



THAIS YAZAWA

Comportamentos aberrantes: revisão de procedimentos de intervenção, elaboração e avaliação de material didático para profissionais da saúde

LONDRINA
2015

Thaís Yazawa

Comportamentos aberrantes: revisão de procedimentos de intervenção, elaboração, aplicação e avaliação de material didático para profissionais da saúde

Dissertação de mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Mestrado em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina – UEL.

Orientadora: Prof. Dra. Silvia Aparecida Fornazari

LONDRINA
2015

Thaís Yazawa

Comportamentos aberrantes: revisão de procedimentos de intervenção, elaboração, aplicação e avaliação de material didático para profissionais da saúde

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Orientadora Dra. Silvia Aparecida Fornazari
Universidade Estadual de Londrina

Profa. Dra Olga Maria Piazzetin Rolim Rodrigues
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
(Convidado titular)

Profa. Dra. Nádia Kienen
Universidade Estadual de Londrina
(Convidado titular)

Prof. Dr. Célio Estanislau
Universidade Estadual de Londrina
(Convidado suplente)

Profa. Josy de Souza Moriyama
Universidade Estadual de Londrina
(Convidado suplente)

Londrina, 04 de dezembro de 2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Yazawa, Thaís.

Comportamentos aberrantes: : revisão de procedimentos de intervenção, elaboração e avaliação de material didático para profissionais da saúde / Thaís Yazawa. - Londrina, 2015.
101 f.

Orientador: Silvia Aparecida Fornazari.

Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento, 2015.

Inclui bibliografia.

1. Análise do Comportamento - Teses. 2. Comportamentos aberrantes - Teses. 3. Capacitação - Teses. 4. Profissionais da Saúde - Teses. I. Fornazari, Silvia Aparecida . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. III. Título.

Agradecimentos

À Deus, por minha vida, família e amigos.

À Universidade Estadual de Londrina por prover um ambiente de reforços positivos, local onde conheci pessoas que me influenciaram em diferentes graus.

À professora orientadora Silvia Aparecida Fornazari, que me pegou pela mão e me guiou pelos até então, novos caminhos, com carinho, consideração e bom humor;

À professora Nádia Kienen, quem me co-orientou por um curto período, sendo sempre presente, sempre solícita, modelando de perto meu comportamento acadêmico.

Aos meus pais, Walter Mitsuyuki Yazawa e Wilma Leoncio Yazawa, meu porto seguro, minha estrutura. Sem eles, essa jornada, possivelmente não teria se iniciado.

Ao amado Carlos José Martins Junior, companheiro, paciente, conselheiro e até revisor de meus textos! Sempre com uma palavra amorosa nos momentos difíceis.

Agradeço imensamente a todos que se envolveram no projeto e auxiliaram no desenvolvimento do material didático, Caroline Prestes, Isadora Bezerra e Lorryne Garcia, que estiveram comigo até o final. Do desenvolvimento do material, às correções e entrevistas, teria sido uma tarefa hercúlea sem vocês. Em especial, agradeço à Raquel Hamada, por ter sido tão prestativa e gentil.

À professora Olga Maria Piazetim Rolim Rodrigues, pelas bancas, com suas sugestões tão sensatas e pontuais, tão enriquecedoras para o trabalho! Obrigada por todas as oportunidades.

Ao meus amigos, que compreenderam minha ausência, minha necessidade de trabalhar em horários peculiares, em especial o David Netto, sempre com uma dica preciosa ou me auxiliando a desenvolver uma outra solução.

Agradeço a todos aqueles que auxiliaram de alguma forma nessa jornada, mesmo que eu não os tenha citado nominalmente.

Aos professores do PGAC e aos meus colegas de mestrado, que me ajudaram muitas vezes enquanto eu me desesperava nas disciplinas; aos poucos e bons amigos que cultivei durante meu período em Londrina.

Foram dois anos de aprendizado, lutas, conquistas e lágrimas. E eu sou grata.

YAZAWA, Thaís (2015). **Comportamentos aberrantes: Revisão de Procedimentos de intervenção, elaboração, aplicação e avaliação de material didático para profissionais da saúde.** (Dissertação de Mestrado em Análise do Comportamento não publicada). Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

Resumo

Os comportamentos aberrantes causam estranheza, estigmatização pela sociedade e podem afetar a saúde da pessoa que o emite. São também comportamentos cristalizados, reforçados por um longo período e emitidos frequentemente. Por serem comportamentos estigmatizados e frequentes, os profissionais têm dificuldades de encontrar auxílio, tanto no sentido de esclarecimentos acerca do fenômeno, quanto do atendimento de saúde adequado. A produção científica sobre o assunto pode ajudar as pessoas que necessitam dessas informações, porém há pouco material disponível em língua portuguesa. Dessa maneira, há pouca divulgação nas escolas e instituições, impossibilitando um atendimento digno à pessoa que emite tais comportamentos. O objetivo geral da presente pesquisa foi propor um material didático autoinstrucional elaborado a partir dos pressupostos da Análise do Comportamento para profissionais da saúde que atendem pessoas com déficit intelectual que emitam os comportamentos aberrantes. A pesquisa foi dividida em dois estudos. No Estudo 1, o objetivo foi descrever o uso dos procedimentos de Reforçamento Diferencial de Comportamento Alternativo (DRA) e Reforçamento Diferencial de Comportamento Incompatível (DRI) de seus resultados para redução dos comportamentos aberrantes, descritos na Literatura Analítico-Comportamental. O Estudo 2 foi a elaboração, aplicação e validação social do material didático direcionado a profissionais da saúde que atendem pessoas que emitem os comportamentos aberrantes, ensinando princípios básicos da Análise do Comportamento, Análise Funcional e procedimentos de DRA e DRI. O material foi entregue a profissionais da saúde empregados em instituições de atendimento à pessoa com déficit intelectual, que realizaram as atividades propostas, preencheram um inventário de satisfação adaptado e foram entrevistados. O material foi validado socialmente, o que pôde ser constatado pelas opiniões favoráveis dos participantes e do interesse das instituições na pesquisa. Apesar de não nomearem os procedimentos ensinados no livro, os participantes conseguiram descrever situações em que o DRA ou DRI eram utilizados, o que pode sinalizar aprendizado. Os resultados sugerem aplicação do programa em outras modalidades, inclusive em situações reais de atendimento.

Palavras-chave: Comportamento aberrante. Intervenção. Material didático

YAZAWA, Thaís (2015). **Aberrant behaviors: Intervention and Procedures review, elaboration, application and assessment of instructional material for healthcare providers** (Dissertação de Mestrado em Análise do Comportamento não publicada). Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

ABSTRACT

Aberrant behaviors generate oddness and stigmatization of society, and may affect the health of those who present them. They are also plastered, frequently displayed behaviors reinforced by long periods, and since they are stigmatized and frequent, families find it difficult to be supported in what concerns clear information and proper health assistance. Science research on the matter is likely to help those people in need of information, however, there is little material available in Portuguese language; therefore, there is not enough knowledge spread in schools and institutions, making it impossible to offer dignified assistance to individuals who display such behaviors. Thus, the present research is aimed at proposing an instruction, self-study, Behavior Analysis-based material for health professionals who assist people with intellectual disabilities and aberrant behaviors. The research is divided into two studies: Study 1 is aimed to verify the proceedings use of the Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA), the Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI), and the results to reduce aberrant behaviors, described in the behavior-analytic literature. Study 2, in turn, is the social development and validation of the material targeted to health professionals who assist people with intellectual disabilities, and it provides basic principles of Behavior Analysis, Functional Analysis, and DRA and DRI proceedings. The material was addressed to health professionals working in institutions to assist people with intellectual disabilities. They performed the proposed activities, filled a satisfaction inventory, and answered to an interviewed. The material was socially validated, which was verified by means of positive opinions given by the participants and of the interested shown by the institutions. Although participants did not give the names of the proceedings that the book instructed, they were able to describe situations in which DRA or DRI were used, which can be a sign of learning, and the results suggest that the material is applied to other modalities, including in real medical care scenarios.

Keywords: Aberrant Behaviors. Intervention. Instruction Material.

