

Promoção de interações sociais entre colegas e criança autista em ambiente de inclusão

Promoting social interactions between peers and autistic child in an environment of inclusion

Victor Faria Nicolino & Fani Eta Korn Malerbi¹

(Received, February 17, 2010; accepted, June 14, 2010)

Na mais recente versão do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*, o DSM IV-TR, aparece uma nova categoria de desordens, denominada Desordens do Espectro Autista (*Autism Spectrum Disorders - ASD*), que inclui a forma clássica da perturbação antes denominada apenas autista² (descrita por Kanner em 1943) bem como as incapacidades que lhe estão relacionadas. Essa definição de ASD se baseia em quatro critérios: atraso e desvios sociais; problemas de comunicação; comportamentos incomuns, tais como movimentos estereotipados e maneirismos e início antes dos 30 meses de idade.

De acordo com o DSM IV-TR os indivíduos com ASD apresentam uma elevada diversidade de repertórios comportamentais, além de poderem exibir atrasos mentais graves. Assim, pode-se afirmar que há um *continuum* no espectro autista, que engloba desde indivíduos com repertórios comportamentais muito limitados até indivíduos cujos repertórios se assemelham muito aos das pessoas sem essa desordem. Ainda segundo o DSM IV-TR, muitos indivíduos com ASD tendem a evitar o contato social, porém há indivíduos que mostram níveis elevados de afeto e prazer nas situações sociais. Alguns parecem letárgicos e com respostas lentificadas, mas outros são muito ativos e parecem interagir constantemente com determinados aspectos do seu ambiente.

Diversos autores propuseram procedimentos para o tratamento dos portadores de autismo, com base em várias teorias. Dentre as teorias existentes sobre o quadro autístico, o presente estudo destaca a teoria desenvolvida por Lovaas e Smith (1989). Sob a perspectiva do Behaviorismo Radical, esses autores basearam-se em quatro princípios: 1) as leis de aprendizagem aplicam-se adequadamente ao comportamento de crianças com autismo e provêem a base para seu tratamento; 2) as crianças autistas apresentam muitos déficits comportamentais distintos, que podem melhor ser descritos como retardos de desenvolvimento e não como um déficit global em seus repertórios comportamentais; 3) as crianças autistas aprendem, desde que colocadas em ambientes especiais; 4) o fracasso de crianças autistas em ambientes normais (uma sala de aula sem nenhuma preparação específica para um aluno portador de necessidade especial) e seu sucesso em ambientes especiais indicam que seus problemas podem ser vistos como um desajuste entre seu sistema nervoso e o ambiente, que pode ser resolvido através da manipulação do ambiente.

Para alcançar confiabilidade no diagnóstico e eficácia na intervenção, três decisões metodológicas foram tomadas pelos analistas do comportamento que trabalham com crianças autistas. A primeira foi dividir o constructo “autismo” em unidades menores, mais suscetíveis de serem medidas de modo preciso e

1) Endereço para correspondência: Victor Faria Nicolino. Avenida Brigadeiro Faria Lima, 2121, cj. 22. CEP 01452-001. São Paulo - SP. Endereço Eletrônico: victornf@vivo.blackberry.com

2) No presente estudo usaremos as duas denominações (autismo e ASD) para nos referirmos a essas crianças.

confiável, pesquisando-se separadamente a multiplicidade de comportamentos-problema apresentada pelas crianças autistas. A segunda foi focalizar o ambiente imediato das crianças, em vez de procurar explicações na etiologia do quadro ou exclusivamente na relação com os pais. A terceira foi a produção de pesquisa empírica conduzida com rigor metodológico.

Windholz afirmou, em 1995, que nos 30 anos anteriores foi usada uma variedade de tratamentos, baseados em orientações teóricas diversas e de diferentes níveis de abrangência (medicamentoso, terapia psicanalítica, terapia comportamental, terapia de orientação cognitiva, terapia de integração sensorial, terapia de contenção) para tirar a pessoa autista de seu isolamento. Segundo essa autora a terapia melhor desenvolvida, confiável e eficaz para o atendimento de uma pessoa autista é a terapia comportamental.

Atualmente sabe-se que o tratamento da pessoa com ASD é uma tarefa árdua e complexa, que não deve ser restrito ao portador, mas deve ser extensivo a todos os familiares, à escola ou à instituição e outros ambientes frequentados. Além da atuação direta do analista do comportamento, é preciso garantir treinamento especializado de todas as pessoas significativas na vida da criança (professores, pais, irmãos e amigos), uma vez que ela passa grande parte do seu dia em casa e na comunidade. Outro fator que deve ser levado em consideração quando se elabora um tratamento para a criança com ASD é o currículo escolar. Este necessita de mudanças para adequar-se às capacidades da criança, e para isso é necessária uma colaboração estreita de todas as pessoas envolvidas.

Segundo Braga-Kenyon, Kenyon e Miguel (2005), a partir do reconhecimento da eficácia da aplicação da teoria comportamental para modificar o comportamento de crianças com ASD, surgiram muitas instituições de ensino que seguem os princípios básicos da Análise do Comportamento. Entre as escolas mais conhecidas em todo o mundo estão Princeton Child Development Institute – PCDI (New Jersey, EUA), New England Center for Children - NECC (Massachusetts, EUA), Spectrum Center (Califórnia, EUA), Jericho School (Flórida, EUA), STARS (Califórnia, EUA), Ann Sullivan (Peru e Brasil), e a Associação de Amigos do Autista - AMA (São Paulo, Brasil). De acordo com Braga-Kenyon, Kenyon e Miguel (2005), essas escolas são organizadas de forma diferente, dependendo de uma série de fatores, tais como aspectos financeiros, espaço disponível, filosofia da escola, idade e habilidade inicial dos alunos, repertório comportamental dos alunos e leis governamentais. Como exemplo dessa diversidade pode-se ressaltar que algumas dessas escolas trabalham apenas com crianças diagnosticadas com ASD enquanto outras atendem a um público diversificado. Porém, todas elas utilizam a metodologia desenvolvida a partir das pesquisas na área da Análise do Comportamento.

A relevância da aplicação dos princípios propostos pela Análise do Comportamento ao ambiente escolar foi descrita por Skinner (1953) da seguinte forma:

A educação dá ênfase à aquisição do comportamento em lugar de sua manutenção. Onde o controle religioso, governamental e econômico preocupa-se com tornar mais prováveis certos tipos de comportamento, o reforço educacional simplesmente faz certas formas prováveis em determinadas circunstâncias. Ao preparar o indivíduo para as situações que ainda não surgiram, os operantes discriminativos são colocados sob o controle de estímulos que provavelmente ocorrerão nessas situações. Finalmente, conseqüências não-educacionais determinarão se o indivíduo continuará a se comportar da mesma maneira. (SKINNER, 1953, p. 378)

Algumas crianças com ASD apresentam muitos déficits comportamentais distintos que as impedem de acompanhar a dinâmica de ensino de uma escola regular. Essas crianças necessitam de um ambiente de ensino diferenciado para que alcancem maior independência no futuro. Somente após aprenderem habilidades básicas (comportamentos sociais, verbais, de auto-cuidado, acadêmicos e a substituição de comportamentos-problema, como hetero e auto-agressão) é que estas crianças poderão se integrar em situações de

grupo de ensino regular. É importante destacar que as habilidades aprendidas em ambiente de educação especial e em pequenos grupos na própria educação regular, nem sempre são generalizadas para outras situações. Essa generalização requer, muitas vezes, treino específico.

