimental e controle estatístico: a filosofia do caso único na pesquisa comportamental. *Ciência e cultura*, 42(8), 585-592.
- Matos, M. A. (2001). Comportamento governado por regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(2), 51-66.
- Neno, S. (2003). Análise funcional: definição e aplicação na terapia analítico comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 4(2), 151-165.
- Newsom, C. (1998). Autistic Disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley, *Treatment of Childhood Disorders* (pp. 416-467). New York: Guilforf.
- Oliveira, G. C. (1997). *Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico*. Petrópolis: Vozes.
- Organização Mundial de Saúde (1993). *Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnosticas* (D.Caetano, Trad). Porto Alegre: Artmed.
- Ornitz, R. M., Guthrie D., & Farley, A. M. (1977). The early developmente of autistic children. *Autism Child Schizophr*, 7(3), 207-229.

- Paniagua, G. (2004). As famílias de crianças com necessidades educativas especiais. Em. C. Coll, A. Marchesi & J. Palacios; (Orgs). *Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais*. (Vol. 3). Porto Alegre: Artmed.
- Peterson, G. R., Reid, J. B., & Dishion, T. J. (1992). *Antisocial boys*. Eugene, OR: Castalia.
- Perissinoto, J. (2003). *Conhecimentos essenciais para atender bem as crianças com autismo*. São Jose dos Campos: Pulso.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1995). Increasing complex play in children with autism via peer-implemented pivotal responsive training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(2), 285-295.
- Pertusdottir, A., McComas, J., & McMaster, K. (2007). The effects of scripted peer tutoring and programming common stimuli on social interactions of a student with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 353-357.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Multiple peer use of pivotal responsive training to increase social behaviors of classmates with autism: results from trained and untrained peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(1), 157-160.
- Pomeroy, J. C. (1992). Autismo infantil e psicose da infância. Em B. D. Garfinkel, G. A. Carlson & E. B. Weller (orgs), *Transtornos Psiquiátricos na infância e adolescência* (pp. 235-250). Porto Alegre: ArtMed.
- Regra, J. A.G. (2000). A Agressividade Infantil. In E. F. M. Silveiras (Org.), *Estudos de Casos em Psicologia Clínica comportamental infantil*. Vol. II (PP. 157-194). Campinas: Papirus.
- Roediger, H. L. (2005). O que aconteceu com o behaviorismo. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*. 1, 1-6.
- Rogers, S. J. (1998). Empirically supported comprehensive treatments for young children with autism. *Journal Clin Child Psychol*, 27, 169-409.
- Rutter, M. (1992). Autismo infantil. Em E. C. Gauderer (Ed.), *Autismo e outros atrasos do desenvolvimento*, (pp. 60-82). Brasília: CORDE.
- Sanders, M. R. (2005). Uma estratégia de intervenção comportamental familiar em níveis múltiplos para a prevenção e tratamento dos problemas de comportamentos infantis. Em. Caballo V. E. & Simón M. A. (Orgs). *Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente: Transtornos específicos*. São Paulo: Santos.
- Scheuer C. I. (1997). Teoria da mente. Em F. B. Assumpção Jr (Org.). *Transtorno invasivo do desenvolvimento infantil*. São Paulo: Lemos.