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A: Modelo de declaração de concordância da Instituição co-participante 78

Apêndice B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 79

Apêndice C: Inventário de Satisfação 81

Apêndice D: Roteiro de entrevista semiestruturada 83

Apêndice E: Amostra do material didático 87

Apêndice F: Capa do material didático 91

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
RESULTADOS	5
ESTUDO 1	5
ESTUDO 2	33
APÊNDICES	76
APÊNDICE A	77
APÊNDICE B	78
APÊNDICE C	80
APÊNDICE D	82
APÊNDICE E	86
APÊNDICE F	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA DISSERTAÇÃO	91

INTRODUÇÃO

Pessoas com déficit intelectual têm uma maior probabilidade de apresentar severas e persistentes desordens de comportamento (Feldman, Condillac, Tough, Hunt, & Griffiths, 2002), os quais nos referimos como comportamentos aberrantes.

Os comportamentos aberrantes geram prejuízo por haver uma marginalização e um isolamento, tanto para as pessoas que o apresentam, quanto para suas famílias, o que dificulta até o acesso ao tratamento. De acordo com Sprovieri (2008), quando a pessoa com *déficit* intelectual nasce, os familiares tem que se adaptar à uma nova realidade. Em geral, essa família enfrenta dificuldades maiores que qualquer outra família. Os padrões de relacionamento interpessoais são disfuncionais, contribuindo, na maioria das vezes, para uma redução na habilidade de cuidar da criança. Por ocasionar estranhamento e uma estigmatização por parte da sociedade, a família desiste de procurar um atendimento especializado, ainda que atendimento de saúde seja um direito de todos (Maciel, 2000).

As pesquisas científicas já existentes (Freitas & Del Prette, 2013, Escobal & Goyos, 2008, Santos, 2012) podem contribuir para uma melhora de vida desses pacientes e contribuir para a comunidade brasileira científica. Deve-se tornar mais acessível o conhecimento dessas pesquisas para as populações que necessitam dessas informações. Com o conhecimento mais acessível, pode aumentar a possibilidade de adesão de pessoas com déficit intelectual severa aos atendimentos especializados oferecidos, resultando melhoria em seu repertório comportamental, e conseqüentemente aprenderiam comportamentos funcionais e significativos para seu desenvolvimento.

Diante desse contexto, os profissionais que atendem a população com *déficit* intelectual severo ou grave, necessitam de capacitação que os auxilie a desenvolver novos comportamentos a serem inseridos no repertório das pessoas que apresentam os

comportamentos aberrantes, de forma que eles aprendam a interagir com o ambiente de maneira mais adaptada e bem aceita pela sociedade.

A dissertação apresentada está dividida em dois estudos. O primeiro estudo consistiu de um levantamento bibliográfico sobre intervenções analítico-comportamentais para diminuição da frequência dos comportamentos aberrantes utilizando o procedimento de reforço diferencial de comportamento alternativo (DRA) e o procedimento de reforço diferencial de comportamento incompatível (DRI).

O Estudo 2 consistiu na elaboração de um material didático para capacitação de profissionais da saúde que lidam com pessoas que apresentam comportamentos aberrantes, e a validação social desse material didático elaborado.

Justificativa

A literatura analítico-comportamental americana tem produzido muitos artigos relacionados aos comportamentos aberrantes, sendo o mais antigo encontrado descrito no Estudo 1, publicado em 1981. No Brasil encontra-se poucas publicações sobre o tema, mesmo considerando o uso de outras nomenclaturas para o fenômeno. Em uma breve pesquisa no portal da Capes (www.capes.gov.br), utilizando a palavra “comportamento aberrante”, os nove resultados encontrados não estão relacionados com o tema.

Um dos termos encontrados é “comportamento inadequado” o que pode gerar uma confusão dada às diferenças topográficas e quanto à severidade dos comportamentos.

Os comportamentos aberrantes podem, além de gerar graves problemas de saúde, resultam em, discriminação, isolamento enquanto os emitem e também problemas às suas famílias. Estudos sobre o que os mantém e a elaboração de programas que visem minimizá-los

podem auxiliar na capacitação de profissionais que atendam essa população é imprescindível para melhora da qualidade de vida dos pacientes e seus familiares.

Problema de Pesquisa

Diante da carência de informações sobre intervenções em comportamentos aberrantes dentro do sistema de saúde, a pergunta ou problema de pesquisa foram: O que há na literatura Analítico-comportamental que possa auxiliar a diminuir a emissão dos comportamentos aberrantes? Baseado nos princípios da Análise do Comportamento, como elaborar um material didático direcionado aos profissionais da saúde que atendam pessoas que apresentam esses comportamentos?

Objetivo

Identificar e analisar artigos sobre procedimentos para diminuição da emissão de comportamentos aberrantes; e elaborar e validar socialmente um material didático impresso, autoinstrucional, baseado nos princípios básicos da Análise do comportamento, especificamente na Análise funcional, procedimentos de DRA e DRI para redução de comportamentos aberrantes..

Objetivos específicos

- Identificar e descrever, a partir da literatura analítico-comportamental os procedimentos para diminuição da emissão de comportamentos aberrantes;

- Elaborar o material didático, de acordo com a teoria Analítico comportamental, ensinando princípios básicos, análise funcional e procedimentos de Reforçamentos diferenciais (DRA e DRI).
- Validar o material por meio da aplicação do inventário de satisfação *Therapy Attitude Inventory* (TAI) adaptado.
- Incluir a análise de resultados dos participantes.

RESULTADOS

Estudo 1

DRA e DRI como Procedimentos de Intervenção para Comportamentos Aberrantes:

Uma revisão bibliográfica.

**DRA e DRI como Procedimentos de Intervenção para Comportamentos Aberrantes:
Uma revisão bibliográfica.**

Thais Yazawa

(Graduada em Psicologia pela Faculdade da Alta Paulista – SP, Mestranda em
Análise do Comportamento pela Universidade Estadual de Londrina – PR Email:
tatayazawa@gmail.com)

Silvia Aparecida Fornazari

(Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de
Mesquita Filho – SP e Docente do Programa de Mestrado em Análise do Comportamento na
Universidade Estadual de Londrina- PR. E-mail: silfornazari@gmail.com.br)

Resumo

Reforçamento Diferencial é um procedimento que envolve processos comportamentais de extinção, reforçamento diferencial e esquemas de reforçamento de respostas incompatíveis ou alternativas com o objetivo de diminuir a emissão de comportamentos aberrantes. O Reforço Diferencial de comportamentos alternativos (DRA) é um procedimento que envolve reforço sistemático de comportamento alternativo ensinado não similar topograficamente, ao comportamento que se deseja a redução. O Reforço Diferencial de Comportamento Incompatível (DRI) envolve o reforço de um comportamento topograficamente similar ao comportamento alvo a ser reduzido de frequência. Esses procedimentos são utilizados para redução de comportamentos aberrantes em indivíduos com *déficit* intelectual, e o presente artigo tem como objetivo identificar estudos experimentais em que esses procedimentos foram utilizados, no portal da CAPES, e nos periódicos *Journal of Applied Behavior Analysis e Education Resources Information Center*. Foram encontrados 15 artigos utilizando o procedimentos de DRA utilizado sozinho e DRA em combinação com outros tipos de intervenção, inclusive com o DRI, diminuindo a ocorrência do comportamento aberrante.

Palavras chave: comportamento aberrante, reforçamento diferencial de comportamento alternativo, reforçamento diferencial de comportamento incompatível, intervenção, déficit intelectual, análise do comportamento

DRA and DRI as Intervention Procedures for Aberrant Behaviors : A literature review .

Interventions Procedures for Aberrant Behaviors: DRA and DRI

Abstract

Differential Reinforcement is a proceeding which involves extinction behaviors, and reinforcement schemes of incompatible or alternative responses aimed at decreasing the cases of aberrant behavior. Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA) refers to a procedure that involves systematic strengthening of taught Alternative Behavior not similar to the behavior wanted to be reduced, while Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI) involves reinforcing some behavior topographically similar to the target-behavior to be reduced in frequency. Both procedures are used to reduce aberrant behavior in individuals with intellectual disabilities, and the present article aims at raising experimental studies in which they were applied. The search was conducted in the platform of CAPES funding agency and in the *Journal of Applied Behavior Analysis* and *Education Resources Information Center*. We found 15 papers using DRA separately and DRA combined with other types of interventions, including DRI, then reducing the occurrence of aberrant behavior.