Pode-se constatar na literatura da área que, visando promover a inserção da criança com ASD no ambiente escolar regular, proporcionando situações em que haja interação com as crianças com desenvolvimento típico, os analistas do comportamento vêm desenvolvendo intervenções com o objetivo de suprir os déficits das crianças em diferentes áreas do desenvolvimento. Em relação ao repertório social, tecnologias foram desenvolvidas com o objetivo de instalar habilidades sociais nas crianças autistas promovendo interação física e/ou verbal com colegas, pais e professores. Exemplos dessas tecnologias podem ser vistos em Loveland e Tunali (1991); Goldstein e Cisar (1992); Krantz e McClannahan (1993, 1998); Kamps, Barbetta, Leonard e Delquadri (1994); Taylor e Levin (1998); Stevenson, Krantz e McClannahan (2000); Sarakoff, Taylor e Poulson (2001); Leblanc, Coates, Charlop-Christy, Morris e Lancaster (2003) e Owen-DeSchryver, Carr, Cale e Blakeley-Smith (2008).

Goldstein e Cisar (1992) usaram roteiros para ensinar a crianças autistas repertórios de comunicação em situações sociais. Os participantes do estudo foram 11 crianças, de três a cinco anos, com desenvolvimento típico e três crianças diagnosticadas como autistas. O procedimento consistiu na utilização de roteiros, distribuídos entre três personagens que deveriam participar de um diálogo. O trio que deveria participar da conversa era formado por uma das crianças autistas e duas crianças com desenvolvimento típico, sendo que todos os participantes do estudo desempenhariam cada um dos três papéis descritos anteriormente. Cada integrante do trio deveria apresentar os comportamentos descritos nos roteiros que exigiam interação entre os colegas. Dependendo das habilidades de linguagem da criança, ela era ensinada a emitir uma resposta não verbal, uma resposta verbal mínima, uma resposta verbal elaborada ou uma combinação de uma resposta verbal e uma não verbal. Os resultados mostram que todas as crianças aumentaram a frequência de interações sociais.

Loveland e Tunali (1991) e Taylor e Levin (1998) também utilizaram roteiros para ensinar crianças autistas a interagir com outras pessoas em situações do cotidiano dessas crianças, obtendo resultados semelhantes aos de Goldstein e Cisar (1992). Os procedimentos utilizados também foram semelhantes ao procedimento utilizado por Goldstein e Cisar (1992).

Já Kamps et al. (1994) procuraram ensinar habilidades sociais para crianças autistas através de intervenções em sala de aula e treino com os colegas das crianças autistas. Os participantes desse estudo foram três meninos diagnosticados como autistas e seus colegas de classe de uma escola de educação regular. Foi utilizada uma linha de base múltipla com reversão, que consistia em um período de linha de base, seguido por uma sessão onde os colegas eram os tutores das crianças autistas durante uma atividade de leitura. Logo após essa sessão havia um período de 5 a 10 minutos onde as crianças não eram reforçadas por serem tutores (nova linha de base), seguido de uma nova atividade de leitura. Essas sessões tinham como objetivo analisar os efeitos de os colegas serem os tutores de crianças autistas em relação às habilidades de leitura (ler corretamente passagens de um texto e compreensão da leitura) e interação social. Foram registradas as respostas apresentadas pelas crianças autistas de ler corretamente passagens de um texto, após os colegas lhe ensinarem. Compreensão da leitura foi definida como respostas orais corretas das crianças autistas a cinco perguntas feitas pelo pesquisador (quem, o que, onde, quando, porque) após 2 minutos de leitura. Nesse estudo, a interação social englobava iniciação de interação social e resposta à interação social. Todos os participantes se submeteram a três sessões de 45 minutos onde um procedimento de modelação ao vivo era aplicado. Esse procedimento incluía leitura de passagens pelos colegas e pelos estudantes com autismo, respostas orais dos colegas salientando os acertos da criança autista, correção de erros feita pelos colegas e reforçamento social liberado pelos colegas. Kamps et al. (1994) verificaram que a modelação ao vivo aumentou a fluência de leitura (velocidade e ausência de erros) e a frequência de respostas corretas das crianças autistas em relação às

perguntas relativas à compreensão das passagens lidas. A utilização desse procedimento também aumentou a duração total das interações sociais.

Krantz e McClannahan (1993, 1998) procuraram ensinar crianças autistas a interagir socialmente com adultos através de um procedimento de esvanecimento de roteiros. Antes de introduzir o procedimento de esvanecimento de roteiros, os participantes foram ensinados a apontar para uma fotografia que representasse uma atividade (os autores do estudo não especificaram qual era a atividade), obter os materiais correspondentes à atividade escolhida, completar a atividade e devolver o material para sua localização original. Nesse estudo foram registrados três tipos de respostas, a saber: respostas de interação; respostas de interação baseadas em roteiro; elaborações verbais; respostas de interação não baseadas em roteiro. O procedimento de esvanecimento consistia de três etapas. Na primeira um terço do roteiro era apagado; na segunda etapa outro terço do roteiro era apagado; e na terceira etapa foi removido o último terço do roteiro, além do pesquisador não apresentar o cartão que continha o roteiro. As respostas consideradas elaborações e respostas não baseadas em roteiro aumentaram de frequência após a implementação do procedimento, em relação à linha de base, e foram mantidas quando outro adulto participou do estudo (após a intervenção, para testar a generalização). Após o procedimento de esvanecimento dos roteiros ser implementado as interações não só continuaram na mesma frequência observada com a presença dos roteiros, mas também se generalizaram para outras atividades não treinadas. A partir desses dados pode-se dizer que as crianças aprenderam a utilizar os roteiros para interagir verbalmente com os adultos e que o procedimento de esvanecimento de roteiros pode auxiliar o relacionamento da criança autista com adultos, além de contribuir para a melhora da fluência dessa.

Outro estudo que utilizou o procedimento de esvanecimento de roteiros para ensinar crianças autistas a interagir socialmente com outras pessoas foi o de Stevenson, Krantz e McClannahan (2000). Os pesquisadores constataram que a utilização de roteiros aumentou a frequência de interações sociais entre a criança autista e outras pessoas, aumentando também a frequência de interações com outras crianças autistas.

Os resultados desses estudos permitem concluir que as tecnologias desenvolvidas pelos analistas do comportamento descritas têm sido bem sucedidas na instalação de habilidades sociais que são úteis para a inclusão das crianças com ASD em um ambiente de educação regular. A inclusão efetiva pode ser observada quando a criança com ASD exibe repertório comportamental que permite a interação social com os seus colegas e quando os seus colegas interagem com ela.

Contudo, a leitura também permite concluir que os relatos de pesquisa deixaram de apresentar informações importantes. Há pesquisas onde os participantes são descritos pela sua idade, pelo seu coeficiente de inteligência (QI), ou mesmo pelo quadro que apresenta. Nessas mesmas pesquisas não há dados sobre o nível de instrução dos participantes, nem dados sobre se o participante é alfabetizado ou não, além da falta de dados em relação a informações sobre o método de avaliação e de intervenção realizados.

Estudos mais recentes, como os de Sarakoff, Taylor e Poulson (2001), Leblanc et al. (2003) e Owen-DeSchryver et. al. (2008) também carecem de clareza quanto à descrição dos participantes e dos procedimentos utilizados.