- Schepis, M. M., Reid, D. H., Behrmann, M. M., & Sutton, K. (1998). Increasing communicative interactions of young children with autism using a voice output communication aid and naturalistic teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis, 31*(3), 561-578.
- Scheibman, L. (2000). Intensive behavioral/psychoeducational treatments for autism: Research needs and future directions. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*, 373-378.
- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações*. Campinas: Editorial Psy II.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Apletton-Century- Crofts.
- Skinner, B. F. (1980). Contingências do reforço e o planejamento da cultura. *Coleção Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.
- Skinner, B. F. (1994). *Ciência e comportamento humano*. (J. C. Todorov & R. Azzi, Trad) São Paulo: Martins Fontes. (Originalmente publicado em 1953).
- Simpson, R. L. (2001). ABA and students with autism spectrum disorders: Issues and considerations for effective practice. *Focus on autism and other developmental disabilities, 16*, 68-71.
- Smith, T. (1996). Are other treatment effective? In C. Maurice; G. Green, & S. C. Luce (Eds.), *Behavioral intervention for young children with autism: a manual for parents and professionals*, (pp. 45-59). Austin: Pro-ed.
- Staats, A. W. (1968). *Learning, language, and cognition: Theory, research and method for the study of human behavior and it's development*. New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Starling, R. S., Carvalho, K. A., Santos, S. C. S. & Campos, J. (2007). A clínica do autismo em dados. Em R. R. Starling (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Temas aplicados*. (Vol. 19, pp. 42-67). ESETec.
- Stokes, T. (2004). A genealogy of applied analysis. Em I. K. S. Budd, B. C. Etzel & T. Stokes (Eds.), *A small matter of proff: The legacy of Donald M. Baer* (pp. 257-272). Reno: Context Press.
- Tafuri, M. I. (2003). *Dos sons à palavra: explorações sobre o tratamento psicanalítico da criança autista*. Brasília. ABRAFIPP.
- Taylor. B. A., Hughes, C. E., & Richard, E. (2004). Teaching teenagers with autism to seek assistance when lost. *Journal of Applied Behavior Analysis, 37*, 79-82.
- Tunali, B. & Power, T. G. (1993). Creating satisfactions: a psychological perspective on stress and coping in families of handicapped children. *Journal of Child Psychology and Allied Disciplines, 34*, 945-957.

Todorov, J. C. (2002). A evolução do conceito de operante. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 18*, 123-127.

Zagminani, D. R. & Andery, M. A. P. A. (2005). Interação entre terapeutas comportamentais e clientes diagnosticados com transtorno obsessivo-compulsivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 21(1)*, 109-119.

Anexos

Anexo – A

DESCRIÇÕES DO PROJETO REFAZER

O projeto REFAZER estava em funcionamento há cinco anos durante o início da coleta de dados sendo mantido pelo governo estadual. Para ser incluído no projeto o aluno passa por uma triagem realizada por um psicólogo (a).

Este projeto atende crianças, jovens e adultos com características de Autismo ou em associação com outros distúrbios que afetam o desenvolvimento intelectual global.

Segundo relato de uma das coordenadoras de turno o objetivo do projeto REFAZER era focalizado na alfabetização e socialização, no entanto esse objetivo foi redefinido para: socialização, independência e autonomia em atividades de vida diária sem foco na alfabetização.

A proposta pedagógica foi observada. Os alunos obedecem a uma rotina diária de atividades diversificada. As atividades observadas foram: recreação no parquinho da escola; passeio pela praça nas proximidades do projeto. Atividades em sala de aula com atividades de música, atividades na mesa com jogos pedagógicos etc. Além de atividades de educação física.

Durante o início da coleta de dados da fase de generalização, os profissionais do projeto REFAZER estavam reavaliando seus alunos, a fim de fazer encaminhamento para salas de estimulação, oficinas ou escolas de ensino regular, todos os alunos que não apresentavam pelo menos cinco características de autismo. Sendo elas:

1. Dificuldade de envolver-se com outras crianças;
2. Age como se fosse surdo;
3. Resiste ao aprendizado;

4. Ausência de medo de perigos reais;
5. Resiste à mudança de rotina;
6. Usar pessoas como ferramentas;
7. Risos, gargalhadas e movimentos inadequados;
8. Resiste ao contato físico;
9. Hiperatividade física marcante;
10. Não mantém contato físico;
11. Apego inadequado a objetos;
12. Gira objetos;
13. Às vezes é agressivo e destrutivo;
14. Comportamento indiferente e arredo;
15. Aparente insensibilidade à dor;
16. Forma de brincar estranha e intermitente;
17. Conduta estranha e retraída;
18. Indica suas necessidades através de gestos;
19. Crises de choro e extrema angústia por razões não discerníveis;
20. Habilidade motora fina/ grossa desniveladas.

O projeto REFAZER durante o teste de generalização contava com 24 alunos sendo 12 no período matutino e 12 no período vespertino, sendo quatro alunos para duas professoras em cada sala de aula. Dois desses alunos tinham paralisia cerebral.