Key-words: aberrant behavior, differential reinforcement of alternative behavior, differential reinforcement of incompatible behavior, intervention, intellectual disabilities, behavior analysis.

O comportamento aberrante, frequente em pessoas com déficit intelectual, comumente causa problemas no dia-a-dia, tanto dos indivíduos e suas famílias, quanto daqueles que prestam serviços de saúde e/ou educação a eles. É uma relação entre organismo e ambiente que não se adequa aos comportamentos esperados pela sociedade, por vários motivos, pode ser nociva para as pessoas que apresentam esse comportamento. Exemplos de comportamentos aberrantes são a autolesão, agressão, estereotipia, masturbar-se em público, cropofagia etc. Pessoas que apresentam comportamentos aberrantes como a agressão, por exemplo, dificultam os cuidados prestados por pais ou profissionais. Normalmente, os pais não procuram por ajuda para o problema, talvez porque acreditem que não pode ser tratado (Bélanger, Brunet, D'Anjou, Telier, Bovin, & Gauthier, 2012). Porém a intervenção comportamental tem se mostrado eficaz, reduzindo a sua frequência (Petscher, Rey & Bailey, 2009).

O reforçamento diferencial para redução de comportamentos aberrantes tem um grande destaque na literatura norte-americana (Lennox, Miltenberger, Spengler & Erfanian, 1988). Procedimentos baseados em esquemas de reforçamento têm sido associados a uma série de benefícios. Implementado como intervenção simples ou em conjunto com outros procedimentos, o reforço diferencial é efetivo com uma larga série de comportamentos aberrantes, incluindo estereotipia, provocar vômitos e bater-se em paredes (Vollmer & Iwatta, 1992). Ao utilizar procedimentos de reforço diferencial, não é necessário o uso de punição, evitando-se assim, as consequências negativas da mesma para o comportamento aberrante, como por exemplo, para comportamentos autolesivos (Catania, 1999).

Reforçamento Diferencial de Comportamento Alternativo (Differential Reinforcement of Alternative Behavior ou DRA) é um procedimento para diminuir a frequência de problemas de comportamento, por meio do reforçamento diferencial de um comportamento alternativo, que seja equivalente funcional ao comportamento inadequado, tornando possível a

instalação de comportamentos melhor adaptados. O comportamento a ser instalado alternativamente deve ter ocorrido pelo menos uma vez, ou ser ensinado (Miltenberger, 2001). Após o procedimento de Análise funcional, e identificada a função do comportamento aberrante, um comportamento melhor adaptado ensinado, como pintar ou desenhar, seja conseqüenciado pelo terapeuta. Esses procedimentos ampliam o repertório comportamental do indivíduo, possibilitando que ele tenha comportamentos mais adequados.

Reforçamento Diferencial de Comportamento Incompatível (Differential Reinforcement of Incompatible Behavior ou DRI) é um procedimento de reforçamento diferencial, no qual o comportamento reforçado é topograficamente incompatível e impossibilitando a emissão do comportamento aberrante (Miltenberger, 2001). O comportamento adequado conseqüenciado pelo terapeuta deve ser incompatível com a emissão do comportamento aberrante, como bater palmas e se arranhar. Os esquemas de reforçamento podem ser uma alternativa a outros procedimentos como a extinção.

A extinção, quando não emparelhada com outra intervenção, pode causar reações emocionais indesejadas, como o aumento da frequência do comportamento aberrante e/ou aumento de agressão (Lerman, Iwata & Wallace, 1999). No procedimento de Reforçamento Diferencial suspende-se a consequência mantenedora do comportamento indesejado, e se planeja o conseqüenciamento de um comportamento mais adequado (Vollmer, Ringdahl, Ringdahl & Marcus, 1999). O DRA pode ser o melhor procedimento em muitos casos uma vez que reduz o comportamento alvo sem os efeitos indesejados da extinção e da punição, apresentando ainda, uma outra opção de obtenção do reforço, instalando comportamentos socialmente desejáveis (Fornazari, 2005, 2011, Petscher, Rey & Bailey, 2009).

A Análise funcional observa as unidades funcionais do comportamento (Matos, 1999), avaliando a função dos comportamentos emitidos. É uma ferramenta da Análise do Comportamento e é imprescindível que seja utilizada antes dos procedimentos de

reforçamentos diferenciais por distinguir as relações de dependência entre os eventos, identificar a função do comportamento, possibilitar a realização do procedimento de extinção eficientes (Vollmer, Ringdahl, Ringdahl & Marcus, 1999). Após a realização da Análise funcional, é possível iniciar procedimentos de reforçamentos diferenciais, com a finalidade de modificação comportamental.

Os estudos de Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman e Richman¹ (1982/1994), foram pioneiros no uso de Análise funcional na avaliação de fontes de reforçamento, onde foram manipuladas quatro condições experimentais: condição de atenção, demanda, sozinho e controle. Tal configuração de procedimento experimental foi encontrado em estudos levantados para esse artigo (Roane, Ringdahl & Marcus, 1999, Piazza, Moes, Wayne & Fisher, 1996, Steege, Wacker, Berg, Cigrand & Cooper, 1989, Vollmer, Iwata, Smith & Rodgers, 1992, Durand & Carr, 1991, Athens & Vollmer, 2010). Através desse procedimento experimental, pode-se investigar as fontes de reforçamento envolvidas na aquisição e manutenção dos comportamentos aberrantes, sendo reforçadores positivos, como a atenção social, reforçadores negativos, como fuga a demandas, ou consequências sensoriais, fontes de reforçamento automático, como morder a si mesmo. Os pesquisadores investigaram a função do comportamento autolesivo em quatro participantes com déficit intelectual. Foram manipuladas as quatro condições experimentais e frequência da emissão do comportamento aberrante de cada condição foi comparada com a condição controle.

Com base nos destaques a respeito de procedimentos de intervenção por meio de reforçamento diferencial, o objetivo deste trabalho é verificar o uso dos procedimentos de Reforçamento Diferencial de Comportamento Alternativo (DRA) e Reforçamento Diferencial de Comportamento Incompatível (DRI) e resultados obtidos para redução dos comportamentos aberrantes, descritos na Literatura Analítico-Comportamental.

¹ O estudo realizado em 1994 foi considerado para o presente artigo.

Método

Os artigos foram selecionados no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES, disponível em [HTTP://periodicos.capes.gov.br](http://periodicos.capes.gov.br)), site que permite buscas em periódicos nacionais e internacionais, usando para a pesquisa, as palavras-chave e/ou combinações: “comportamento aberrante”; “*aberrant behavior*”; “*aberrant behavior*” e “DRA”; “*Aberrant behavior*” e “DRI”; “*Differential Reinforcement*”; “*Differential Reinforcement of Alternative Behavior*”; “*Differential Reinforcement of Incompatible Behavior*”. As bases de dados que continham os artigos encontrados no portal da CAPES foram as seguintes: *Sciverse Elsevier Scopus*, *Sciverse Science Direct*, *MedLine*, *PMC*, *American Psychological Association* e *Education Resources Information Center (ERIC)*. Também foram pesquisados os periódicos *Journal of Applied Behavior Analysis* e *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* utilizando as mesmas palavras-chave em inglês. O último acesso foi realizado no mês de julho de 2015.

O critério de inclusão considerou artigos experimentais de intervenção com pacientes adultos ou crianças que apresentavam comportamentos aberrantes, utilizando na intervenção os procedimentos de DRA ou DRI. Foram desconsiderados artigos relacionados ao uso de medicamentos, artigos de revisão, artigos não relacionados à Análise do comportamento, estudos com outros tipos de procedimentos, intervenções com comportamentos inadequados e análise de livros. Não foi usado limite de data como critério de exclusão.

Durante a busca sistemática realizada nos portais de periódicos *online*, foram encontrados 244 artigos e identificados 15 após aplicação dos critérios de inclusão.