O estudo de Sarakoff, Taylor e Poulson (2001) teve como objetivo aumentar a frequência da resposta de conversar em crianças diagnosticadas com autismo com seus colegas também autistas. As crianças autistas, através de um procedimento de esvanecimento da dica textual, nomeariam o estímulo sem a dica textual presente.

Sarakoff, Taylor e Poulson (2001) estudaram dois meninos, de 8 e 9 anos, que estavam matriculados em um centro educacional e de tratamento para crianças autistas. Antes deste estudo os pesquisadores ensinaram as duas crianças autistas a lerem os roteiros referentes ao estímulo, através de reforçamento positivo utilizando lanches ou balas. O estudo ocorreu em duas situações com lanches e em uma situação com vídeo game. Acompanhando cada estímulo (embalagem de balas ou embalagem de um jogo de vídeo game) havia

uma folha de papel onde, em letras grandes, estava descrito um roteiro textual que continha o nome do produto e frases relativas a ele. Cada roteiro continha seis a sete frases relacionadas ao estímulo, que segundo os autores originariam uma conversa entre as crianças autistas. Quando cada participante lia o roteiro por duas sessões, um esvanecimento em cinco passos era introduzido: no primeiro retirava-se 25% do roteiro (de trás para frente); no segundo retirava-se metade do roteiro; no terceiro mantinha-se apenas a embalagem e a primeira letra do que restava do roteiro; no quarto apresentava-se a folha de papel associada à embalagem e no último apresentava-se somente a embalagem. Os resultados indicaram que o uso de roteiros com estímulos que contêm naturalmente uma dica textual (embalagem de balas ou de um jogo de vídeo game com o nome do produto escrito na embalagem) foram efetivos para ensinar duas crianças autistas a conversarem uma com a outra sobre os estímulos. Ao serem introduzidos os roteiros e o procedimento de esvanecimento, um dos participantes conversou com o seu colega, sendo esta conversa baseada nos roteiros, além da conversa envolver assuntos não baseados nos roteiros. Os autores relataram que o segundo participante conversou com o seu colega na presença do roteiro, e quando o roteiro e o procedimento de esvanecimento foram introduzidos a frequência das conversações entre as duas crianças autistas se tornou maior. Em resumo, este estudo evidenciou que o procedimento de roteiro-esvanecimento pode promover a linguagem em crianças com autismo. Outra contribuição deste estudo foi mostrar que pode-se empregar estímulos contendo dica textual associado ao procedimento de roteiro-esvanecimento para promover a linguagem em crianças autistas.

Com a justificativa de que as crianças diagnosticadas com autismo geralmente apresentam dificuldade em considerar a perspectiva de outra pessoa ao procurar um objeto quando esta não o viu ser mudado de lugar, LeBlanc et al. (2003) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a eficácia da modelação por vídeo e reforçamento para suprir esse déficit nessas crianças e examinar a sua generalização.

Faz-se importante ressaltar que a modelação, segundo Keller e Schoenfeld (1950), é um processo de aprendizagem que possibilita aos indivíduos aprender novos comportamentos por meio da observação de um modelo. Ainda segundo os autores, o comportamento de imitar ocorre porque a probabilidade das pessoas serem reforçadas pelas mesmas conseqüências que reforçam o comportamento do modelo é grande. Skinner (1989) defende que a modelação dentro do ambiente social permite a aquisição de novos repertórios nas pessoas.

Os participantes do estudo de Leblanc et al. (2003) foram três meninos autistas que estavam em escolas de educação especial e que depois foram matriculados em escolas regulares em pelo menos uma parte do dia. Três tarefas foram realizadas. Uma delas, desenvolvida por Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985), consistia em uma encenação, onde um boneco deixava um objeto escondido debaixo de uma bola e saía da sala. Outro boneco entrava e escondia o objeto embaixo de uma caixa. A criança deveria prever que ao retornar à sala o primeiro boneco erraria ao dizer que o objeto estava escondido sob a bola. A segunda tarefa envolvia uma caixa de balas. A primeira criança era indagada sobre o que havia dentro daquela caixa. Ao observar que era uma caixa de balas, freqüentemente a criança respondia que havia doces. Depois o pesquisador mostrava à criança que, na verdade, havia um lápis dentro da caixa. Essa criança, então, deveria dizer que as outras duas crianças, dentre os participantes da pesquisa, responderiam que dentro da caixa de balas havia balas, uma vez que não tinham a informação de que havia um lápis dentro da caixa de balas. A terceira tarefa consistiu no jogo denominado esconder e procurar. Nesta tarefa havia dois pesquisadores e uma criança. Um boneco deixava pegadas ao esconder um tesouro em um determinado lugar. Essas pegadas eram apagadas e o segundo pesquisador saía da sala antes que o boneco mudasse o tesouro de lugar, deixando uma nova trilha de pegadas. Depois de colocar o tesouro nesse novo lugar, considerado como 1, o boneco alterava novamente o tesouro de lugar (para uma posição denominada 2), dessa vez sem deixar pegadas. Após esse procedimento o segundo pesquisador retornava à sala e a criança deveria prever onde o segundo pesquisador procuraria o tesouro. A resposta correta era apontar o lugar denominado 1.

Após ser realizada a linha de base, na qual registrou-se o desempenho dos participantes nas tarefas propostas, iniciaram-se as sessões de modelação por vídeo. Nessas sessões a criança assistia a um vídeo onde um adulto completava corretamente as três tarefas descritas anteriormente. Em seguida, a criança era solicitada a completar as três tarefas e o pesquisador fornecia reforçamento positivo para as respostas corretas através de acesso a itens preferidos pela criança. Respostas incorretas eram conseqüenciadas por uma repetição da cena e pelo pesquisador dizer “preste atenção”. Todas as crianças falharam na linha de base, mas foram bem sucedidas nas sessões experimentais (após a modelação por vídeo) e no seguimento.

Outro estudo com crianças autistas foi realizado por Owen-DeSchryver et. al. (2008) com a preocupação clara em incluir a criança diagnosticada como autista no ambiente de educação regular. Essa preocupação reflete os efeitos da revisão ocorrida no ano de 2004 de uma lei existente desde o ano de 1975 nos Estados Unidos, denominada “Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)”. Esta nova publicação do IDEA reforça a necessidade de inclusão do portador de déficit de desenvolvimento no ambiente escolar regular existente desde a primeira versão da lei, acrescentando a necessidade e obrigatoriedade de participação do profissional analista do comportamento na elaboração de um plano educacional individualizado.

No Brasil, apesar da Constituição Federal da República Brasileira (1988) já preconizar a inclusão dos alunos portadores de necessidades especiais no ambiente escolar regular, foram os estudos preliminares desenvolvidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação que fundamentaram a criação da Lei nº. 9.394 de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDBEN), promulgada em 1996. Esta lei define educação especial como uma modalidade de educação escolar que deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

Diferentemente dos estudos anteriores, o trabalho de Owen-DeSchryver et al. (2008) teve como objetivo ensinar os colegas sem diagnóstico de autismo a interagir socialmente com as crianças diagnosticadas como autistas, em ambiente de educação inclusiva. Nesse estudo, os autores ora utilizam a denominação autista, ora criança com ASD. Isso se deve ao fato desse estudo ser posterior a publicação do *DSM IV-TR*, que apresentou pela primeira vez essa designação. Os participantes foram duas crianças diagnosticadas com ASD, com idades de 7 e 10 anos, e uma criança diagnosticada com síndrome de Asperger³, com idade de 7 anos. Em nenhum momento do estudo houve uma intervenção direta com esses estudantes; todas as intervenções foram dirigidas aos colegas (considerados crianças com desenvolvimento típico), que eram também participantes da pesquisa. Os autores relataram que os colegas foram escolhidos a partir da observação de seus comportamentos e pelo relato dos professores. Dois comportamentos-alvo foram registrados: iniciação de interação social pelo colega com o aluno diagnosticado com ASD e respostas do aluno com ASD às iniciações dos colegas.

