

Análise funcional de comportamentos inadequados e inclusão: uma contribuição à formação de educadores

Maria Clara de Freitas

Universidade Federal de São Carlos – Brasil

Enicéia Gonçalves Mendes

Universidade Federal de São Carlos – Brasil

Resumo

Análises prévias da interação de uma criança com Síndrome de Down e seus pares em uma creche indicaram dois grandes problemas: pouca aceitação pelos colegas e mediação falha das educadoras na interação entre as crianças. O presente estudo implementou e avaliou um programa de intervenção baseado na análise funcional do comportamento para proporcionar formação para os educadores solucionarem tais problemas, lidando com comportamentos desafiadores exibidos pela criança, mediando sua interação com os colegas e otimizando sua escolarização como um todo. A intervenção foi baseada na consultoria colaborativa e consistiu em discussões com os educadores acerca da identificação das funções comportamentais dos comportamentos-problema para delineamento de estratégias para solucioná-los. Ao final do programa, observaram-se salientes mudanças comportamentais exibidas tanto pela criança com deficiência, quanto pelas educadoras, com diminuição significativa dos comportamentos inadequados identificados pela análise funcional (agressivos e disruptivos), bem como aumento de intervenções efetivas, de acordo com a função comportamental.

Palavras-chave: Inclusão escolar, Análise funcional do comportamento, Síndrome de Down, Creches.

Functional analysis of improper behavior and inclusion: A contribution to qualify the teachers' work

Abstract

Previous analysis of the interaction patterns among a Down Syndrome child and peers in a regular school identified two major problems: fewer acceptance by other children, and flaw mediation of interaction among children. The present research designed, implemented and evaluated an intervention program for this classroom, based on functional analysis procedures, so the teachers could solve these problems, dealing with the child challenging behaviors, mediating interaction and improving the inclusion process in their class. The intervention was based on the co-operative consultancy and consisted on discussions with educators about problems found by using functional analysis and designed strategies to solve them, based on their behavioral function. At the end of the program, child and teacher achieved important behavioral changes. These may be concluded by the expressive decrease of both classes of problem behavior defined as intervention targets (Heteroaggressive and Disruptive Behaviors), and also by the expressive growth of effective interventions according to behavior function.

Keywords: School Inclusion, Functional analysis of behavior, Down Syndrome, Day care centers.

Endereço para correspondência: Maria Clara de Freitas. LECH - Laboratório de Estudos do Comportamento Humano - Departamento de Psicologia - UFSCar. Rod Washington Luis, km 235. São Carlos - SP. CEP: 13560-300. E-mail: mariaclarafreitas@gmail.com.

As autoras agradecem à FAPESP pelo apoio financeiro concedido na forma de bolsa de Iniciação Científica, aos gestores da creche universitária, aos educadores e familiares das crianças que tornaram possível este estudo.

A definição do conceito de inclusão é um tanto quanto controversa, mas Odom (2000) aponta alguns aspectos consensuais na literatura: a participação das crianças com necessidades educacionais especiais na mesma sala e turma para onde elas iriam se fossem consideradas crianças com desenvolvimento típico, durante o tempo todo e desfrutando da oportunidade de participar das mesmas atividades e rotinas proporcionadas aos seus colegas. Assim, a inclusão pode ser definida como a participação plena da criança com necessidades educacionais especiais em programas e atividades para crianças com desenvolvimento típico (Bailey, McWilliam, Buysse & Wesley, 1998).

Revisões de pesquisas sobre o impacto dos programas de inclusão na Educação Infantil em países estrangeiros têm fornecido fortes evidências de que: ambientes inclusivos podem favorecer o desenvolvimento das crianças por oferecer um meio mais estimulador (cognitiva, social e linguisticamente) do que ambientes segregados; com o suporte necessário e apropriado, as crianças pequenas com necessidades educacionais especiais podem tanto adquirir habilidades complexas quanto participar com sucesso de ambientes inclusivos; a participação e pertinência são as variáveis-chaves para tanto e dependem de atividades específicas dirigidas ou mediadas pelo professor ou educador; o engajamento social é maior em ambientes inclusivos, é possível minimizar casos de isolamento social, através de intervenções específicas ou de práticas que prevêm a construção de interações sociais como parte do currículo (Gurank, 1990; Nisbet, 1994; Odom, 2000, 2002; Peterson, McConnell, & Ostrovsky, 1990; Sailor, 2002).

Assim, embora o sucesso de programas inclusivos na educação infantil já tenha sido comprovado na literatura, no Brasil, as pesquisas sobre o tema ainda são escassas, em parte porque a Educação Infantil apenas a partir da promulgação da LDB de 1996 garantiu este nível de ensino como um direito das crianças pequenas e foi em decorrência destes dispositivos legais que as creches passaram a se tornar parte do sistema de educação básica.

A previsão de serviços de Educação Infantil para a população com necessidades

educacionais especiais aparece no artigo 58, do capítulo V da LDB/96, onde é afirmado o princípio da inclusão, com a especificação de que o atendimento à população infantil seria de zero a seis anos em creches e pré-escolas. Entretanto, se queremos inserir crianças pequenas com necessidades educacionais especiais nas creches, temos que proporcionar os meios de fazer com que isso ocorra da melhor forma possível e a oferta de apoios tem que ser prevista.