Para a análise dos artigos, foram considerados os procedimentos de intervenção, o uso de DRA ou DRI em participantes de diferentes idades e ambos os sexos, identificados os procedimentos e os resultados das intervenções.

Resultados e Discussão

Os 15 artigos experimentais selecionados foram todos em língua inglesa, o mais antigo publicado em 1981 e o mais recente publicado em 2012.

Tabela 1 Periódicos/Bases de dados e quantidade de artigos identificados

Periódico	Quantidade de artigos identificados
Journal of Applied Behavior Analysis	11
The Analysis of Verbal Behavior	1
Behavior Therapy	1
Analysis and Intervention in Developmental Disabilities	1
Education and treatment of Children	1

A Tabela 1 mostra a quantidade de artigos e os periódicos em que eles foram encontrados. O periódico que continha mais estudos nesta área foi o *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA). Sua característica é publicar artigos relacionados à pesquisa aplicada com diferentes populações e procedimentos baseados em Análise do comportamento.

Todos os artigos recuperados estão relacionados ao uso dos procedimentos de DRA ou DRI para diminuição da ocorrência dos comportamentos aberrantes, nos contextos hospitalares, em escolas ou casas dos próprios pacientes, com experimentadores, pais, professores ou equipes terapêuticas. Foram encontrados estudos que combinaram o DRA com o Reforço diferencial de Outros Comportamentos (Differential reinforcement of other behavior, DRO), um esquema de reforçamento em que a entrega do reforço ocorre caso o comportamento-alvo não ocorra em um determinado período de tempo, reforçando qualquer outro comportamento emitido (Catania, 1999).

Os estudos foram divididos entre os que utilizam apenas o DRA, e estudos que utilizam DRA combinado com outros procedimentos, inclusive o DRI.

Design Experimental

Identificou-se nos artigos o delineamento experimental utilizado. O mesmo pode ser classificado por: a) AB, quando a intervenção segue a linha de base; b) Múltiplo, que envolve uma rápida alternância entre pelo menos duas condições, por exemplo, ABA; c) Linha de base reversa ou design reverso, requer que pelo menos duas condições sejam introduzidas duas vezes (ABAB) e d) variações da Linha de base reversa, como o ABCBA, onde mais condições foram adicionadas. A linha de base múltipla tem duas ou mais linhas de base com diferentes durações, seguidas pela intervenção (Petscher, Rey & Bailey 2008).

Os estudos levantados usaram os designs experimentais citados e estão listados na Tabela 2.

Tabela 2 Design experimental e procedimentos dos estudos analisados

	Design reverso	NCR	DRA	DRO	DRI	FI	Design múltiplo	AB
Piazza et al (1996)	X		X					
Marcus, Vollmer (1996)	X	X	X	X		X		
Friman, Barnard, Altman e Wolf (1986)			X	X	X	X	X	
Vollmer et al (1999)			X				X	
Durand & Carr (1991)			X				X	
Vollmer et al (1992)			X				X	
Athens & Vollmer (2010)			X				X	
Ingvarsson, Hanley e Welter (2009)			X				X	
Golonka, Wacker, Berg, Derby,			X				X	

Harding e Peck (2000)								
Roane, Fisher, Sgro, Falcomata e Pabico (2004)			X					X
Russo, Cataldo e Cushing (1981)			X					X
Saunders, McEntee e Saunders (2005)			X					
Steege, Wacker, Berg, Cigrand e Cooper (1989)			X					X
Vandbakk, Arntzen, Gisnaas, Antonsen e Gundhus (2012)			X					X
Feldman, Condillac, Tough, Hunt e Griffiths (2002)	X		X					
Totais	3	1	15	2	1	2	9	2

Nove estudos utilizaram Design Múltiplo sendo quatro deles associado a um tipo de esquema de reforço. Deles, três utilizaram DRA, um DRO e DRI (Friman et al., 1986 com Design Múltiplo, com uma linha de base, uma fase DRA e FI20, DRO e *timeout*, DRO e contenção do comportamento aberrante e uma fase DRI durante a alimentação da participante. O objetivo do estudo foi avaliar o uso de esquemas de reforçamento em pais e professores previamente treinados

Todos os estudos utilizaram o procedimento de DRA, usado sozinho ou combinado com outros procedimentos analíticos comportamentais. Os outros procedimentos encontrados

nesse estudos foram: Reforçamento não contingente ou *Non contingent reinforcement* (NCR), demanda gradual ou *Fading in*, reforçamento diferencial de outro comportamento ou *Differential reinforcement of other behavior* (DRO), Treino de comunicação funcional ou *Functional communication training* (FCT) razão fixa ou *Fixed interval* (FI), Intervalo variável de tempo ou *Variable interval* (VI) e DRI.

Os comportamentos aberrantes encontrados nos artigos são: autolesão, agressão, birra, perturbação (*disruption*) e estereotipia. Os comportamentos alternativos ensinados foram: *compliance*, comunicação, participação, seguimento de mando e emissão de tato.

Os estudos levantados foram categorizados em intervenções com o uso de DRA e com o DRA combinado com outro procedimento adicional.

Na Tabela 3 estão listados os artigos que utilizam o DRA como procedimento único, sem combinação com outro procedimento.

Tabela 3 Participantes, Comportamentos aberrantes e resultados em intervenções com DRA.

<u>Estudo</u>	<u>Participantes</u>	<u>Comportamentos aberrantes</u>	<u>Comportamentos Alternativos</u>	<u>Resultados</u>
Vollmer, et al (1999)	2 participantes (4 e 16 anos)	Autolesão, Agressão	<i>Compliance</i> (Acatar, aceitar ordens, obedecer, aceder) Comunicação	O DRA não precisa ser totalmente implementado para ser eficaz
Vollmer, Iwata, Smith, Rodgers (1992)	1 participante (29 anos)	Autolesão	<i>Compliance</i>	Diminuição da autolesão.
Russo, Cataldo, Cushing (1981)	3 participantes (3,3,5 anos)	Agressão, Birra	<i>Compliance</i>	O aumento na frequência do <i>compliance</i> e diminuição da frequência dos comportamentos aberrantes
Feldman, Condillac, Tought, Hunt, Griffiths (2002)	20 participantes (1 a 26 anos)	<i>Disruption</i> (Arremessar objetos, bater em paredes, perturbação), Autolesão, Agressão.	Participação, Comunicação,	Diminuição da frequência dos comportamentos, porém em longo prazo
Golonka, Wacker,	2 participantes (12 e 30 anos)	Agressão, Autolesão	Acatar um mando, <i>Compliance</i> (Acatar,	Maior aceitação do mando e maior tempo gasto em ambiente

Berg, Derby, Harding, Peck (2000)			aceitar ordens, obedecer, aceder)	com estímulos.
Saunders, McEntee, Saunders (2005)	3 participantes (adultos)	Estereotipia, Autolesão, agressão	Acatar um mando, emitir um tato	Redução da não-tarefa e de comportamento aberrante.

Para avaliar possíveis falhas durante uma intervenção com o uso de DRA, Vollmer et al (1999) realizaram duas implementações de DRA em três participantes: uma implementação total e uma parcial. Na condição implementação parcial, foi realizado reforços em esquemas: emissões de *compliance* ou acedimento eram reforçadas em sua respectiva fase, emissões de agressão ou autolesão eram reforçados em suas fases, com o objetivo de simular o ambiente natural. Os autores concluíram que o tratamento não precisa ser totalmente implementado para obter taxas menores de comportamento aberrante, uma vez que tiveram como resultados altas taxas de comportamento apropriado mesmo quando o esquema favorecia o comportamento inapropriado.