Após a linha de base, os pesquisadores iniciaram um treinamento dos colegas que durou duas semanas. Este treinamento consistiu de três fases, sendo que cada fase englobava três sessões de 30 a 45 minutos de duração. Os pesquisadores relataram que, na primeira fase, ensinaram os colegas a desenvolver amizade (sem especificar o que isto significava) com as crianças com ASD; na segunda fase houve uma discussão com os colegas sobre as preferências e habilidades dos portadores de ASD. Já na terceira fase os autores faziam uma série de perguntas para os colegas a respeito de jogos, assuntos para conversa, etc. com o objetivo de promover a interação social. As três fases utilizaram o procedimento de modelação ao vivo combinado com reforçamento social dirigido aos colegas com o objetivo de facilitar a aquisição de respostas de iniciar interações com crianças diagnosticadas com ASD. Contudo, os autores não especificaram como o procedimento de modelação ao vivo foi utilizado.

3) De acordo com o DSM IV-TR, o termo Síndrome de Asperger é reservado para crianças autistas quase normais, inteligentes e altamente verbais.

Os resultados da intervenção de Owen-DeSchryver et al. (2008) indicaram que a taxa de iniciações de interações sociais apresentadas por todos os colegas aumentou para ambas as crianças com ASD (de uma média de 0,06 iniciação/minuto na linha de base para 0,23 iniciação/minuto após a intervenção para uma das crianças com ASD e de 0,01 para 0,29 iniciação/minuto para a outra criança com ASD). No caso da criança com Síndrome de Asperger, a taxa média aumentou de 0,0/min. para 0,25/min.

O número de respostas apresentadas pelos estudantes com ASD às iniciações dos colegas também aumentou em relação à linha de base. A taxa média de respostas de 0,13/min. de ambas as crianças com ASD na linha de base aumentou para 0,45/min. e para 0,42/min. após a intervenção para cada uma das crianças com ASD. Com a criança diagnosticada com Síndrome de Asperger o aumento foi de 0,04 para 0,60 respostas por minuto após a intervenção.

Os resultados de Owen-DeSchryver et al. (2008) também evidenciaram a emergência de respostas de iniciação de interações sociais pelos estudantes com ASD, sem que essa resposta tenha sido treinada.

Diante da necessidade prática de incluir uma criança portadora de Desordens do Espectro Autista (Autism Spectrum Disorders - ASD) em um ambiente de educação regular, o presente estudo teve como objetivo verificar a possibilidade de aumentar a frequência de interações sociais entre essa criança e seus colegas sem problemas de desenvolvimento, através da utilização de um procedimento de modelação ao vivo.

MÉTODO

Participantes

Participante com ASD. Um menino, H, com idade de 5 anos, diagnosticado com ASD desde os 3 anos de idade, matriculado em uma escola regular com projeto de inclusão de alunos portadores de necessidades especiais em ambientes de educação regular, cursando o 3º ano da pré-escola foi escolhido para participar do presente estudo. H não falava, somente gritava e emitia grunhidos, não era alfabetizado, estava matriculado em escolas há aproximadamente três anos. Nasceu na região sul do país, pertencendo a uma família de classe média, sem nenhum parente com diagnóstico de necessidade especial.

Colegas de H. Três crianças (duas meninas e um menino), com idades entre 4 e 5 anos, sem diagnóstico de necessidade especial, pertencentes à mesma sala de H. foram selecionadas para participar do presente estudo a partir do relato da professora da sala e de observações feitas pelo pesquisador, que constataram que estas três crianças eram as que mais se aproximavam de H durante as atividades. Não foi observado nenhum déficit comportamental nessas crianças em relação às outras crianças dessa idade.

Ambiente

Uma sala de aula de 4 por 7 metros, composta de 13 mesas e 13 cadeiras infantis, mesa da professora, lousa, armário de material escolar, duas estantes com caixas de brinquedos e um mural onde as atividades desenvolvidas pelos alunos eram fixadas.

A coleta de dados foi feita durante duas atividades que ofereciam uma oportunidade consistente para os estudantes participarem de interações sociais: a primeira envolvia brinquedos e a segunda, a apresentação das tarefas realizadas em casa aos colegas. Na atividade que envolvia brinquedos, a professora apresentava aos alunos caixas contendo brinquedos (bonecas, carros, fogões, vassouras e ferramentas). Diante das caixas, os alunos podiam escolher qualquer brinquedo. Essa atividade durava, aproximadamente, 40 minutos.

Na segunda atividade, os alunos faziam uma roda, sentados no chão, e cada um era solicitado a mostrar o desenho feito em casa para os colegas contando o que desenhou e o motivo que o levou a desenhar tal

objeto. Nessa apresentação os colegas podiam dar sugestões sobre os desenhos, no sentido de melhorá-los ou corrigi-los. Essa atividade durava, aproximadamente, uma hora.

Procedimento

Comportamentos alvo

1) Iniciações sociais dos três colegas em relação a H (IC1, IC2, IC3)

Iniciações sociais dos colegas foram definidas como comportamentos que iniciavam uma interação com H. São exemplos: 1) entregar um brinquedo a H, perguntando se ele queria participar de uma atividade; 2) saudação, questionando ou elogiando H; 3) comentar sobre a atividade de H. Só era considerada uma iniciação social se englobasse uma resposta verbal vocal do colega dirigida a H. Após o registro de uma iniciação, só era registrada outra iniciação social, se ocorresse pelo menos 5 segundos após a apresentação da anterior.

2) Respostas de H às iniciações sociais dos colegas (RH)

As respostas de H para iniciações sociais dos colegas foram definidas como comportamentos sociais positivos em direção ao colega que havia apresentado uma iniciação social. Exemplos de respostas de H às iniciações sociais dos colegas são: 1) responder ao pedido do colega, como dar um brinquedo ou segurar um brinquedo; 2) responder a uma interação verbal; 3) olhar para o colega após ter ouvido o seu nome. Nesse caso, não era necessária a ocorrência de resposta verbal vocal. Foi registrada uma resposta apenas se fosse emitida dentro de 5 segundos após uma iniciação social apresentada pelo colega.

3) Iniciações sociais de H com os colegas (IH)

Definição igual à apresentada no item 1, com a ressalva de que as iniciações sociais de H não precisavam englobar respostas verbais vocais.

4) Respostas dos colegas às iniciações de H (RC1, RC2, RC3)

Definição igual à apresentada no item 2, com a ressalva de que as respostas dos colegas às iniciações de H não necessariamente deveriam englobar respostas verbais vocais.

Registro da observação

Todas as observações foram conduzidas pelo pesquisador. As observações ocorreram nas duas atividades descritas acima. Os comportamentos-alvo tiveram sua frequência registrada e a duração de cada atividade também foi registrada.