Um cuidado especial do educador deve ser monitorar com atenção as crianças com necessidades educacionais especiais, porque elas experienciam frequentemente atrasos na aquisição de habilidades na interação social com pares (Guralnick & Weinhouse, 1984) e isso pode trazer conseqüências negativas, a curto e a longo prazo. Odom, Peterson, McConnell e Ostrovsky (1990) recomendam aos professores que desejam ensinar habilidades de interações sociais, que dediquem parte da rotina num contexto de brincadeira, porque são as atividades de brincar que fornecem mais oportunidades para essas interações.

Thompson et al. (1996) apontam a relevância do adulto parceiro no desenvolvimento e manutenção do companheirismo entre crianças com e sem necessidades educacionais especiais. Os adultos, se necessário, podem mediar as interações iniciais utilizando-se das seguintes estratégias: convidar para participação; responder questões e oferecer propostas de interação em nome da criança com deficiência; acessar e providenciar as adaptações necessárias que permitam a participação da criança com deficiência; ensinar os companheiros a interagir diretamente com a criança com deficiência e diminuir gradualmente a mediação quando apropriado. Entretanto, os autores afirmam que as pessoas que dão suporte à inclusão estão propensas a desprezar as oportunidades de oferecer suporte para as interações, de instruir e de participar, a menos que tenham sido ensinados para isso.

Assim, o papel do educador é visto como crucial na definição dos ambientes inclusivos, mas via de regra, os professores e educadores do sistema educacional regular declaram-se despreparados para lidar com alunos com necessidades educacionais especiais em suas turmas (Capellini &

Mendes, 2007). Considerando a perspectiva de que a escola deve ser para todos, torna-se evidente a necessidade, por parte do educador, de buscar conhecimentos específicos e recursos que auxiliem sua prática, bem como sua formação profissional.

Wood (1998) considera que os modelos de colaboração entre professores, pais e outros profissionais da escola, que vem sendo implementados para atender a diversidade, já estão devidamente reconhecidos como estratégias poderosas para uma mudança bem sucedida.

Outros estudos apontam ainda que os cuidadores e educadores devem perseguir as metas individualizadas estabelecidas para as crianças especiais e recomendam que, na medida do possível, as intervenções com crianças pequenas sejam feitas durante as brincadeiras ou outras rotinas e atividades e distribuídas ao longo das atividades adequadamente contextualizadas (Horn, Lieber, Sandall, Schwartz & Wolery, 2002).

Mendes (2006) propõe que os apoios a serem fornecidos para favorecer a inclusão escolar podem ser: assistência de outras pessoas (colega, adultos), adaptação do ambiente, adequação de materiais, ou qualquer outra estratégia que assegure a participação ativa e significativa nas atividades, as interações efetivas com os colegas e a integração no grupo, e que produzam resultados significativos e consistentes com o clima e a cultura da situação natural. De modo geral, pode-se dizer que a formação dos educadores, bem como a oferta de suporte para o pessoal envolvido, nunca devem ser menosprezadas porque são estes fatores que irão determinar o sucesso ou fracasso dos programas inclusivos.

O presente estudo faz parte de uma agenda de um grupo de pesquisas que vem se dedicando desde 2001 ao estudo das práticas de inclusão escolar e a favorecer a escolarização de alunos com necessidades educacionais especiais inseridos em turmas comuns. Um levantamento inicial realizado (Silveira, Mendes, Greggi, Pereira, & Sobreira, , 2002) em uma cidade do interior de São Paulo indicou que a maior proporção de crianças identificadas pelos seus educadores como educandos com necessidades especiais foi no subsistema de

creches, e das 1.196 crianças triadas nas 12 creches do município, 102 crianças (8,5%), foram notificadas como crianças com necessidades educacionais diferenciadas pelos educadores que achavam que elas requeriam algum tipo de atenção especializada.

A proporção maior de alunos cujos professores notificaram a presença de algum tipo de necessidade especial nas creches mostrou-se alarmante, uma vez que este serviço é, muitas vezes, a porta de entrada das crianças no sistema educacional e talvez devesse ser o primeiro a ser considerado na investigação e na construção de programas de apoio e fomento à inclusão escolar (Mendes, Zambom & Silveira, 2004).

Batista e Enumo (2004), investigando a forma como crianças com deficiência interagem com seus pares em ambientes supostamente inclusivos durante o horário do recreio na escola e adotando um procedimento de análise de filmagens associado e medidas sociométricas, descobriram os alunos com deficiência mental foram tanto menos aceitos, quanto mais rejeitados que seus colegas, passando a maior parte do tempo de recreio sozinhos e demonstrando dificuldades para iniciar, manter e finalizar os contatos sociais com os colegas

Este estudo foi inicialmente destinado a investigar com maior profundidade o cenário das creches e envolveu uma fase preliminar de análise de situações concretas de inserção de crianças com deficiência em creches, para averiguar em que grau tal processo estava obtendo sucesso e em que aspectos seria preciso investir em melhorias no futuro. O foco foi a situação de brincadeira livre na presença e na ausência da criança com deficiência, tendo como unidade de análise a interação entre as crianças, na tentativa de captar a qualidade da interação e identificar indicadores da aceitação social da criança com deficiência pelos pares coetâneos. Esta escolha foi feita com base no pressuposto de que a inclusão social só pode ser alcançada a partir do momento em que crianças tipicamente desenvolvidas mantenham a mesma qualidade de relacionamentos interpessoais com crianças com atrasos no desenvolvimento como com crianças sem atrasos (Schwartzman, 1997).