Anexo – B

OFÍCIO**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSO EM PSICOLOGIA**

A Universidade Católica de Goiás junto ao Programa de Pós – Graduação Stricto Senso em Psicologia por meio da Dr^a. Prof^a. Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto (Psicóloga Clínica), responsável pela orientação da mestranda Kaliane Gomes Pio Rosa (Psicóloga Clínica CRP 09/4685), matriculada no programa de Pós Graduação Stricto Senso em psicologia com número de matrícula 2006.1.055.002.0023 solicitam a Sub Secretária de Educação (ANÁPOLIS - GO) na pessoa da Sr^a. Maria Elisa da Costa Duarte Borges a autorização para abertura do campo de pesquisa na Escola Estadual Zeca Batista (Anápolis – Go) a fim de conduzir a pesquisa. Cujo tema é: ***Aquisição e Generalização de Comportamentos em Criança com Diagnóstico de Autismo.***

A pesquisa será conduzida com um participante por meio do Delineamento Experimental de Múltiplas Intervenções seguido pelo Teste de Generalização. Serão selecionados três comportamentos alvos de sofrerem intervenção sendo comportamentos: básico, intermediário e complexo. Nessa etapa da pesquisa de seleção de comportamentos será necessária a colaboração da escola por meio de professores que tenham o participante como aluno para fornecimento de informações. A pesquisa será conduzida pela pesquisadora como terapeuta. Na segunda etapa da pesquisa será feito o treinamento dos pais para auxiliarem como co-terapeutas e posteriormente como mediadores diretos dos comportamentos alvos de intervenção.

A família que se dispuser a participar receberá orientações sobre os procedimentos da pesquisa e também esclarecimentos sobre a síndrome autista. Na condução da pesquisa será preservado o horário escolar e de lazer do participante, não serão oferecidas atividades que coloquem em risco a integridade física do participante. Será garantido à família do participante o direito de não continuar na pesquisa sem risco de qualquer penalidade. Os participantes terão a garantia de anonimato. Nenhum dado que possa identificar o participante será divulgado. O participante receberá as intervenções terapêuticas de base comportamental sem que tenham ônus por receberem atendimento.

As pesquisadoras se dispõem para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa pelo fone: (62) 8457-0667. ou e-mail: jbkrosa@hotmail.com

Atenciosamente,

Dr^a. Prof^a. Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto
Orientadora

Kaliane Gomes Pio Rosa
Mestranda

Anexo – C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO

Este órgão de ensino está sendo convidado a participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Goiás pelo telefone 3227-1071.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do Projeto: Aquisição e Generalização de Comportamentos em uma criança com diagnóstico de autismo.

Pesquisadores Responsáveis: Prof^ª Dr^ª Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto, professora da Universidade Católica de Goiás e Kaliane Gomes Pio Rosa, psicóloga clínica (CRP 09/4586), mestranda do curso de Pós – Graduação em Psicologia da Universidade Católica de Goiás, que estarão disponíveis para esclarecimento de dúvidas através do telefone: (62) 8457-0667.

Descrição da Pesquisa: O presente estudo tem como objetivo investigar o repertório comportamental de uma pessoa diagnosticada como autista focando em suas baixas habilidades e por meio de procedimentos da análise aplicada do comportamento programar intervenção a fim de fazer aquisição e generalização de comportamentos alvos, ou seja, as baixas habilidades apresentadas. Será utilizado neste estudo o delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos em diferentes condições sendo elas intervenções: (terapeuta-participante; terapeuta – pais - participante; pais – participante).

Procedimento da Pesquisa: A fim de garantir maior fidedignidade, este estudo será gravado em vídeo. É garantido que o participante terá seu horário de atividades escolares preservado, nenhum procedimento irá oferecer riscos. A coleta de dados iniciará mediante a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Católica de Goiás num período de três meses.

Confidencialidade: Todos os dados da presente pesquisa serão confidenciais e somente utilizados pelos pesquisadores responsáveis para fins científicos. Nenhum nome ou resultado individual será divulgado, permanecendo em total sigilo. Esta pesquisa objetiva fornecer dados que auxiliem pesquisadores visando contribuir para maiores esclarecimentos em metodologias, bem como demonstrar a utilização de procedimentos da Análise Aplicada do Comportamento na modificação de comportamentos – alvos.