Ao fazer seus registros, o pesquisador permanecia distante de dois a quatro metros de H. Quando o pesquisador era questionado por qualquer dos estudantes, quanto à sua presença na escola, ele respondia que estava ali para observar o modo como os estudantes conversavam e brincavam durante as atividades propostas em sala de aula.

Os dados foram transformados em (a) taxa de iniciações sociais dos colegas 1, 2 e 3 voltadas para H, (b) taxa de respostas dadas por H às iniciações dos colegas, (c) taxa de iniciações sociais de H, (d) taxa de respostas apresentadas pelos colegas 1, 2 e 3 às iniciações sociais de H. Os dados foram coletados separadamente, para cada criança observada.

Entrevista com a professora. Nessa entrevista, realizada antes do pesquisador entrar na sala de aula, foram coletados dados referentes à dinâmica da sala de aula e às interações sociais de H com seus colegas e com ela própria.

Linha de base. Durante a Linha de Base, o pesquisador observou e registrou interações sociais entre os colegas 1, 2 e 3 e H e vice-versa (IC1, IC2, IC3, IH, RC1, RC2, RC3, RH). As observações foram realizadas uma vez por semana até que os dados evidenciassem estabilidade na taxa de respostas (variação máxima de 10% na taxa de respostas de uma sessão de observação para outra).

Intervenção. Após obter os dados de Linha de Base, o pesquisador introduziu o procedimento de intervenção. Em apenas uma ocasião, na atividade que envolvia brinquedos e na apresentação da tarefa aos colegas, o pesquisador interagiu com H com o objetivo de oferecer um modelo para os colegas 1, 2 e 3. Esse procedimento consistiu no pesquisador, sentado no chão ao longo da atividade que envolvia brinquedos, interagir socialmente com H, colocando os brinquedos em sua mão, ao mesmo tempo em que falava com ele sobre o brinquedo que ambos manipulavam. Na atividade de apresentação das tarefas aos colegas, o pesquisador sentado ao lado de H deu sugestões a ele sobre os seus desenhos (como exemplo, “você poderia desenhar uma árvore”), fez elogios aos desenhos realizados e parabenizou o menino, batendo palmas.

Registro dos comportamentos alvo após a modelação. Na sessão em que ocorreu a modelação (5ª sessão) o pesquisador registrou a taxa de ocorrência dos comportamentos-alvo e continuou esse registro por sete sessões de observação. Ressalta-se que houve um período de um mês e meio de férias escolares entre a nona e a décima sessões quando nenhuma observação foi realizada.

Delineamento de pesquisa

O delineamento empregado foi o AB, registrando-se os comportamentos alvo na Linha de Base e após um procedimento de intervenção cujo objetivo era aumentar a frequência dos comportamentos alvo.

Cuidados éticos. Antes de iniciar a coleta de dados, o pesquisador explicou para a coordenadora da escola os objetivos da pesquisa e solicitou que a mesma assinasse o Termo de Consentimento para o responsável pela instituição (Anexo A). Este projeto teve a aprovação do Comitê de Ética da PUCSP com número 119/2009.

RESULTADOS

A apresentação dos resultados será feita em três partes. Na primeira parte será descrito o conteúdo da conversa que o experimentador teve com a professora da sala antes de iniciar as observações de Linha de Base. A segunda parte sintetiza as observações referentes à dinâmica da sala de aula feitas pelo experimentador nas quatro sessões de Linha de Base. Por fim, a terceira parte se refere à análise do efeito do procedimento de modelação ao vivo sobre os comportamentos-alvo.

Conversa com a professora

Na conversa que o experimentador teve com a professora antes de começar a registrar os comportamentos-alvo, foram obtidas informações a respeito de alguns detalhes em relação à dinâmica da sala. De acordo

com o relato da professora, no começo do ano letivo, H apresentava alguns comportamentos de agressão em relação aos seus colegas, como morder e puxar seus cabelos. Essas situações alteravam a dinâmica da sala de aula, uma vez que a professora precisava interromper suas atividades para separar H da criança que estava sendo alvo da agressão, além de cuidar dos ferimentos causados por H.

Segundo a professora, após esses episódios de agressão algumas crianças começaram a relatar que haviam sido agredidas por H quando este não havia feito nada. Segundo ela, a proximidade de H era suficiente para que alguns colegas chorassem. Como resultado do choro dos colegas, a professora tinha que interromper a atividade que estava sendo realizada para dar atenção ao colega que estava chorando, além de afastá-lo da criança autista.

A professora relatou que os colegas que faziam parte da classe de H no ano anterior interagiam constantemente com ele, seja conversando, brincando de boneca e de carrinho, ou mesmo fazendo cócegas nele. Essa última interação, segundo o relato, era a favorita de H. Contudo, os colegas da presente turma “ainda não sabiam brincar com H” (sic). A professora não sabia dizer ao certo por que os colegas não interagiam com H. Uma hipótese levantada por ela é que eles ainda estavam se conhecendo, uma vez que era o começo do ano letivo.

Observações realizadas pelo pesquisador

As observações feitas pelo experimentador comprovaram o relato da professora. Nas quatro sessões de Linha de Base, poucos colegas se aproximavam da criança autista. Merece destaque o dado de que H saía constantemente da sala de aula, principalmente na atividade que envolvia brinquedos. Em algumas ocasiões, a professora solicitava que os colegas fossem buscar H quando ele saía da sala de aula, mas os colegas não atendiam ao pedido da professora.

O experimentador também observou uma situação em que H tocou levemente o braço de uma colega que estava sentada ao seu lado, sendo que esta colega não foi o alvo das agressões relatadas pela professora (estas ocorreram dois meses antes desse episódio). A colega ficou paralisada, além de permanecer olhando fixamente para a professora. Nesse momento a professora disse para a classe que H só estava fazendo carinho nela, fato que podia ser observado por qualquer observador. Contudo, a colega começou a chorar e a se afastar de H como se ele a estivesse machucando.

Após esse episódio algumas crianças da sala se aproximaram espontaneamente do experimentador para conversar com ele a respeito de H. Segundo as crianças, H “machucava os outros”, “era mau”, “não sabia falar” nem “brincar direito”. Nesses relatos duas crianças incluíam histórias vividas por elas onde H as agredia ou as empurrava. Contudo, vale ressaltar que as crianças que relataram ter sofrido algum tipo de agressão por parte de H não foram aquelas apontadas pela professora como alvos de agressão.

Efeito do procedimento de modelação ao vivo sobre os comportamentos-alvo.

As Figuras 1 e 2 apresentam as taxas de iniciações sociais dirigidas para H (o estudante com ASD) apresentadas pelos três colegas sem diagnóstico de deficiência observados (C1, C2 e C3) na atividade que envolvia brinquedos e na atividade de apresentação da lição aos colegas.

Ao analisar a Figura 1 observa-se que a taxa de iniciações sociais dos três colegas aumentou em relação à Linha de Base. Destaca-se o dado de que ao mesmo tempo em que a taxa de iniciações dos três colegas aumentou, a taxa de respostas da criança autista (H) também aumentou, porém em um patamar inferior ao aumento observado na taxa de iniciações dos três colegas.