O estudo da análise interacional foi baseado no procedimento de Aranha (1991), no qual as informações obtidas em vídeo foram transcritas e analisadas de acordo com sistemas de categorias que envolviam, entre outros, a quantidade de comportamentos emitidos por cada participante da interação, professor ou crianças, a direção destes comportamentos com relação a eles, bem como a duração e reciprocidade da interação, isto é, se as iniciativas eram respondidas e mantidas pelos outros membros, ou terminadas e/ou ignoradas.

Os resultados de uma das situações analisadas, envolvendo uma criança específica, indicaram uma diferença sólida entre as situações que envolviam ou não a sua presença no grupo, um dado encontrado em todos os níveis de análise realizados e que pôde ser resumido em duas tendências, quais sejam: a grande diminuição das interações entre as crianças quando ela esteve presente; e o paralelo crescimento igualmente marcante da interação desta criança quando o par era um adulto. Estes dados, discutidos com a instituição e as educadoras deram margens às seguintes hipóteses sobre as causas dos problemas encontrados: o cuidado excessivo por parte das educadoras para com a criança com deficiência e os inúmeros comportamentos desafiadores apresentados por tal criança.

O presente estudo foi proposto para intervir no contexto da creche tendo como alvo a situação desta aluna com deficiência em específico em função da necessidade de minimizar os problemas encontrados e baseou-se na hipótese de que estratégias educativas que promovessem tanto a conscientização das educadoras de seu papel de incentivar as interações entre a criança com deficiência e seus pares, quanto a diminuição da aversividade de seus comportamentos mediante intervenção adequada poderiam tornar-se propulsores no estabelecimento de relacionamentos interpessoais e na sua melhor inserção na classe comum.

Para tanto, escolheu-se trabalhar o estudo das situações-problema extraídas do ambiente natural em conjunto com os educadores e a partir de procedimentos de análise funcional do comportamento, entendida como “a identificação das relações entre os eventos ambientais e a ações do

organismo” (Meyer, 2003, pp. 75), ou, de maneira mais estruturada, “um processo sistemático de identificação de comportamentos-problema e de eventos que predizem confiavelmente ocorrências e não-ocorrências daqueles comportamentos e mantêm os comportamentos através do tempo”. (Dunlap & Kincaid, 2001, pp. 365).

Esta metodologia, amplamente utilizada em diversas populações através dos anos, tem comprovado repetidamente sua utilidade, sendo considerada uma das ferramentas mais importantes na história da Análise Aplicada do Comportamento, (Ervin, Fuqua, & Begeny, 2001. 2001; Iwata et al., 2000), porque provê um elo direto para futuras intervenções efetivas, com base na função do comportamento, conseguindo mudanças mais rápidas e eficazes, que podem persistir por mais tempo após a intervenção (Smith & Churchil, 2002), além de possibilitar diretamente o planejamento de condições para a generalização, manutenção e extinção do fenômeno (Matos, 1999).

Não obstante, a despeito dos muitos estudos que envolvem análise funcional que comprovam sua eficácia como técnica de resolução de situações-problema, o que se pode verificar é que ela ainda é, infelizmente, muito pouco encontrada dentro das escolas e muito pouco utilizada como ferramenta útil pelos educadores.

Assim, frente à necessidade de intervenção no contexto estudado, aliada à importância da formação continuada de educadores em contextos inclusivos para lidarem com as crianças com deficiência em suas turmas, e apoiando-se na eficácia comprovada da análise funcional como técnica de análise e resolução de situações problema, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver um programa de formação contínua em uma creche inclusiva que visou ensinar os educadores a desenvolver procedimentos de análise funcional, com concomitante discussão, desenvolvimento e implementação de estratégias com base na função comportamental identificada, a fim de, a médio prazo, otimizar a participação da criança com deficiência nesta creche.

Método

Local

O presente estudo foi realizado nas dependências de uma creche universitária que disponibiliza seus serviços para estudantes, funcionários e docentes vinculados a uma universidade.

Participantes

Uma criança do sexo feminino de quatro anos com Síndrome de Down, deficiência mental leve e atraso do desenvolvimento da linguagem (ÇA), suas duas educadoras (Ps) e seus 14 colegas de sala (Çs).