Nome da Orientadora: Ilma A. Goulart de Sousa Britto

Assinatura da Orientadora

Nome da Pesquisadora: Kaliane Gomes Pio Rosa

Assinatura da Pesquisadora

Local e Data: _____

Anexo – C Continuação

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Eu, _____, responsável por este órgão, assino abaixo, concordando com a participação deste órgão de educação neste estudo. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora Kaliane Gomes Pio Rosa sobre a pesquisa: “Aquisição e Generalização de Comportamentos em Autista em Diferentes Condições” e consinto a autorização, sabendo que as sessões do trabalho serão registradas em vídeo. Concordo, inclusive, com a possível publicação dos resultados desta pesquisa em forma de dissertação, resumos e/ ou em artigos científicos em periódicos especializados. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade.

Assinatura do Responsável por este Órgão

Local e Data: _____.

Anexo – D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO

Pais que tenham filho (a) matriculado (a) neste órgão de ensino com diagnóstico médico da síndrome autista estão sendo convidados a participar, como voluntário em uma pesquisa. Após serem esclarecidos (as) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assinem ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é dos responsáveis do participante e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Goiás pelo telefone 3227-1071.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do Projeto: *“Aquisição e Generalização de Comportamentos em uma criança com diagnóstico de autismo.*

Pesquisadores Responsáveis: Prof^ª Dr^ª Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto, professora da Universidade Católica de Goiás e Kaliane Gomes Pio Rosa, psicóloga clínica (CRP 09/4586), mestranda do curso de Pós – Graduação em Psicologia da Universidade Católica de Goiás, que estarão disponíveis para esclarecimento de dúvidas através do telefone: (62) 8457-0667.

Descrição da Pesquisa: O presente estudo tem como objetivo investigar o repertório comportamental de uma pessoa diagnosticada como autista, focando em suas baixas habilidades e por meio de procedimentos da análise aplicada do comportamento serão programadas intervenções a fim de fazer aquisição e generalização de comportamentos alvos, ou seja, as baixas habilidades apresentadas. Serão selecionados três comportamentos sendo: comportamento básico, intermediário e avançado cujo objetivo é fazer aquisição no repertório do participante.

Para se realizar a seleção dos comportamentos alvos de intervenção será feita observação direta no contexto da escola e da casa, cujo objetivo é observar/selecionar quais comportamentos serão alvos de intervenção. As intervenções ocorrerão em três diferentes condições sendo elas: feitas por pesquisador/terapeuta, logo após será feita pela pesquisadora e os pais e posteriormente somente pelos pais. Para isso será oferecido aos pais treinamento para que os mesmos sejam habilitados para realizarem as intervenções.

Procedimento da Pesquisa: A fim de garantir maior fidedignidade, este estudo será gravado em vídeo. É garantido que o participante terá seu horário preservado de atividades escolares e atividades rotineiras como: esporte, idas a profissionais de saúde etc...

Durante as sessões de observação direta não haverá nenhum procedimento que altere o repertório comportamental do participante. As intervenções se iniciam quando selecionados os comportamentos alvos, a partir de então, será realizada aquisição e generalização destes comportamentos. Nenhuma intervenção irá oferecer risco à integridade física do participante. Os comportamentos alvos de intervenção têm objetivo ampliar o repertório comportamental intervindo em suas baixas

habilidades, portanto ocorrerá alteração no repertório comportamental do participante, no que se refere às baixas habilidades apresentadas.

A coleta de dados iniciará mediante a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Católica de Goiás.

Confidencialidade: Todos os dados da presente pesquisa serão confidenciais e somente utilizados pelos pesquisadores responsáveis para fins científicos. Nenhum nome ou resultado individual será divulgado, permanecendo em total sigilo. Esta pesquisa objetiva fornecer dados que auxiliem pesquisadores visando contribuir para maiores esclarecimentos em metodologias, bem como demonstrar a utilização de procedimentos da Análise Aplicada do Comportamento na modificação de comportamentos – alvos.

Nome da Orientadora: Ilma A. Goulart de Sousa Britto

Assinatura da Orientadora

Nome da Pesquisadora: Kaliane Gomes Pio Rosa

Assinatura da Pesquisadora

Local e Data: _____

Anexo – D (Continuação)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DO FILHO COMO PARTICIPANTE

Eu, _____ RG: _____ CPF: _____
 _____ e _____ RG: _____

CPF: _____, responsáveis pelo (a) menor _____, com diagnóstico de Autismo, abaixo assinamos, concordando com a inclusão de nosso (a) filho (a) como participante da pesquisa: “*Aquisição e Generalização de Comportamento em Autista em Diferentes Condições*”.