Com o objetivo de estudar o contato e atenção como reforçadores do comportamento aberrante foi realizado o estudo de Vollmer et al. (1992). Nessa pesquisa foi realizada uma análise funcional, para observar quando as taxas de comportamento aberrante eram mais altas. O experimento foi dividido em quatro fases: a) sozinho, b) atenção, c) em demandas e d) brincar, semelhante ao estudo de Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman e Richman² (1982/1994). A fase em que ocorria mais comportamentos aberrantes era a denominada de “em demandas”, como escovar os dentes. Os autores realizaram o procedimento de DRA para diminuir essa incidência do comportamento aberrante durante essa fase. A contingência observada como mantenedora da autolesão nesse estudo foi a atenção, devido ao contato físico da contenção do comportamento aberrante durante a condição “em demandas”. Com o procedimento de DRA, sendo o comportamento ensinado o “escovar os dentes”, com *timeout* contingente ao

² O estudo realizado em 1994 foi considerado para o presente artigo.

comportamento aberrante, os pesquisadores conseguiram diminuir as taxas de comportamento aberrante durante a higiene pessoal. Foi realizado procedimento de avaliação para verificar a preferência dos itens reforçadores e as contingências que mantêm ou reforçam o comportamento aberrante, com o objetivo de obter uma intervenção mais efetiva. Os autores concluem que a Análise Funcional do comportamento aberrante pode sugerir qual tratamento é o mais apropriado ou quais variáveis estão mantendo o comportamento. Identificada a variável que reforça o comportamento, o estímulo ou um estímulo da mesma classe pode ser utilizado como reforçador para um procedimento de DRA ou de DRO (Vollmer et al., 1992).

A importância do uso de procedimentos chamados “positivos” foi objeto de estudo de Russo et al. (1981). Os autores utilizaram como comportamento alternativo, o *compliance* ou acedimento, definido como uma resposta correta após solicitações pré-especificadas, consequenciados por tangíveis (alimentos) e atenção. O procedimento “positivo” consistiu no treino do comportamento de *compliance* por meio de ajuda física (indicar/guiar) ao participante para realizar a tarefa. Neste procedimento, não são utilizados procedimentos de extinção ou punição para comportamentos aberrantes, sendo esses agressão e estereotipia. O estudo foi realizado em delineamento de linha de base múltipla e reversa. Os experimentadores observaram a frequência do comportamento aberrante aumentar durante a reversão e concluíram que a diminuição desses comportamentos com o uso do DRA enquanto procedimentos positivos para respostas de *compliance* deveriam ser aplicados em clínica, para terapia infantil.

Feldman et al. (2002) avaliaram a eficácia de um pacote de intervenções chamada Community Behavioral Positive (PBI) (Comunidade Positiva Comportamental) para pessoas com atrasos de desenvolvimento que apresentavam severa autolesão, agressão ou comportamentos disruptivos. O modelo incluía uma avaliação compreensiva dos fatores ambientais e biológicos, controle de estímulos e função do comportamento. Os pesquisadores

realizaram um procedimento em delineamento múltiplo e utilizaram o DRA como terceiro componente do pacote de intervenções PBI para aumentar a frequência de comportamentos alternativos (comunicação apropriada e participar de atividades). O foco do procedimento foi o mediador ser uma pessoa conhecida, a avaliação e a intervenção serem “compreensivas”, sendo definido pelos autores apenas a utilização de reforços positivos, para os comportamentos alternativos, sem extinção. Os comportamentos aberrantes diminuíram de frequência e após um *follow-up*, foi constatado que a emissão dos comportamentos aberrantes continuaram menores do que na linha de base, depois de um período de 70 semanas. Os pesquisadores concluíram a eficácia a longo prazo do pacote de intervenções.

Golonka et al. (2000) estudaram a fuga de atividades como reforço, avaliando a preferência do participante por ambiente enriquecido de estímulos ou para ambiente no qual ele ficaria sozinho. O participante apresentou menor taxa de comportamentos aberrantes quando era oferecido como consequência da emissão do comportamento adequado (*compliance*), o ambiente enriquecido.

Saunders et al. (2005) avaliaram os efeitos de uma modificação específica no procedimento tradicional de DRA, sendo o comportamento alternativo solicitado, engajar-se em atividades que inicialmente eram evitadas pelos participantes. Foram utilizados esquemas de reforçamento em Razão Fixa (FR) e Intervalo Variável (VI), obtendo melhores taxas de diminuição do comportamento aberrante em FR. Os experimentadores observaram a redução da não-tarefa (quando os participantes não se engajavam na atividade solicitada) e do comportamento aberrante durante a sequência de trabalho.

Foram, também, descritos os estudos que utilizaram o procedimento de DRA combinado com outros procedimentos (Tabela 4).

Tabela 4 Participantes, Comportamentos Aberrantes e resultados em intervenções com DRA combinado

<u>Estudo</u>	<u>Participantes</u>	<u>Comportamentos Aberrantes</u>	<u>Comportamento Alternativo</u>	<u>Tipo de reforço diferencial</u>	<u>Resultados</u>
Piazza, Moes, & Fisher (1996)	1 participante (11 anos)	Autolesão, Agressão	<i>Compliance</i> , Comunicação	DRA e <i>Fading In</i>	Agressão baixou a taxas mínimas.
Marcus & Vollmer (1996)	3 participantes (4,5,5 anos)	Autolesão, Agressão	Acatar um Mando	DRA, NCR, (Reforço não contingente) DRO (Reforço diferencial de outros comportamentos)	O DRA e o NCR diminuíram a taxas mínimas a autolesão, sendo mais eficazes que o DRO.
Durand & Carr (1991)	3 participantes (9, 12, 12 anos)	Autolesão, Agressão	Respostas corretas a perguntas	DRA, FCT (Functional Communication Training)	A frequência dos comportamentos aberrantes diminuiu após o FCT
Steege, Wacker, Berg, Cigrand, & Cooper (1989)	2 participantes (4 e 8 anos)	Autolesão	Acatar um Mando	DRA, NCR	NCR não impede o reforço dos comportamentos alternativos
Friman, Barnard, & Altman (1986)	1 participante (10 anos)	Agressão	Acatar um Mando	DRA, DRI (Reforço Diferencial de comportamentos incompatíveis), DRO	DRI é mais eficaz que o DRO por não precisar de procedimento adicional
Vandbakk, Arntzen, Gisnaas, Antonsen, Gundhus (2012)	1 participante (24 anos)	Comunicação Inadequada, Estereotípia	Emitir operantes verbais: Tato, Intraverbal, Ecóico, Textual, Transcrição (cópia e ditado)	DRA, FCT	A frequência do comportamento verbal apropriado aumentou
Ingvarsson, Hanley, Welter (2009)	3 participantes (3 anos)	Agressão, <i>Disruption</i>	<i>Compliance</i>	DRA, NCR	Os comportamentos aberrantes diminuíram com reforço contingente ou não-contingente
Athens & Vollmer (2010)	7 participantes (1 a 10 anos)	Agressão, <i>Disruption</i> , Comportamento Sexual Inapropriado	<i>Compliance</i> Trocar cartões com figuras, Responder a perguntas, Comunicar-se por sinais,	DRA, duração da liberação do reforço, NCR, qualidade do reforço, Intervalo Variável de Tempo (VI)	Diminuição das taxas de comportamentos aberrantes, sem o uso de extinção, com esquemas de reforçamento

			Acatar um Mando		combinados
Roane, Fisher, Sgro, Falcomata & Pabico	2 participantes (7, 11 anos)	Agressão	Usar cartões de comunicação	DRA, NCR, FI (Intervalo Fixo), diminuição gradual do acesso ao reforço	Diminuição das taxas de comportamento aberrante, taxas moderadas de respostas diferenciais.

Nos estudos utilizando DRA combinado com outros procedimentos, os participantes variavam em número de 1 a 7, com idades entre 1 a 24 anos, com e média sendo 7,76 anos.

O comportamento aberrante “agressão” foi descrito em 11 estudos, e em seis estudos emitidos juntamente com a “autolesão”.

Os pesquisadores utilizaram as mais diversas formas de intervenção, o uso de DRA combinado com *Fading in* utilizado por Piazza et al. (1996), que introduziram o mando de forma crescente, de acordo com o repertório do participante, com o aumento da quantidade ou qualidade do reforço. Não foi permitido que o participante emitisse comportamentos que resultassem em fuga ou esquiva da tarefa caso apresentasse o comportamento aberrante. Se a latência para a resposta fosse longa, o participante não tinha acesso à consequências reforçadoras como atenção e itens tangíveis tais como brinquedos. O objetivo era o estudo da fuga como mantenedora de um comportamento destrutivo, sem o uso de extinção devido os efeitos aversivos, introduzindo mandos de forma progressiva. Ao final os autores obtiveram baixas taxas de comportamento aberrante.