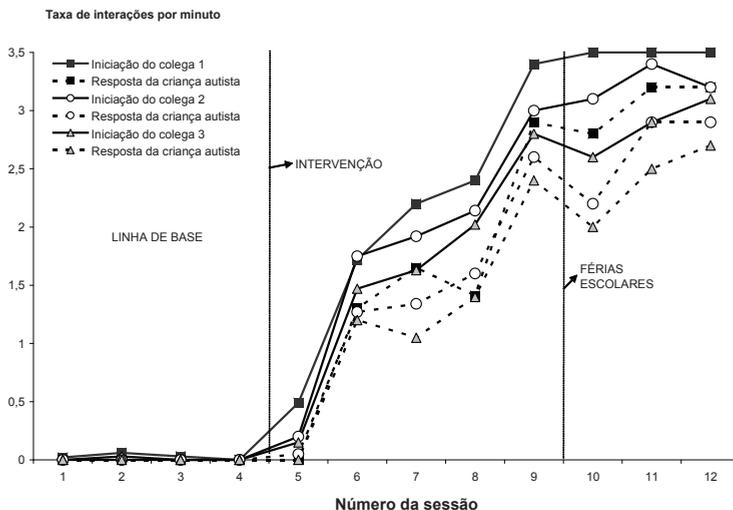


Figura 1. Interações sociais entre Colegas e criança autista na atividade que envolve brinquedos

Assim, pode-se afirmar que o aumento na taxa de interações sociais dos três colegas em relação à H, que na Linha de Base era próximo de zero, produziu o aumento na taxa de respostas da criança autista em relação às iniciações feitas pelos seus colegas.

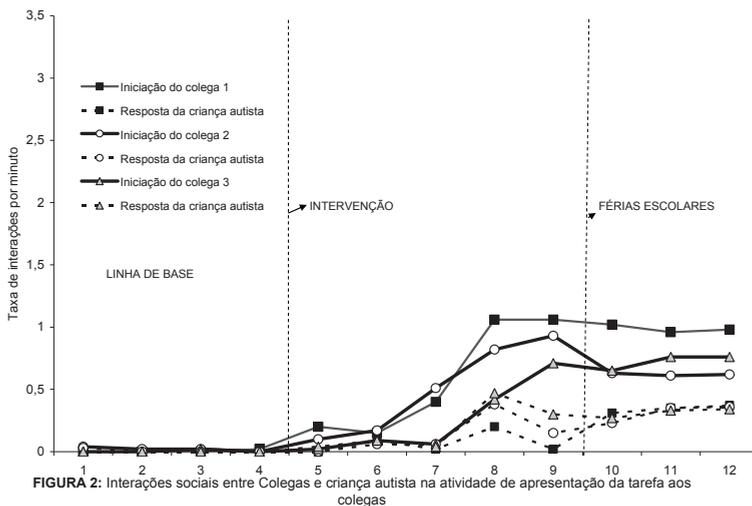


FIGURA 2: Interações sociais entre Colegas e criança autista na atividade de apresentação da tarefa aos colegas

Figura 2. Interações sociais entre Colegas e criança autista na atividade de apresentação da tarefa aos colegas

Na Figura 2 observa-se um aumento na taxa de iniciações sociais dos três colegas em relação à H, acompanhado de um aumento na taxa de respostas de H às iniciações feitas pelos seus colegas.

Ressalta-se que nesta atividade o aumento nas taxas de iniciações sociais dos três colegas em relação à H e de respostas de H não foi o mesmo observado na atividade que envolvia brinquedos. Contudo, os dados permitem afirmar que após o procedimento de modelação ao vivo há um aumento nas taxas de iniciações sociais dos três colegas em relação à H e na taxa de respostas de H às iniciações feitas pelos três colegas.

Ao analisar os dados referentes às taxas de iniciações sociais de H e de respostas dos três colegas em relação às iniciações feitas por H, pode-se afirmar que houve um pequeno aumento na taxa de iniciações sociais de H, acompanhado de um aumento na mesma proporção na taxa de respostas dos colegas. Esse aumento se manteve ao longo das sessões, e após o período de férias escolares.

DISCUSSÃO

Ao comparar os resultados obtidos através da implementação do procedimento de modelação ao vivo com o objetivo da presente pesquisa, que era verificar a possibilidade de aumentar a frequência de interações sociais entre uma criança autista e seus colegas sem problemas de desenvolvimento, pode-se dizer que o procedimento aumentou a frequência de interações sociais entre os colegas e a criança autista, nas duas atividades observadas.

Contudo, do ponto de vista metodológico, poder-se-ia questionar se, de fato, foi o procedimento de modelação ao vivo o responsável pelo rápido efeito observado, uma vez que não foi possível utilizar o delineamento de reversão, nem o de linha de base múltipla. Esse questionamento reside no fato de não haver a possibilidade de uma nova medida de linha de base após a implementação do procedimento para confirmar se o aumento se deve realmente ao procedimento de modelação ao vivo, e não a outra variável presente no ambiente. Em outras palavras, poder-se-ia dizer que o presente estudo não apresenta a oportunidade de se retirar a variável independente (o procedimento de modelação ao vivo) e observar a variável dependente sem a presença da variável independente, após o procedimento proposto.

Para justificar a utilização do delineamento AB nesta pesquisa, em detrimento de outro delineamento, recorre-se ao fato de que em um ambiente escolar, onde os participantes do estudo são organismos humanos, se torna difícil a utilização de um delineamento reversível ou de linha de base múltipla onde se retire completamente a variável independente para que seja feita uma nova mensuração da variável dependente. Em trabalhos aplicados, onde muitas vezes o controle das variáveis não é tão eficaz quanto em um trabalho conduzido dentro do laboratório, os pesquisadores contam apenas com os dados observados antes e depois da implementação do procedimento proposto. Caso haja alteração nos dados, os pesquisadores podem afirmar que o aumento se deve ao procedimento aplicado, mas sempre considerando que outras variáveis estão presentes no ambiente, sendo que elas também podem ter tido algum tipo de influência dentro da pesquisa.

Nos estudos citados na introdução, o procedimento era sempre aplicado fora da sala de aula, ou então fora da situação de aula. Já no presente estudo, o procedimento é implementado durante as atividades rotineiras da sala, o que inviabilizava o desenvolvimento de uma estratégia para que um delineamento de linha de base múltipla ou de reversão fosse utilizado.

Em relação a afirmação de que foi o procedimento de modelação ao vivo implementado que produziu o aumento na frequência de interações sociais, e não outra variável presente, há indícios fortes que permitem a construção dessa afirmação, uma vez que não houve alteração na dinâmica da sala de aula, a professora não desenvolveu nenhum trabalho visando aumentar as interações sociais, além do relato da professora não indicar que alguma outra mudança tenha ocorrido dentro da sala de aula, além do procedimento proposto.

Ao analisar o relato da professora e as observações feitas pelo próprio experimentador, pode-se levantar a hipótese de que os comportamentos de agressão de H tornaram essa criança um estímulo aversivo

não apenas para o colega alvo da agressão, mas também para as outras crianças da sala. O fato de algumas crianças da sala dizerem que a criança autista era “má” pode ter sido determinado pela associação entre H e as respostas de agressão. É interessante salientar que duas crianças da sala contaram para o experimentador que foram alvos das agressões de H, havendo uma discrepância entre suas falas e os acontecimentos, uma vez que tais agressões não foram confirmadas pela professora. Talvez haja uma falta de conhecimento da professora sobre episódios de agressão, ou mesmo falta de discernimento das crianças para saber diferenciar um mero contato físico de uma agressão.