Fomos devidamente informados e esclarecidos pela pesquisadora responsável Kaliane Gomes Pio Rosa sobre a pesquisa. Fomos garantidos de, a qualquer momento, podemos retirar nosso consentimento, sem que isto nos exponha a qualquer penalidade.

Por meio desta, afirmamos que a mestrande Kaliane Gomes Pio Rosa, matriculada sob o número 2006.1.055.002.0023, na Universidade Católica de Goiás (UCG), tem a autorização que o nosso filho participe da pesquisa, sob a orientação da Prof^a. Dra. Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto. Damos também a autorização para o registro em vídeo das sessões deste estudo.

Concordamos inclusive, com a possível publicação dos resultados desta pesquisa em forma de dissertação, resumos e/ ou em artigos científicos publicados em periódicos especializados.

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____

Local e Data: _____

Anexo - E

ENTREVISTA PAIS/ PROFESSORES

Nome: _____ Idade: _____

Data da entrevista ___/___/___.

1) Descrição dos Comportamentos

Comportamento	Topografia	Frequência	Duração

2) Defina os eventos que desencadeiam os **comportamentos problemas**:

a) Horário : quando os comportamentos têm maior/ menor probabilidade de ocorrência

Maior probabilidade

Menor Probabilidade

b) Ambiente: onde os comportamentos têm maior/menor probabilidade de ocorrer?

Maior Probabilidade

Menor Probabilidade

c) Pessoas: Com quem os comportamentos têm maior/menor probabilidade de ocorrer?

Maior probabilidade

Menor probabilidade

d) Atividade: quais atividades têm maior/menor probabilidade de produzir os comportamentos?

Maior probabilidade

Menor probabilidade

3) O comportamento da pessoa seria afetado se:

a) Você lhe pedisse uma tarefa difícil

b) Participante quisesse algo, mas não conseguisse:

c) Se você lhe desse uma ordem: _____

d) Se você mudasse sua rotina:

4) Como a pessoa se comunica com as pessoas?

Pedir atenção:

Pedir alimentos:

Indicar dor física:

Rejeitar uma situação:

Indicar descontentamento:

5) A pessoa segue instruções? (enumerar)

6) Quais as coisas que a pessoa gosta?

a) Comestíveis:

b) Objetivos:

c) Atividades:

d) Outros:

7) O que você sabe sobre a historia dos comportamentos indesejáveis dessa pessoa?

a) Houve tentativas de diminuí-los?

b) Por quanto tempo isto tem sido um problema?

Anexo – F

QUESTIONÁRIO DE ANAMNESE INFANTIL**I - Identificação**

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Sexo: M () F ()

Escolaridade: _____

Escola: _____

Naturalidade: _____

Endereço: _____

Encaminhamento: _____

Diagnósticos Médicos e outros: _____

a) Pai

Nome: _____

Profissão: _____

Data de nascimento: ____/____/____

b) Mãe:

Nome: _____

Profissão: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Os pais vivem juntos? _____

Com quem vive a Criança? _____

c) Responsáveis na ausência dos pais (grau de parentesco):

Nome: _____

Profissão: _____

Com quem a criança fica na maior parte do dia? (numero de horas)

Nome: _____

Profissão: _____

Telefone para contato: _____

Data de nascimento: ____ / ____ / ____

Relacionar o número de horas que passa com diferentes pessoas:

d) descreva em detalhes a rotina da criança (desde que acorda até se deitar): _____

II – Queixa Específica

A criança é capaz de comunicar o que quer ou precisa?

Há quanto tempo a criança sente dificuldades para se comunicar?

A criança já foi capaz de se comunicar anteriormente?

Se sim, de que forma a criança se comunicava?

A criança é capaz de emitir alguns sons?

Se responsável, descrever os tipos de sons que a criança emite:

A criança já recebeu algum tratamento específico para aprender a se comunicar melhor?

Que tipo de tratamento?

Por quanto tempo?

Qual o resultado do tratamento?

Comportamentos que os pais/responsáveis gostariam de:

- Diminuir a frequência: _____

- Aumentar a frequência: _____

- Bons comportamentos que a criança possui em seu repertório: _____

- Atitudes dos pais frente aos bons comportamentos: _____

De que a criança gosta?