Marcus e Vollmer (1996) e Roane et al. (2004) avaliaram o reforço não contingente (*Noncontingent reinforcement* ou NCR) combinado com o procedimento de DRA como intervenção na redução de comportamentos aberrantes baseado em Análise Funcional, com redução na frequência de ocorrência de autolesão a taxas mínimas. Os efeitos do NCR podem ser resultado da eliminação da contingência entre o comportamento aberrante e o reforço de contingências ou ainda, o acesso frequente e livre a reforços pode diminuir a motivação do

participante a se engajar em comportamentos aberrantes ou no seguimento de regras (acatar um mando). Roane et al. (2004) também realizaram uma diminuição gradual do acesso aos reforçadores, mantendo baixas as taxas de emissão de comportamentos aberrantes e moderadas as respostas adequadas, quando comparadas à fase DRA sem restrições ao acesso de reforçadores.

De modo geral, todos os estudos recuperados consideraram o procedimento de análise funcional em seus procedimentos. Os autores Steege et al. (1989), Vollmer et al. (1992) e Roane et al. (2004), avaliaram qual era a função do comportamento aberrante e estabeleceram um outro comportamento melhor adaptado, que permitia o acesso ao reforço, aumentando a frequência do comportamento alternativo e diminuindo a frequência do comportamento aberrante, apesar de terem participantes que apresentavam comportamentos aberrantes com funções distintas, a análise funcional possibilitou identificar qual era a função e o comportamento alternativo foi instalado com êxito.

O Treino de Comunicação Funcional (FCT) ou *Functional Communication Training*, foi alvo de estudo de Durand et al. (1991), cujo objetivo foi avaliar a efetividade da manutenção e transferibilidade dos resultados do FCT como intervenção para comportamentos desafiadores. Os comportamentos alternativos eram respostas corretas à perguntas realizadas pelos pesquisadores, conseqüenciadas por atenção ou fuga da atividade, sem o uso de extinção. A taxa dos comportamentos desafiadores diminuiu, após a intervenção com FCT. O estudo destaca que o FCT deveria ser utilizado em outros ambientes sociais da criança, como a escola.

O artigo de Steege et al. (1989), em dois experimentos, avaliou a preferência de reforço em conjunto com uma análise funcional das condições que mantêm o comportamento de autolesão em uma criança com deficiência intelectual severa. O comportamento alternativo ensinado foi a pressão a uma microchave que ligava um pequeno ventilador. Verificaram a

preferência de reforço em conjunto com a análise funcional das condições mantenedoras do comportamento de autolesão para prescrever um tratamento para uma criança com deficiência intelectual severa.

“A relação funcional das variáveis antecedentes e consequentes associadas a comportamentos de autolesão indica que, ao menos em algumas instâncias, a autolesão pode ser função de diferentes fontes de controle” (Steege et al. 1989 p. 24).

O participante do estudo apresentava a autolesão nas fases em que se encontrava sozinho durante a linha de base. Os autores ofereceram uma outra forma de reforço sensorial, que era um ventilador que era ligado por um botão. As taxas de pressionar o botão para ligar o ventilador aumentaram, enquanto as taxas de autolesão diminuíram, o que confirmou a hipótese dos autores de que o comportamento seria mantido por autoestimulação. Os autores desenvolveram um tratamento proativo e eficaz ao combinar os resultados de uma avaliação funcional do comportamento aberrante e a avaliação da preferência do reforço, diminuindo a frequência da autolesão. Steege et al. (1989) e Marcus e Vollmer (1996) em seus estudos, também verificaram se o Reforçamento não contingente (NCR) alteraria os resultados no procedimento de DRA.

“Os efeitos do NCR podem ser resultado da eliminação da contingência entre o comportamento aberrante e o reforçamento de consequências, ou o acesso livre aos reforços podem reduzir a motivação do participante em engajar-se em comportamentos aberrantes” (Marcus & Vollmer, 1996 p. 43).

Os autores concluíram que o uso do NCR não anula ou diminui o resultado esperado do DRA, que é a diminuição da frequência do comportamento aberrante.

Um outro estudo sobre DRA em conjunto com FCT, realizado por Vandbakk et al. (2012) teve como objetivo aumentar o vocabulário racional ou apropriado de uma mulher com repertório verbal aberrante, apresentando estereotipia vocal, ecolalia e discursos alucinatórios. A participante apresentou aumento na frequência de comportamento verbal apropriado, por

meio de treino de frases apropriadas. O comportamento alternativo foi a resposta a uma pergunta no qual a participante deveria responder de forma apropriada, com significado.

Foi comparada por Ingvarsson et al. (2009), a importância da quantidade de reforços liberados por resposta, e da contingência de reforço positivo, na redução de comportamento aberrante mantido por fuga de atividade. Foram propostas tarefas e solicitado o comportamento de *compliance* aos três participantes do estudo como comportamento alternativo. O reforço não contingente foi igualmente efetivo ao reforço contingente em todos os casos, com procedimento de intervenção para a redução do comportamento de fuga mantido por reforços positivos do comportamento alternativo, sem a extinção da fuga. Não foram observadas mudanças significativas nas taxas de respostas adequadas em relação à variável quantidade de reforços.

Em um dos artigos foram avaliadas quatro dimensões do reforço, para verificar se havia alterações na diminuição do comportamento aberrante (Athens & Vollmer, 2010): tempo disponível de reforço, qualidade do reforço, atraso na entrega do reforço e a combinação de todos. No primeiro, segundo e terceiro experimentos, os experimentadores verificaram que as taxas de comportamento aberrante e comportamento adequado, são sensíveis à duração da disponibilidade, da qualidade e do atraso do reforço. O quarto experimento que avaliou todas as dimensões confirmou os resultados dos experimentos anteriores. O estudo foi realizado com sete participantes, com comportamentos alternativos variados, tais como: tarefas, acatar mando e leitura. Os comportamentos de autolesão podem ser produto do reforço social e, se o paciente for ensinado a apresentar um comportamento melhor adaptado e ser reforçado quando o emitir, diminuirá a ocorrência dos comportamentos aberrantes, pois o indivíduo está obtendo reforçadores de outra forma. Athens e Vollmer (2010) estabeleceram *compliance* como comportamento alternativo para um dos participantes do seu estudo e a contingência reforçadora foi a atenção social. Após a intervenção, ocorreu

diminuição das taxas de comportamento autolesivo e aumento da taxa de *compliance*, o que corrobora a literatura sobre DRA e DRI.

Combinações dos procedimentos de DRI e DRO para diminuir a emissão de comportamento agressivo foram objeto de estudo de Friman et al.(1986), com consequências positivas a qualquer comportamento que não fosse aberrante em um intervalo fixo. Os autores utilizaram o procedimento de DRI com a participante e a mãe nos horários de alimentação, e concluíram que o DRI é mais efetivo que o DRO por não precisar de procedimento adicional, como *time-out*. O artigo de Friman et al (1986) foi o único encontrado utilizando o DRI. Pode-se sugerir que não foram encontrados mais artigos com o procedimento de DRI devido ao uso das palavras-chave e suas combinações.

Os problemas de comportamento ou comportamentos aberrantes são mais variados nos estudos que utilizaram o DRA em conjunto com outros procedimentos de intervenção, sendo eles: agressão, autolesão, comunicação inadequada, estereotípias, *disruption*, comportamento sexual inadequado.

Os comportamentos alternativos ensinados foram: *compliance*, comunicação, acatar um mando, trocar cartões com figuras, comunicar-se com sinais, emitir operantes verbais (tato, intraverbal, ecóico, textual, transcrição). No estudo com o uso de DRI (Friman et al., 1986), o comportamento incompatível foi “colocar as mãos sobre a mesa” durante a alimentação da participante, sendo topograficamente impossibilitada de agredir a mãe.