Procedimento

Por não pretender coletar os dados ininterruptamente, durante a fase de intervenção, e sim analisar as mesmas medidas comportamentais somente antes e depois da introdução da variável independente (a intervenção em si), o delineamento deste estudo foi considerado *quase-experimental*, com *sucessões cronológicas interrompidas* (Cozby, 2003). Os delineamentos *quase-experimentais*, segundo esse autor são amplamente empregados, especialmente em estudos de *avaliação de programas*, como este e, embora menos precisos, são muito úteis quando há a necessidade de realizar pesquisas aplicadas em situações como as em que o presente estudo tem lugar, ou seja, onde não é possível atingir um grau de controle geralmente obtido pelos delineamentos experimentais propriamente ditos.

Assim, foram ao todo três fases: Linha de base, Intervenção e Avaliação, além de uma fase pré-experimental que consistiu de uma entrevista semi-estruturada com as educadoras. Essa entrevista, aliada aos resultados observados pelo estudo prévio, deram margem à delimitação de duas classes de comportamentos-problema, que viriam a ser o foco da intervenção. Foram eles assim definidos:

Recusa/Abandono de tarefa: Frente a uma demanda, acadêmica ou não, tarefa ou instrução verbal para que se comporte de determinada maneira, a criança emite comportamentos incompatíveis com a

execução do pedido ou o ignora, continuando ou passando a se comportar de outra forma que não a orientada. Pode estar seguido por indicações verbais como “não quero” ou comportamentos explícitos de recusa como arremessar o material para longe ou deixar o local.

Comportamento heteroagressivo: Criança injúria colegas, seja batendo com as mãos ou pés, empurrando-o em direção ao chão, beliscando, arremessando brinquedos ou outros materiais, puxando cabelos, etc. Pode ter lugar durante uma atividade em que as crianças estejam próximas ou em outros momentos, de modo que a criança-alvo inicialmente se aproxime do colega e exiba o comportamento agressivo.

As fases de *Linha de Base* e *Avaliação* eram idênticas, compostas por nove sessões cada uma. Nestas sessões, a pesquisadora permanecia na sala de aula durante as atividades de rotina, realizando a anotação em folha de registro de análise funcional descritiva padrão (Hanley, Iwata, & Mccord, 2003), de três colunas: Antecedentes / Comportamentos / Conseqüentes.

A análise era feita posteriormente, pela pesquisadora, de acordo com os seguintes passos, descritos e sugeridos por Matos (1999):

- Definição precisa do comportamento-alvo.
- Identificação e descrição de seu efeito comportamental no ambiente.
- Identificação de relações entre o comportamento e as variáveis ambientais envolvidas, bem como em relação a outros comportamentos existentes.
- Formulação de hipóteses sobre os efeitos da manipulação destas variáveis no comportamento, anotados para discussão com as educadoras.

Para tal análise, foram utilizadas como base as categorias de condições experimentais do estudo de Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, e Richman, (1982/1994) que, modificadas para compreender as situações naturais, foram assim definidas:

Atenção: Atenção foi dada ao sujeito contingente à emissão do comportamento-alvo sob a forma de desaprovação, com falas de preocupação ou reprovação, com possível contato físico como contenção ou redirecionamento da criança. O

comportamento sob controle destas contingências estaria sendo mantido por meio da liberação inadvertida de reforçamento positivo (atenção).

Demanda: Em uma situação de tarefas que naturalmente teriam uma baixa probabilidade de ocorrência, o adulto imediatamente encerra a demanda após a emissão do comportamento inadequado pela criança-alvo. Tais tarefas poderiam ser tanto acadêmicas, quanto qualquer tipo de pedido ou requisição direta. Nesta situação, o comportamento estaria sendo mantido por reforçamento negativo na forma de fuga ou esquiva de situações aversivas para o sujeito.

Sozinho: A criança encontra-se distante do adulto, recebendo pouca ou nenhuma atenção deste ou das demais crianças, com acesso a brinquedos e outros materiais. Nenhuma consequência é dada contingente ao comportamento inadequado. Caso o comportamento da criança ocorresse nesta condição supõe-se que não estaria sendo mantido por uma fonte social de reforçamento, nem positivo, nem por fuga de estímulos aversivos. Haveria, assim, outra fonte reforçadora, intrínseca ao comportamento inadequado, como auto-estimulação, contato físico com outros indivíduos ou a brincadeira em si.

Na fase de *Intervenção*, a pesquisadora continuou participando da rotina da creche durante este período, porém sem registrar comportamentos-problema por meio da análise funcional. Como intervenção, a capacitação das professoras teve lugar por meio de encontros semanais na própria creche, com a duração aproximada de uma hora e meia, por um período de dois meses.

A estratégia utilizada para promover a discussão nestas reuniões era semi-aberta, de forma que a pesquisadora, munida de um tema, textos-base e indicações de leitura, iniciava a exposição, fazendo perguntas e incentivando a discussão. Os temas eram escolhidos semana após semana, levando-se em consideração as sugestões e demanda das educadoras, tendo por temas fixos e recorrentes apenas a exposição do procedimento de análise funcional dos comportamentos e sugestões de estratégias para facilitar a participação e o manejo da criança com deficiência com base nas funções de seus comportamentos.