(identificar possíveis reforçadores sociais tangíveis/manipuláveis, comestíveis e atividades).

1) Características Comportamentais da Criança com Autismo:

Presença de ecolalia (imediate ou mediata) = repetição de palavras ou expressões

anteriormente: _____

Inversão Pronominal = utilização da terceira pessoa no lugar da primeira: _____

Repertório de palavras muito limitado ou quase inexistente: _____

Linguagem Metafórica = utilização de sons cujo sentido não é claro: _____

Melodia sonora anormal = elevação da entonação no final das frases: _____

Movimentos repetitivos: _____

Flapping das mãos = movimento de bater asas _____

Balanço do corpo continuamente _____

Olhar ininterrupto para as mãos _____

Movimentos estereotipados dos dedos _____

Hábitos de morder as mãos _____

Andar na ponta dos pés _____

Puxar os cabelos _____

Brincadeiras bizarras, como: explorar apenas um objeto, lambe os brinquedos, cheirar os brinquedos, fixar-se somente em um brinquedo.

Reação agressiva a qualquer alteração no ambiente, como: modificação dos móveis, modificação do local dos brinquedos.

Curiosidade por assuntos peculiares e que usualmente não fazem parte do repertório de interesses de crianças da mesma idade, como: animais pré-históricos, listas telefônicas, tabela, horários.

Sensibilidade em excesso a certos ruídos, como: barulho de bateira, barulho do carro, barulho do liquidificador, barulho de avião.

Atração por certos padrões visuais, como objetos que giram (ventiladores, rodas de automóveis).

Não identificação de perigos reais, como: veículos em movimento ou grandes alturas.

Birras = quando ordens ou instruções são dadas à criança, há presença de gritos, chutes.

Preferência a isolamento a qualquer outro tipo de contato social.

Pouco ou nenhum contato visual.

Desinteresse por jogar em grupo, como: brincadeiras com outras crianças.

Boa memória imediata.

Boa coordenação motora fina.

Desenvolvimento físico normal.

Quando Bebê:

Preferência por isolamento _____

Apatia _____

Pouco interesse pelos pais _____

Falta de reação antecipatória quando os pais insinuam que vai pagá-lo

Não sorri _____

Não imita gestos corriqueiros, como: tchau, mandar beijos ...

Não há responsividade a estímulos sensoriais _____

Pouco interesse por estímulos do ambiente _____

III - Antecedentes Pessoais

Possui quantos irmãos?

Posição da criança na ordem de nascimento:

Condição de nascimento da criança:

Idade dos Pais quando a criança nasceu?

Como a Mãe se sentiu durante a gravidez?

A mãe fez tratamento pré-natal?

Doenças durante a gestação ou algum tombo:

Local do nascimento (em casa ou na maternidade):

Desenvolvimento do parto (natural, fórceps, cesariano):

IV – Desenvolvimento Geral

a) Sono: _____

b) Alimentação: _____

c) Desenvolvimento psicomotor: _____

Sorriu: _____

Engatinhou: _____

Ficou de pé: _____

Andou (caiu muito): _____

Controle dos esfínteres: _____

Falou as primeiras palavras (trocou letras): _____

Falou corretamente: _____

Gaguejou: _____

Comportamentos atípicos: _____

Manipulações: _____

Usou chupeta? _____

Chupou o dedo? _____

Roeu ou rói unhas? _____

Puxa a orelha? _____

Arranca os cabelos? _____

Morde os lábios? _____

Tiques: _____

Comportamentos repetitivos: _____

Qual a atitude tomada pelos pais diante destes hábitos?

e) Escolaridade:

Como é o seu comportamento na escola ou creche com os amigos e com a professora ou supervisora?

Gosta da professora?

Como a professora o trata durante as aulas?

Gosta de estudar?

Os pais estudam com a criança?

Passou pelo jardim da infância? Mudou muito de escola?

Destro ou sinistro?

f) Sexualidade:

Curiosidade Sexual:

Atitude dos Pais?

g) Sociabilidade:

Tem amigos?

Prefere brincar sozinho ou com amigos?

Faz amigos facilmente? Relação com os amigos:

Gosta de fazer visitas? Adapta-se facilmente ao meio?

A família recebe visitas?

Quem são os amigos da criança?

Quem os escolhe?