Observando os dados levantados, é possível observar que o uso do DRA combinado com outra intervenção foi mais frequente em estudos que consideravam comportamentos aberrantes mais complexos ou mais de um comportamento aberrante emitido, como agressão, perturbação e comportamento sexual inadequado (Athens & Vollmer, 2010), uma vez que o uso apenas do DRA poderia não ser tão efetivo quanto se pareado com outro procedimento como NCR ou DRO. Ou seja, quanto mais graves os comportamentos aberrantes, em termos

de consequências físicas ou sociais para a pessoa que os emite, mais elaborados os procedimentos de intervenção para redução desses comportamentos parecem ser.

Em todos os estudos examinados foi possível identificar resultados favoráveis ao uso dos procedimentos de DRA e DRI para diminuição do comportamento aberrante, em crianças, adolescentes e adultos, institucionalizados ou não, estendendo as intervenções para promover comportamentos adequados, como autocuidados, ou uma comunicação funcional.

A maioria dos estudos (73,33%), por utilizar de *design* múltiplo, teve mais de uma condição experimental e utilizou a reversão para verificar a reincidência do comportamento aberrante ao retirar a intervenção, e em todos os casos, o comportamento voltou a ser observado nos participantes. Os estudos sugerem que o procedimento de DRA é uma intervenção eficaz, já que os participantes aprenderam um comportamento alternativo melhor adaptado com uma função semelhante ao do comportamento aberrante.

Vollmer foi o principal autor encontrado. Ele e outros autores pesquisaram variações do procedimento de DRA, alterando variáveis para analisar se a eficácia seria a mesma, com ou sem o uso de Extinção, (Athens & Vollmer, 2010, Vollmer et al 1992, Vollmer et al, 1999, Vollmer & Iwata, 1992) e em todos os estudos, os resultados foram positivos.

Dos participantes dos estudos encontrados, 76,36% eram crianças de 3 a 12 anos, 7,27% eram adolescentes de 14 a 18 anos e 16,36% eram adultos. Quatro estudos foram realizados com participantes de escolas, três em escola especial e uma em escola regular, sete estudos foram realizados com participantes institucionalizados, e dois estudos realizados com participantes em residências especiais.

Nos estudos utilizando o procedimento de DRA, o número de participantes variou entre 1 e 20. As idades variaram entre 1 e 29 anos, com média de 11,29 anos.

Considerações finais

O objetivo do presente trabalho foi analisar artigos em relação à eficácia dos procedimentos de DRA e de DRI. É possível que o procedimento de DRA seja uma intervenção que tem bons resultados quando usado sozinho ou combinado a outros procedimentos. Os experimentadores também obtiveram bons resultados com o DRI, no único artigo encontrado na pesquisa.

O fato de apenas um artigo utilizando o procedimento de DRI ter sido encontrado não implica necessariamente que esse procedimento não tem sido utilizado. É possível que a descrição do procedimento na literatura não esteja utilizando esta nomenclatura, ou que o DRI não esteja entre os descritores dos estudos utilizando esse procedimento. Ainda, o DRI pode estar sendo utilizado em conjunto com outros procedimentos, o que pode ter dificultado o acesso por meio da pesquisa realizada.

O DRI provavelmente é utilizado como procedimento conjunto com outros tipos de intervenção para comportamentos que sejam muito prejudiciais àqueles que os apresentam. O fato de reforçar um comportamento topograficamente incompatível ao aberrante que se quer reduzir a frequência, pode contribuir para o controle de comportamentos que podem ser considerados graves, como autolesão etc. Para futuras pesquisas, sugere-se modificar o uso de descritivos para aumentar o alcance da procura de artigos.

Pode-se concluir que tanto o DRA, quanto o DRI são efetivos e podem ser utilizados como procedimentos para diminuir a frequência dos comportamentos aberrantes, aumentando a taxa dos comportamentos melhor adaptados, sem qualquer prejuízo para os participantes, de forma a melhorar o convívio social dessas pessoas.

Cabe considerar ainda, que a utilização do procedimento de DRA tem uma contribuição muito grande para o aumento do repertório de comportamentos adequados das

peessoas com déficit intelectual severo e que, na maioria das vezes, apresentam um repertório bastante limitado (Fornazari, 2000, 2005). Reduzir a ocorrência de comportamentos aberrantes e aumentar a ocorrência de comportamentos adequados, que é possibilitado pelo procedimento de DRA é, de modo geral, por reforçamento diferencial, traz contribuições em termos sociais, aumentando o repertório comportamental, e saúde para as pessoas que apresentam comportamentos aberrantes e para todos aqueles que convivem com essas pessoas, especialmente familiares e profissionais. É possível, a partir da aplicação e replicação destes estudos, criar outras combinações que sejam mais eficazes para a redução do comportamento aberrante, com base na literatura disponível em Análise do Comportamento.

Apesar de existirem poucos estudos na área publicados em língua portuguesa, o que pode ser inferido por não ter sido encontrado artigos para a presente revisão, a literatura especializada norte-americana tem produzido avanços significativos ao analisar os procedimentos desde 1981, o que pode ser base para produzir mais conhecimentos, com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população estudada.

Referências

- Athens, E., & Vollmer, T. R. (2010). An investigation of differential reinforcement of alternative behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 43, 569-589.
- Bélanger, S. A., Brunet, S., D'Anjou, G., Telier, G., Boivin, J. & Gauthier, M. (2012). Behavior disorders in children with intellectual disability. *Paediatric Children Health*. 17, 84-88.
- Catania, A. C. (1999) *Aprendizagem: Comportamento, Linguagem e Cognição*. Porto Alegre, ArtMed.
- Durand, M. V. & Carr, E. G. (1991) Functional communication training to reduce challenging behavior: maintenance and application in new settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 24, 251-264.
- Feldman, M. A., Condillac, R. A., Tough, S., Hunt, S. & Griffiths, D. (2002) Effectiveness of Community Positive Behavioral Intervention for persons with developmental disabilities and severe behaviors disorders. *Behavior Therapy*. 33, 377-398.
- Fornazari, S.A (2000) *Redução de comportamentos inadequados em portadores de deficiência mental, no treino, para o trabalho*. (Dissertação não publicada) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Fornazari (2005) *Comportamentos inadequados e produtividade em pessoas com deficiência mental ou múltipla em ambiente educacional* (tese de doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara.

- Fornazari, S. A. (2011) Software “ENSINO” (versão 1.5.5) [Programa de computador] Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.
- Friman, P. C., Barnard, J. D. & Wolf, K. A. M. M. (1986) Parent and Teacher Use of DRO and DRI to Reduce Aggressive Behavior. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*. 6, 319-330.
- Golonka, Z., Wacker, D., Berg, W., Derby, M., Harding, J. & Peck, S. (2000) Effects of escape to alone versus to enriched environments on adaptive and aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 33, 243-246.
- Ingvarsson, E. T, Hanley, G. P. & Welter, K.M (2009) Treatment of escape-maintained behavior with positive reinforcement: The role of reinforcement contingency and density. *Education and treatment of children*. Vol. 32, 3.
- 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, 197-209.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1297798/pdf/jaba00008-0005.pdf> (Acessado em novembro de 2015)
- Lerman, D.C, Iwata, B.A & Wallace, M.D (1999) Side effects of extinction: Prevalence of bursting and aggression during the treatment of self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 32(1), 1-8.
- Lennox D.B, Miltenberger R.G, Spengler P & Erfanian N. (1988) Decelerative treatment practices with persons who have mental retardation: A review of five years of the literature. *American Journal on Mental Retardation*. 92:492–501.