Temas teóricos foram expostos em dois momentos, com o intuito de prover uma visão geral para as educadoras do embasamento teórico da capacitação, ou seja, a Análise Aplicada do Comportamento. Para conduzir estas discussões, foram construídos e distribuídos textos-guia, de duas páginas cada um, o primeiro versava sobre a relação dos comportamentos com o ambiente, o procedimento de análise funcional, utilizado para examinar essa relação e os resultados desde procedimento na linha de base, e o segundo tinha conteúdo acerca de princípios comportamentais básicos, ressaltando a importância das intervenções baseadas na função comportamental, com exposição de estratégias de controle comportamental, reforçamento, extinção e instalação/ampliação de repertórios. Paralelamente às discussões, foram também oferecidos textos acerca de temas afins para leitura e discussão.

Para a fase final, de *Avaliação*, o registro feito na fase de *Linha de Base* foi retomado, porém, além das classes de comportamento observadas e das suas funções obtidas mediante análise funcional, também foi registrado um terceiro item: a atuação das educadoras diante do comportamento-problema. Desta forma, ainda que o comportamento ocorresse, era registrado se as educadoras interferiam da forma como foi discutido na intervenção, ou seja, de acordo com a função destes ou não.

Esse registro foi incluído por se considerar que talvez um padrão comportamental fortemente instalado como o de ÇA, mesmo exposto a novas contingências (intervenção esperada), poderia resistir à mudança por um período de tempo relativamente grande. Isto, aliado ao fato de que, posto em extinção, um comportamento tende a aumentar inicialmente em frequência e variabilidade, poderia obscurecer os resultados obtidos, ou seja, a atuação das educadoras, principal objetivo da intervenção.

Resultados

Na *Linha de Base*, a frequência bruta das classes de comportamento foi de 49 ocorrências, sendo sua maioria, 27 comportamentos, pertencentes à classe de

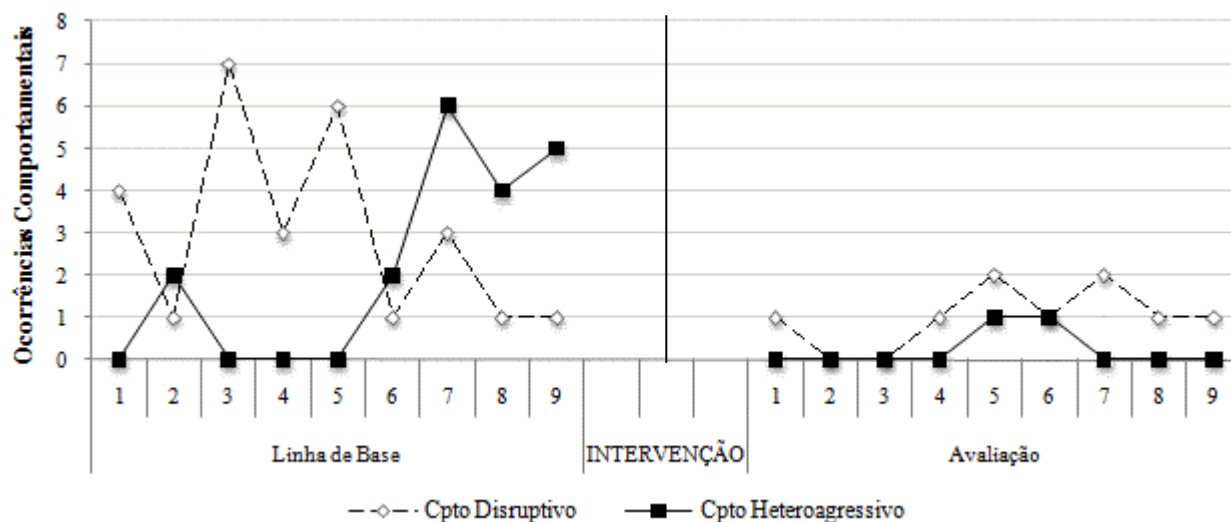


Figura 1. Distribuição da frequência bruta das duas classes de comportamentos inadequados da criança com deficiência: *Comportamentos heteroagressivos* (linhas claras) e *Comportamentos disruptivos* (linhas escuras) através de todo o programa, nas 18 sessões de observação das fases de *Linha de base* (9 sessões da parte esquerda da figura), e *Avaliação* (9 sessões à direita da figura). A parte central do gráfico, marcada pela linha pontilhada, indica a fase de *Intervenção*, em que o registro de ocorrências dos comportamentos foi interrompido.

Recusa/Abandono de tarefa, além de 19 *Comportamentos heteroagressivos*. Pôde-se perceber também que os dois comportamentos têm flutuações bastante variáveis no decorrer das sessões e quando comparados entre si e que os picos e variações das duas classes de comportamento não coincidem, o que já indica que as diferentes classes comportamentais existiam sob controle de diferentes contingências ambientais.

A análise funcional destes comportamentos fortaleceu esta posição, mostrando uma clara diferenciação entre as duas classes e os tipos de conseqüências, de forma que os comportamentos de *Recusa/Abandono de tarefa* se concentraram na categoria *Demanda*, e os *Comportamentos heteroagressivos* foram conseqüenciados preferencialmente com *Atenção*. A classificação *Sozinho* não foi relacionada diretamente a nenhuma ocorrência de comportamento-alvo, entretanto, apareceu algumas vezes, geralmente minutos antes da situação de exibição de *Comportamentos heteroagressivos*. Nestes casos, uma observação na folha de registro era anotada, na coluna *Antecedentes*, sugerindo uma possível Operação Estabelecadora.