Religião:

h) Doenças:

Tipos e idade:

Atitude da família?

Teve febre frequentemente?

Quantos graus?

Convulsões:

Desmaios:

Sofreu alguma queda com fraturas?

Passou por alguma cirurgia (idade)?

Vacinas: Informações relevantes sobre a criança logo após o nascimento e na primeira infância (doenças, eventos inesperados, acidentes, etc)?

Comprometimentos de saúde passados: Comprometimentos de saúde atuais:

V – Ambiente Familiar:

Local para brincar?

Local para estudar?

Relação entre os pais?

Relação entre a mãe e a criança?

Relação entre o pai e a criança?

Relação entre os irmãos e a criança?

Relação entre os avós maternos e os pais da criança?

Relação entre os avós paternos e os pais da criança?

Relação entre outros familiares e a criança?

Anexo – G
Ficha de Potenciais Reforçadores

I – Preferências

Alimentares _____

Objetos _____

Atividades _____

Lugares _____

Músicas _____

Programas de TV _____

Personagens em quadrinhos entre outros _____

Desenho _____

Pintura _____

Instrumento musical _____

Anexo - H

Teste de Identificação de Potenciais Reforçadores

Pesquisadora: _____

Participante: _____

Data: ___/___/___ Início: _____ Término: _____

Reforçadores utilizados: _____

% de escolhas: _____

Potenciais Reforçadores

	Item	Item	Item	Item Escolhido	Observação
01					
02					
03					
04					
05					

Procedimento

Três itens são apresentados à criança simultaneamente, com a seguinte instrução: “Lucas pegue um...”. Os mesmos itens são apresentados por cinco vezes consecutivas. O observador anota o item escolhido pela criança em cada apresentação. Ao final, obtém-se a porcentagem de escolha.

Anexo - I

Teste de Hierarquia de Potenciais Reforçadores

Pesquisadora: _____

Participante: _____

Data: ___/___/___, Início: _____ Término: _____

Reforçadores utilizados: _____

% de escolhas: _____

Item	% de Escolha
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Anexo – J

Teste de Palavras

1. CASA	2. PÁSSARO	3. SAPATO
4. DOCE	5. GATO	6. ESCOLA
7. BOLO	8. MACACO	9. CADERNO
10. PÃO	11. MOCHILA	12. COPO
13. SUÇO	14. BERMUDA	15. PRATO
16. CACHORRO- QUENTE	17. CUECA	18. FACA
19. PEIXE	20. AMIGO	21. GARFO
22. MAMÃE	23. COLEGA	24. SANDUÍCHE
25. PAPAI	26. CADEIRA	27. PIZZA
28. IRMÃO	29. KALIANE	30. SORVETE
31. VOVÓ	32. OLHO	33. PIRULITO
34. MÚSICA	35. MÃO	36. BISCOITO
37. COMPUTADOR	38. AVIÃO	39. PÃO DE QUEIJO
40. REMÉDIO	41. HAMBÚRGUER	42. CABELO
43. ÁGUA	44. BOLA	45. SANDÁLIA
46. SOFÁ	47. PROFESSORA	48. TELEVISÃO
49. JUJUBA	50. LANCHE	51. CIRURGIA
52. CHOCOLATE	53. PASSEIO	54. MESA
55. BOLACHA	56. CARRO	57. ESCREVER
58. CAMINHÃO	59. MOTO	60. GELEDEIRA
61. TRATOR	62. DEDO	63. GARGANTA
64. BICICLETA	65. AVIÃO	66. CAMISA

Anexo - K

PALAVRAS CONSTRUÍDAS EM CARTÕES

1. MACACO
2. PIRULITO
3. BISCOITO
4. PEIXE
5. MÃO
6. AVIÃO
7. IRMÃO
8. KALIANE
9. CARRO
10. TELEVISÃO
11. PRATO
12. LANCHE
13. SORVETE
14. BOLACHA
15. TRATOR
16. ESCOLA
17. ESCREVER
18. PIZZA
19. CAMINHÃO
20. CADEIRA
21. GELADEIRA
22. REMÉDIO
23. PASSARO
24. PROFESSORA
25. CADERNO
26. OLHO
27. ÁGUA
28. COLEGA
29. CALÇA
30. SAPATO
31. BICICLETA
32. CIRURGIA
33. PASSEIO