O episódio observado pelo experimentador em que uma criança começou a chorar após ter sido tocada levemente no braço por H é uma evidência de que a simples proximidade de H foi suficiente para desencadear uma resposta emocional desproporcional ao estímulo.

Por outro lado, as respostas de choro das crianças produziam atenção da professora, segundo o relato da própria. Poder-se-ia levantar a hipótese de que a atenção da dela, por si só, pudesse reforçar o choro das crianças e eventualmente o relato de uma agressão que justificasse tal choro, independentemente do fato de o choro ter sido provocado por uma agressão de H.

A baixa taxa de interações sociais entre os colegas e a criança autista observada na Linha de Base provavelmente não se deve apenas a uma ausência de repertório social de H. Se, de fato, H tornou-se um estímulo aversivo para os seus colegas, fica fácil entender que sua presença funcionasse como estímulo antecedente para o choro dos colegas. Além disso, se a atenção da professora funcionava como um reforço positivo para o choro, então temos uma contingência de três termos para o comportamento de chorar. Essas hipóteses são consonantes com a sugestão de Mueller, Edwards e Trahan (2003) de que os comportamentos disruptivos em sala de aula (falar alto em sala de aula, levantar da cadeira, ou falar com os colegas em momentos em que esse comportamento não é adequado) são sempre mantidos por reforçamento negativo (fuga/esquiva de uma atividade) e/ou reforçamento positivo, geralmente através da atenção dada pela professora.

A análise do repertório social de H observado na atividade que envolvia brinquedos e na apresentação de tarefas aos colegas indicou uma grande deficiência de respostas apropriadas àquelas situações. Por não apresentar respostas verbais vocais, H raramente conseguia estabelecer contato com os seus colegas. O pesquisador teve a oportunidade de observar situações nas quais H empurrou seus colegas ou simplesmente passou por cima dos mesmos quando estes estavam em seu caminho.

A relação entre o déficit de repertório vocal e a baixa taxa de interações sociais ficou mais clara na atividade de apresentação de tarefas aos colegas, uma vez que nela requeria-se um repertório verbal vocal. As observações realizadas durante as quatro sessões de Linha de Base evidenciaram que, nessa atividade, os comportamentos de H de gritar e levantar do lugar não funcionavam como estímulos antecedentes para os colegas interagirem socialmente com ele, nem eram reforçados. Talvez H. emitisse esse comportamento porque era reforçado ganhando contato físico com a professora, ou talvez por ser reforçado por estimulação interna.

A análise funcional das interações entre os colegas e a criança autista sugeriu que o procedimento a ser implementado na sala para aumentar a taxa de interações sociais deveria não só fornecer um modelo de como iniciar uma interação com H, mas também tornar essa interação reforçadora para as iniciações dos colegas.

Nesse sentido, o procedimento de modelação ao vivo foi escolhido, em detrimento de outros amplamente descritos na literatura, por ser um procedimento de fácil aplicação dentro da dinâmica da sala de aula. Os outros procedimentos descritos na introdução do presente estudo requeriam que os participantes saíssem de suas salas, para um lugar especialmente preparado para os propósitos da pesquisa. Sendo assim, para que uma criança diagnosticada com necessidade especial e seus colegas possam aprender como interagir socialmente uns com os outros, é mais interessante desenvolver um procedimento que possa ser aplicado dentro da sala onde essas crianças estudam, nas situações rotineiras da sala de aula, para que o aumento na frequência de interações sociais não seja observado apenas no contexto da pesquisa, mas também na própria

sala de aula, nas atividades cotidianas dessas crianças. Essas considerações foram determinantes para que o procedimento de modelação ao vivo fosse escolhido no presente estudo.

Após a implementação do procedimento de modelação ao vivo verificou-se que a taxa de iniciações dos três colegas observados em direção à criança autista aumentou em relação à Linha de Base, ao mesmo tempo em que H respondeu a essas iniciações. Vale ressaltar que nenhuma resposta de H às iniciações dos colegas envolveu agressão (auto ou hetero).

Kamps et al. (1994), que utilizaram um procedimento de modelação ao vivo para melhorar a fluência de leitura e a frequência de respostas corretas em relação às perguntas relativas à compreensão das passagens lidas, também observaram um aumento na taxa e na duração de interações sociais entre uma criança autista e seus colegas sem diagnóstico de deficiência. O aumento na taxa de iniciações sociais apresentadas pelos colegas de crianças autistas também foi observado por Owen-Deschryver et al. (2008), os quais constataram haver uma relação direta entre a taxa de iniciações dos colegas e a taxa de respostas das crianças autistas. Outra semelhança entre os resultados obtidos pela presente pesquisa e o estudo desenvolvido por Owen-Deschryver et al. (2008) se refere à emergência de iniciações sociais emitidas pelas crianças autistas sem que fosse feito um treino específico.

Ressalta-se que o aumento na taxa de iniciações sociais da criança autista em relação aos três colegas participantes do presente estudo ocorreu na atividade que envolvia brinquedos, contudo na atividade de apresentação das tarefas aos colegas esse aumento não foi tão evidente. O pequeno aumento na taxa de iniciações de H na atividade que envolvia o relato das tarefas realizadas provavelmente deveu-se ao pobre repertório verbal vocal de H. Outra hipótese seria que o aumento maior na taxa de interações na atividade que envolvia brinquedos se deva também ao fato de brincar ser uma atividade mais reforçadora para crianças.

Após observarem o experimentador iniciar uma interação social com a criança autista, os três colegas selecionados como participantes do presente estudo passaram também a apresentar esse comportamento. Pode-se levantar a hipótese que a aquisição desse novo comportamento permitiu que os colegas entrassem em contato com reforçadores produzidos pela interação social com a criança autista, tais como, obter itens tangíveis através da mediação de H (ter acesso a um carrinho, por exemplo) e participar de uma atividade lúdica com ele.

Pode-se dizer, com base nos dados do presente estudo, que o procedimento de modelação ao vivo foi eficaz para produzir um aumento na taxa de interações sociais entre a criança autista e seus colegas, mas estudos futuros deveriam associar a esse procedimento um treinamento específico de respostas verbais vocais nas crianças autistas participantes.

Destaca-se o fato de que o procedimento de modelação ao vivo implementado foi empregado em apenas uma sessão. O fato de apenas uma sessão de modelação ter produzido a alteração observada na taxa de iniciações sociais mostra o potencial dessa estratégia para a educação inclusiva brasileira, uma vez que as salas de aula não têm espaço físico suficiente para acomodar experimentadores por um longo período de tempo.

Um ponto importante da utilização desse procedimento é o impacto desse estudo para o treino de professores, os quais devem ser modelos para seus alunos. Esse procedimento evidencia ao professor seu papel de modelo para seus alunos, ensinando-os interações sociais reforçadoras, bem como comportamentos importantes para a inclusão de crianças com necessidades especiais nas escolas regulares.

Os procedimentos para aumentar a taxa de interações sociais desenvolvidos por analistas do comportamento geralmente envolvem a utilização de roteiros (Loveland e Tunali, 1991; Goldstein e Cisar, 1992; Taylor e Levin, 1998). Contudo, a utilização dessas estratégias obriga o pesquisador a fazer um treino prévio com a criança autista para instalar os repertórios vocais necessários para que ela possa utilizar os roteiros para estabelecer relações sociais com seus colegas. Assim, os procedimentos que envolvem roteiros requerem uma duração maior da intervenção comportamental, além de retirar a criança autista da sala de aula

para instalar os repertórios vocais necessários para a implementação dos procedimentos. Em muitos casos a instituição de ensino possibilita as condições necessárias para a implementação desses procedimentos, porém o que se observa na realidade da educação inclusiva brasileira é uma instituição que dispõe de pouco tempo para obter mudanças significativas nas interações sociais entre a criança autista e seus colegas de sala.