Assim, a partir destes delineamentos, a intervenção com as educadoras foi construída e implementada, atentando-se para os diferentes controles comportamentais envolvidos em cada classe de comportamentos inadequados.

Os temas dos encontros foram baseados nos seguintes textos: o livro *Inclusão: um guia para educadores*, de Stainback e Stainback (1999), com indicação para leitura especificamente do capítulo 21, (Wacker et al., 1999) intitulado *Uma abordagem funcional para lidar com o comportamento desafiador grave*; o livro *Manual de Inclusão na Pré-escola*, especificamente o capítulo 6, de Keating (2001): *Supporting children in Inclusive Programs*, traduzido para tal fim, e os dois textos guias construídos pelas pesquisadoras sobre análise funcional e técnicas comportamentais.

Na fase de *Avaliação*, como já indicado, além das classes de comportamento observadas e das suas funções obtidas mediante análise funcional, também foi registrado um terceiro item, a atuação das participantes diante do comportamento-problema, isto é, ainda que o comportamento ocorresse, era registrado se as educadoras interferiam da forma como

foi discutido na intervenção, ou seja, de acordo com a função destes, ou não. A Figura 1 traz a distribuição da frequência bruta de observações das duas classes comportamentais durante as 18 sessões dos dois momentos de registro: *Linha de Base* e *Avaliação*. A linha vertical no centro da figura indica a fase de intervenção, quando a avaliação foi interrompida. Assim, como pode ser visto, é marcante a diminuição das observações de comportamentos inadequados de ÇA no segundo momento de análise, após a intervenção com as educadoras, para ambas as classes comportamentais.

De fato, a classe de comportamentos disruptivos, antes com uma frequência bruta de 27 comportamentos, ou uma média de três ocorrências por sessão, teve esse índice rebaixado a nove observações, em média um comportamento por sessão. O mesmo acontece com o comportamento heteroagressivo, e de forma ainda mais acentuada, pois, de 19 ocorrências (2,11 ocorrências por sessão), sua taxa caiu para 2,0 comportamentos observados (0,28 ocorrências por sessão), uma queda bastante expressiva.

Esses resultados foram analisados estatisticamente por um procedimento de testagem de hipótese, e os resultados do *Teste-t* (p valor $\leq 0,05$) indicaram que ambas as classes de comportamento apresentaram diferenças estatisticamente significativas quando comparados os períodos pré e pós intervenção. O comportamento disruptivo obteve um grau de significância de $p = 0,034$, e o heteroagressivo de $p = 0,047$, ambos valores dentro do intervalo aceitável para aceitação da hipótese de pesquisa ($p \leq 0,05$).

Também foi encontrada diminuição de variabilidade nas funções comportamentais identificadas na fase de *Avaliação*, de forma que todos os comportamentos disruptivos foram classificados na função *Demanda* e todos os comportamentos heteroagressivos identificados foram consequenciados com *Atenção*. Novamente não houve ocorrência da categoria *Sozinho*.

Analisados estatisticamente, tais dados se traduzem na grande diminuição no desvio padrão encontrado nas duas amostras, de antes e depois da intervenção, de 2,29 a 0,71 para o comportamento disruptivo e de 2,37 a

0,44 para o heteroagressivo. Essa queda se faz relevante porque pode indicar que as ocorrências comportamentais encontradas no período de *Avaliação* tenham acontecido de forma menos aleatória que as observadas anteriormente. Os testes foram realizados como auxílio do Programa Estatístico *MINTAB® Statistical software version 14*, para Windows (2004).

A análise de consequenciação comportamental pelas educadoras (não indicada na figura) permitiu concluir que, dos comportamentos inadequados remanescentes na *Avaliação*, a maioria foi consequenciado de forma correta, atentando para a função comportamental do comportamento. Assim, das nove observações de *Comportamentos disruptivos*, seis delas foram consequenciadas de acordo com a função correta (*Demanda*), isto é, foi negada a permissão para ÇA deixar a tarefa. Da mesma forma, as duas ocorrências de *Comportamentos heteroagressivos* encontradas foram ambas consequenciadas de acordo com a sua função (*Atenção*), ou seja, não foi disponibilizada atenção inadvertida após o comportamento.

Discussão

Os resultados da intervenção foram bastante positivos, alcançando níveis significativos de mudança comportamental para ambos os comportamentos-alvo quando comparados os momentos pré e pós intervenção. Esta mudança ocorreu de duas formas: na diminuição marcante dos comportamentos-problema da criança e também no comportamento das educadoras, que passaram a ter intervenções mais consistentes. Esta segunda afirmação apóia-se nos dados que indicam que após a intervenção houve tanto maior consequenciação correta dos dois tipos de comportamentos-problema, que tinham fontes de controle diferentes, quanto menor variabilidade de manifestação dos comportamentos através das sessões, indicando maior controle destes pelas educadoras.