Nessa realidade, um procedimento de modelação ao vivo se mostra mais prático para produzir alterações significativas na dinâmica da sala de aula de inclusão. Essa afirmação se baseia na duração da intervenção, no material necessário para a implementação do procedimento (em muitos casos somente um experimentador ou profissional da instituição treinado) e na agilidade com que relatos de cunho pejorativo que influem nas interações sociais entre os colegas sem diagnóstico de deficiência e as crianças autistas são desconstruídas.

De acordo com Moreno (2009), o objetivo fundamental da educação inclusiva é preparar a pessoa com necessidade especial para o exercício pleno da cidadania, entendida como a capacidade de usufruir de toda produção cultural e/ou científica da comunidade em que ela vive, respeitando as limitações impostas pela sua condição. Assim, a convivência com os alunos da escola regular é vista como uma oportunidade de inclusão não só escolar, mas também social para que a criança portadora de necessidade especial aprenda desde pequena a fazer parte da sociedade em que ela vive, não apenas vivendo nessa sociedade, mas estando inserida na dinâmica social.

O procedimento de modelação ao vivo implementado pelo presente estudo contribuiu para a inclusão efetiva da criança autista na dinâmica da sala de aula, ensinando aos colegas sem diagnóstico de deficiência a aceitar o que é diferente e respeitando as características únicas da criança autista que participou do estudo. Esse aprendizado pode e provavelmente será levado como uma lição importante durante a vida dessas crianças.

REFERÊNCIAS

- Associação Americana de Psiquiatria. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM IV-TR)*. Porto Alegre: Artmed.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., Frith, U. (1985). Does the autistic child have theory of mind? *Cognition*, v. 21. pp. 37-46.
- Braga-Kenyon, P., Kenyon, S. E., Miguel, C. F. (2005). Análise Comportamental Aplicada (ABA) – Um modelo para a educação especial. In. Camargos, Walter Júnior (org.). *Transtornos Invasivos do Desenvolvimento: 3º milênio*. Departamento de Promoção dos Direitos Humanos.
- Goldstein, H, Cisar, C.L. (1992). Promoting interaction during sociodramatic play: teaching scripts to typical preschoolers and classmates with disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, n. 25, pp. 265-280.
- Kamps, D.M., Barbetta, P.M., Leonard, B.R., Delquadri, J.C. (1994). Classwide peer tutoring: an integration strategy to improve reading skills and promote peer interactions among students with autism and general education peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 27, pp. 49-61.
- Keller, F. S., Schoenfeld, W. N. (1950). *Principles of Psychology*. New York: Appleton Century Crofts.
- Krantz, P. J., McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 26, pp. 121-132.
- Krantz, P. J., McClannahan, L. E. (1998). Social interaction skills for children with autism: a script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 31, n. 2, pp. 191-202.
- Leblanc, L. A., Coates, S. D., Charlop-Christy, M. H., Morris, C., Lancaster, B. M. (2003). Using Video Modeling and Reinforcement to teach perspective-taking skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 36, n. 2, pp. 253-257.

- Lei de diretrizes e bases da educação nacional – LDBEN (Lei nº9394/96). (1996). Recuperado em 25 de março de 2009, de <<http://www.portal.mec.gov.br/seesp>>.
- Lovaas, O.I., Smith, T. (1989). A comprehensive behavioral theory of autistic children. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, v.20, pp. 17-29.
- Loveland, K.A., Tunali, B. (1991). Social scripts for conversational interactions in autism and Down syndrome. *Journal of Autism And Developmental Disorders*, v. 21, pp. 177-186.
- Moreno, S. R. (2009) *A inclusão escolar de alunos com deficiências: análise do conceito*. São Paulo, 154p. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Mueller, M. M, Edwards, R. P., Trahan, D. (2003) Translating multiple assessment techniques into an intervention selection model for classrooms. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 36, n. 4, pp. 563-573.
- Owen-Deschryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I.; Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, v. 23, n. 1, pp. 15-28.
- Sarokoff, R. A., Taylor, B. A., Poulson, C. L. (2001). Teaching children with autism to engage in conversational exchanges: script fading with embedded textual stimuli. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 34, n. 1, pp. 81-84.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the Analysis of Behavior*. Columbus: Merrill Publishing Co.
- Skinner, B. F. (1993). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes (publicação original, em inglês, de 1953).
- Stevenson, C.L, Krantz, P. J., McClannahan, L. E. (2000). Social interaction skills for children with autism: a script-fading procedure for nonreaders. *Behavior Intervention*, v. 15, n. 1, pp. 1-20.
- Taylor, B.A., Levin, L. (1998). Teaching a student with autism to make verbal initiations: effects of a tactile prompt. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 31, n. 4, pp. 651-654.
- Windholz, M. H. (1995). Autismo infantil: terapia comportamental. IN. Schwartzman, José Salomão; et.al. *Autismo Infantil*. São Paulo, SP: Memmon Edições Científicas Ltda.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar a possibilidade de aumentar a frequência de interações sociais entre uma criança autista e seus colegas sem problemas de desenvolvimento, através da utilização de um procedimento de modelação ao vivo. Os participantes foram um menino (H), com idade de 5 anos, diagnosticado com ASD desde os 3 anos e três colegas da mesma classe (duas meninas e um menino), com idades entre 4 e 5 anos, sem diagnóstico de necessidade especial. A intervenção ocorreu na quinta sessão de observação e consistiu na apresentação de um modelo de interação entre o experimentador (E) e H. Isto ocorreu na presença de todos os colegas durante as duas atividades (atividade que envolve brinquedos e apresentação de tarefas aos colegas). Os resultados evidenciaram que após a observação da interação entre E e H, os três colegas aumentaram a taxa de iniciações sociais dirigidas a H e este aumentou a taxa de respostas a essas iniciações em relação à Linha de Base. A taxa de interações entre os colegas e H continuou a crescer até atingir uma estabilidade em torno de 3 iniciações/minuto, mantendo-se nesse nível até o término do procedimento de observação na décima segunda sessão.

Palavras-chave: autismo; modelação; desenvolvimento atípico; Análise do Comportamento; interações sociais; educação

ABSTRACT

The aim of this study was to determine if this procedure would increase the frequency of social interactions between autistic child and their peers without developmental problems, by using a modeling procedure live. Participants were a boy (H), aged 5 years old, diagnosed with ASD from the 3-year and three colleagues from the same class (two girls and one boy), aged 4 and 5 years, no diagnosis of special need. The intervention occurred at the fifth session of observation and was the presentation of a model of interaction between the experimenter (E) and H. This occurred in the presence of all his colleagues during two activities (activity involving toys and presentation of tasks to colleagues). The results showed that after watching the interaction between E and H, three colleagues increased the rate of social initiations directed at H and this increased the rate of responses to these initiations compared to Baseline. The rate of interactions with colleagues and H continued to grow, reaching a stabilized around 3 initiations / minute and remained at that level until the end of the procedure for observation at the twelfth session.

Keywords: autism, modeling, atypical development, Behavior Analysis, social interaction, analysis of behavior in the classroom