Desta forma, foi possível concluir que, de fato, a análise funcional confirmou-se como uma “ferramenta de avaliação poderosa” (Iwata et al., 2000, pp. 181) para

identificar as funções dos comportamentos-problema observados, bem como para planejar intervenções efetivas para eles. A este respeito a presença sistemática do pesquisador psicólogo na creche e a parceria estabelecida com os educadores pareceu fundamental para se atingir os resultados.

Há que se ressaltar que a variabilidade da *Linha de Base*, resultado do fato de que as educadoras de fato não tinham controle sobre o comportamento da criança com deficiência, que ocorria ao acaso, implica em dificuldades de comparação com os dados posteriores. De fato, quanto mais variável o registro de pré-teste, mais difícil de alcançar um grau de significância estatística aceitável para certificar-se de que a diferença encontrada não pode ser atribuída ao acaso. Apesar disso, os resultados de fato alcançaram o nível de significância estatístico esperado, o que reforça a confiabilidade da intervenção no contexto estudado.

A situação referida como *Sozinho*, embora não tenha se configurado como contingência diretamente controladora do comportamento, pareceu atuar como uma operação estabelecidora para a futura consequência deste com atenção. Este fato foi indicado durante a discussão com as educadoras, mas não fez parte do registro direto, na análise funcional. Em futuros estudos, como indica Miguel (2000), sugere-se a inclusão das operações estabelecidoras nos protocolos de análise funcional e no ensino para as educadoras, a fim de possibilitar a identificação de um maior número de influências ambientais e consequentemente, aumento da abrangência e a efetividade das intervenções.

Por fim, fatores extra-experimentais não controlados pelo delineamento escolhido que puderam estar envolvidos na diminuição dos problemas de comportamentos devem ser mencionados, tais como as influências maturacionais, o crescente desenvolvimento de linguagem da criança, que havia passado a realizar concomitantemente à pesquisa um tratamento fonoaudiológico, etc.

No entanto, apesar destes fatores, é inegável que os resultados atingiram significância estatística suficiente e sua relevância foi bastante clara para todos os participantes: para a criança, tendo seus

comportamentos se tornando menos aversivos para seus colegas e educadoras, um fator decisivo para sua aceitação social e inserção bem sucedida no grupo e na escola, e para as educadoras, que passaram a atuar de maneira mais incisiva e ter maior controle dos problemas existentes em sua sala.

Assim, é possível concluir com bastante solidez que, a partir de um programa de formação de educadores baseado em uma capacitação simples, com um número relativamente pequeno de encontros e realizado no ambiente natural, foi possível alcançar graus significativos de mudança comportamental tanto por parte da criança com deficiência, quanto das educadoras participantes, um resultado promissor hoje, onde é encontrada tanta controvérsia teórica e dificuldade prática oriunda da inserção das crianças com deficiência em salas de aula regulares.

Embora exista uma ideologia e uma política de apoio à inclusão escolar no Brasil, as evidências empíricas sobre o que acontece quando crianças com deficiências são escolarizadas em ambientes comuns têm sido menos convincentes. A realidade da educação regular sugere que as atitudes esperadas, as acomodações e adaptações necessárias para os estudantes com deficiências ainda não estão nela. Vários autores têm apontado a importância de prover oportunidades de formação no contexto da própria escola, unindo habilidades de profissionais do ensino e dos especialistas por meio de parcerias colaborativas (Kampwirth, 2003; Mendes, 2008). Quando a colaboração acontece, os profissionais podem estudar, analisar e resolver problemas dos alunos conjuntamente e isso com isso promovem o desenvolvimento pessoal e profissional de todos os envolvidos. O presente estudo é mais uma amostra das contribuições da consultoria colaborativa do psicólogo no ambiente escolar.

Referências

- Aranha, M. S. F. (1991). *A interação social e o desenvolvimento de relações interpessoais do deficiente em ambiente integrado*. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo, São Paulo.

- Bailey, D. B., McWilliam, R. A., Buysse, V., & Wesley, P. W. (1998). Inclusion in the Context of competing values in early childhood education. *Early Childhood Research Quarterly, 13*(1), 27-47.
- Batista, M. W., & Enumo, S. R. F. (2004). Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social entre companheiros. *Estudos de Psicologia, 9*(1), 01-111.
- Capellini, V. L. M. F. & Mendes, E. G. (2007). O ensino colaborativo: favorecendo o desenvolvimento profissional para a inclusão escolar. *Educere et Educare, 2*, 113-128.
- Dunlap, G., & Kingaic, D. (2001) The widening world of functional assessment: coments on four manuals and beyond. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*, 365-377.
- Ervin, R. A., Fuqua, W., & Begeny, J. C. (2001). Reaffirming the importance on analysis in applied behavior analysis: a review of Functional Analysis of problem behavior: from effective assessment to effective support, edited by A. C. Repp and R. H. Horner. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*(2) 255-267.
- Guralnick, M. J., & Weinhouse, E. M. (1984). Peer-related social interactions of developmentally delayed young children: Development and characteristics. *Development Psychology, 20*, 815-827.
- Guralnick, M. J. (1990). Social competence and early intervention. *Journal of Early Intervention, 14*, 3-14.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & Mccord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(2), 147-185.
- Horn, E., Lieber, J., Sandall, S. R., Schwartz, I. S, & Wolery, S. A. (2002). Classroom Models of Individualized Instruction. *Widening the Circle, Including Children with Disabilities in Preschool Programs*. New York: Teachers College Press.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994) Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*(2) 197-209, 1994. Reprinted from *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities* (1982), 2, 03-20.
- Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng, S. W., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., Hanley, G. P., Thompson, R., & Worsdell, A. S. (2000). Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior analysis, 33*(2), 181-194.
- Kampwirth, T. J. (2003) *Collaborative consultation in the schools: Effective practices for students with learning and behavior problems*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Keating, J. (2001) Supporting children in Inclusive Programs. II Presschool Inclusion Manual. Disponível em: <http://www.circleofinclusion.org/index.html>. Capturado em 13 de junho de 2001.
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Revista Estudos de Psicologia, PUC-Campinas, 16*(3), 8-18.
- Mendes, E. G., Zambon, M. P., & Silveira, C. (2004) Inclusão escolar marco zero - iniciando pelas creches. In: *VI Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste, Rio de Janeiro. Política, Conhecimento cidadania*. Rio de Janeiro, 1, 1-15.
- Mendes, E. G. (2006). Inclusão: é possível começar pelas creches?. In: *29ª Reunião Anual da ANPED, 2006, Caxambú. Educação, Cultura e Conhecimento na contemporaneidade: desafios e compromissos*. 1, 1-17. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT15-1921--Int.pdf>. Acessado em 22 outubro de 2008.
- Mendes, E. G. (2008). Inclusão escolar com colaboração: unindo conhecimentos, perspectivas e habilidades profissionais. In L.A.R. Martins, J. Pires, G.N.L.P. Nascimento, (Orgs.). *Políticas e práticas educacionais inclusivas*. Natal: Editora da UFRN, 1, 19-51.

- Meyer, S. (2003). Análise funcional do comportamento, In C. E. Costa, J. C. Luzia e H. H. N. Sant'anna, *Primeiros passos em análise do comportamento e cognição*. São Paulo: ESETec.
- Miguel, C. F. (2000). O conceito de operação estabelecadora na Análise do Comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16(3), 259-267.
- MINITAB® Statistical software VERSION 14 FOR WINDOWS ®. (2004) Inc. Minitab. Duxbury Press.
- Nisbet, B. (1994). Educational reform: Summary and recommendations. In *National reform agenda and people with mental retardation: Putting people first*. Washington, DC: president's Committee on Mental retardation.
- Odom, S. L. (2000). Preschool inclusion: What we know and where we go from here. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(1), 20-27.
- Odom, S. L. (2002). *Widening the circle: Including children with disabilities in preschool PROGRAMS*. New York: Teachers College Press.
- Odom, L.D.; Peterson, C.; McConnell, S. & Ostrovsky, M. (1990). Ecobehavioral Analysis of Early Education/ Specialized Classroom Setting and Peer Social Interaction. *Education and Treatment of Children*, 3, 316-330.
- Sailor, W. (2002). *Inclusion*. President's Commission on Excellence in Special Education. *Research Agenda Task Force*. Nashville, Tennessee.
- Schwartzman, J. S. (1997). Integração: do que e de quem estamos falando? In Mantoan, M. T. E. *A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema*. São Paulo: Memnon.
- Silveira, I. C., Mendes, E. G., Greggi, M. F., Pereira, M. A. M., & Sobreira, T. C. G. (2002). Inclusão em Creches da Rede Municipal de São Carlos. In *III Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial*, 2002, Londrina. *Novos Rumos da Educação Especial*. Londrina : Editora UEL, 1, 360-365.
- Smith, R. G., & Churchil, R. M. (2002). Identification of environmental determinants of hebehavior disorders trhough functional analysis of precursors behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3(2), 125-136.
- Stainback, S., & Stainback, W. (1999) *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: ArtMed.
- Thompson, B., Wickman, D., Wegner, J., Ault, M. (1996). All children should know joy: Inclusive, family-centered services for young children with significant disabilities. In D. H. L Her & F. Brown, (Eds.), *People with disabilities who challenge the system*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Wacker, S.. P., Berg, W. K., Harding, J., & Asmus, J. (1999) Uma abordagem funcional para lidar com comportamento desafiador grave. IN Stainback, S. & Stainback, W. (Orgs.) *Inclusão: um guia para educadores*, Porto Alegre: ArtMed.
- Wood, M. (1998). Whose Job is it Anyway? Educational roles in inclusion. *Exceptional Children*, 64(2), 181-195.

Enviado em Novembro de 2007
Revisado em Novembro de 2008
Aceite final Setembro de 2009
Publicado em Maio de 2010

Nota das autoras:

Maria Clara de Freitas - Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós Graduação em Educação Especial. Profa. Dra. Enicéia Gonçalves Mendes - Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós Graduação em Educação Especial.