- Marcus, B. A. & Vollmer, T. R. (1996) Combining noncontingent reinforcement and differential reinforcement schedules as treatment for aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 29, 43-51.
- Matos, M. A. (1999) Análise funcional do comportamento. *Revista Estudos em Psicologia, PUC. Campinas*, 16, 3, 8-18.
<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v16n3/a02v16n3.pdf> (Acessado em novembro de 2015)
- Miltenberger, R. G. (2001). *Behavior modification: Principles and procedures*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Petscher, E., Rey, C. & Bailey, J.S (2009) A review of empirical support for differential reinforcement of alternative behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 409-425.
- Piazza, C. C., Moes, D. R. & Fisher W. W. (1996) Differential Reinforcement of Alternative Behavior and Demand Fading in the treatment of escape-maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 29, 569-572
- Roane, Henry S., Fisher, Wayne W., Sgro, Gina M., Falcomata, Terry S. & Pabico, R. R. (2004) An alternative method of thinning reinforce delivery during differential reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 213-218.
- Russo, D. C., Cataldo, M. F. & Cushing, J. (1981) Compliance training and behavioral covariation in the treatment of multiple behavior problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 14, 209-222

- Saunders, R. R., McEntee, J. E. & Saunders, M. D. (2005) Interaction of reinforcement schedules, a behavioral prosthesis, and work-related behavior in adults with mental retardation. *Journal of Applied Analysis*. 38, 163-176.
- Steege, M. W., Wacker, D. P., Berg, W. K., Cigrand, K. K. & Cooper, L. J. (1989) The use of behavioral assessment to prescribe and evaluate treatments for severely handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 22, 23-33.
- Vandbakk, M., Arntzen, E., Gisnaas, A., Antonsen, V. & Gundhus, T. (2012) Effect of training different classes of verbal behavior to decrease aberrant verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*. 28, 137-144
- Vollmer, T. R., Iwata, B. A., Smith, R. A. & Rodgers, T. A. (1992) Reduction of Multiple Aberrant Behaviors and Concurrent Development of Self-Care Skills with Differential Reinforcement. *Research in Developmental Disabilities*. 13, 287-299.
- Vollmer, T. R., Roane, H. S., Ringdahl, J. E. & Marcus, B. A. (1999) Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 32, 9-23.
- Vollmer, T. R. & Iwata, B. A. (1992) Differential reinforcement as treatment for behavior disorders: Procedural and functional variations. *Research in Developmental Disabilities*. 13, 393-417

Estudo 2

Capacitação de profissionais para intervenção em comportamentos aberrantes:

Elaboração de material didático e validação social

**Capacitação de profissionais para intervenção em comportamentos aberrantes:
Elaboração de material didático e validação social**

Thaís Yazawa

(Graduada em Psicologia pela Faculdade da Alta Paulista – SP, Mestranda em
Análise do Comportamento pela Universidade Estadual de Londrina – PR Email:
tatayazawa@gmail.com)

Silvia Aparecida Fornazari

(Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de
Mesquita Filho – SP e Docente do Programa de Mestrado em Análise do Comportamento na
Universidade Estadual de Londrina- PR. E-mail: silfornazari@gmail.com.br)

Resumo

Apesar das políticas de inclusão escolar e social para as pessoas com déficit intelectual, as pessoas com déficit intelectual severo ainda estão isoladas da sociedade. Essas pessoas podem apresentar um conjunto de comportamentos mal adaptativos cuja nomenclatura utilizada por este estudo é “comportamentos aberrantes”. Tais comportamentos podem estigmatizar e marginalizar essas pessoas, dificultando o acesso ao tratamento especializado. Há uma lacuna de informações sobre esse fenômeno na inclusão social, escolar e na saúde, comprometendo à saúde e bom convívio das pessoas que emitem esses comportamentos e suas famílias. O presente artigo versa sobre a elaboração de um material didático sobre princípios básicos da Análise do Comportamento, Análise funcional, e procedimentos de reforçamentos diferenciais, Reforçamento diferencial de comportamento alternativo ou DRA e Reforçamento diferencial de comportamento incompatível ou DRI, que são procedimentos que aumentam frequência de emissão de comportamentos mais adequados e diminuem a emissão dos comportamentos aberrantes, aumentando o repertório comportamental das pessoas com déficit intelectual severo. Após a elaboração do material didático, o material foi entregue a profissionais da saúde, que realizaram as atividades propostas no material. Foi aplicado nos participantes o *Therapy Attitude Inventory* (TAI) adaptado com a finalidade de realizar uma validação social do material desenvolvido, com resultados positivos demonstrados nos resultados do TAI e na entrevista devolutiva.

Palavras chave: Comportamento aberrante, material didático, intervenção

Abstract

Despite educational and social inclusion policies towards individuals with intellectual disabilities, people coping with severe intellectual disabilities are still isolated from society. They may present a number of maladaptative behaviors named “aberrant behaviors”, which is likely to stigmatize and put these people aside, then complicating specific treatment. There is an information gap concerning this phenomenon in social, educational and health inclusion, which jeopardizes health conditions and good interaction between people who display these behaviors and their family. In this manner, the aim of the present paper is to discuss the development of an instruction material about the basic principles of Behavior Analysis, Functional Analysis, Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA), and Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI). These are proceedings to increase the display of more appropriate behaviors, and to decrease the display of aberrant behaviors, thus increasing the repertoire of people coping with severe intellectual disabilities. The finished material was addressed to health professionals, who performed the proposed activities. The participants were applied the Therapy Attitude Inventory (TAI), adapted in order to foster the social validation of the material, whose positive results were shown in TAI and the feedback interviews.

Keywords: Aberrant Behaviors. Instruction Material. Intervention.

Introdução

No Brasil, 45.606.048 pessoas, equivalente a 23,9% da população total, têm algum tipo de deficiência: visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. Desse número, 1,40% da população apresenta déficit intelectual severo. Entre eles, 80% tem o ensino fundamental incompleto ou nenhuma instrução (Censo, 2010).

As pessoas com déficit intelectual leve e moderado são aquelas que estão dentro das escolas, no mercado de trabalho, convivendo com as suas comunidades, que são contemplados pela Lei das Cotas (1991). A Lei estabelece que empresas têm obrigação de preencher parte de seu quadro de funcionários com pessoas com deficiência, sendo essas proporções: até 200 empregados – 2%; de 201 a 500 empregados – 3%; de 501 a 1.000 empregados – 4% e 1.001 em diante – 5%. No entanto, autistas e pessoas com déficit intelectual severo ainda continuam excluídos da sociedade.

De acordo com o DSM-V (2014), pode-se classificar a pessoa com déficit intelectual, de acordo com as seguintes categorias:

- Leve: dificuldade em aprender, em tarefas acadêmicas, necessitando de suporte em uma ou mais áreas para atingir o esperado para a idade, imaturidade social, dificuldade de controlar emoções. Memória de curto prazo, pensar abstrato e o uso de habilidade acadêmicas, são comprometidos.

- Moderado: em crianças, linguagem e habilidades pré-acadêmicas desenvolvem-se lentamente. Em crianças em idade escolar, o progresso em escrita, leitura, matemática ocorre de forma lenta, quando comparado com outras crianças. Julgamento social e tomar decisões são habilidades limitadas. Em adultos, as habilidades acadêmicas estão em um nível elementar, necessitando de ajuda para estas atividades e para tarefas do dia-a-dia.

- Severo: Pouco entendimento da linguagem escrita ou de conceitos envolvendo números, quantidade, dinheiro e tempo. Necessita de ajuda permanente. Dificuldades na linguagem falada, e no entendimento oral. Pode apresentar comportamentos mal adaptados, como agressão, autoagressão.

- Profundo: indivíduos com entendimento da linguagem falada simbólica muito comprometido. Capaz de compreender instruções simples. Depende do auxílio de outros para qualquer atividade: autocuidados, alimentação, locomoção. Pode apresentar comportamentos mal adaptados.

Considerando essas informações e estimando que a população com déficit intelectual é numericamente significativa, é possível observar que programas de atenção precisam estender-se desde a prevenção, até aos métodos de habilitação que serão cada vez mais complexos quanto mais comprometida for a população (Assumpção Jr., 2008). Os métodos de habilitação foram se desenvolvendo com o passar das décadas, sendo um reflexo de como a população lidava com a déficit intelectual em cada momento histórico. A Instituição, em formato hospitalar, teve suas origens no século XVI (Foucault, 1982 apud Assumpção, 2008) não tendo caráter curativo, com a finalidade de exclusão social, visando apenas ao controle dos problemas sociais.

A marginalização das pessoas com déficit intelectual é um processo estrutural antigo em nossa sociedade, inabilitando e privando-as de direitos e liberdades e deixando-as a mercê de atitudes preconceituosas, por vezes tratadas sem respeito e, se atendidas, de forma precária (Maciel, 2000). Um dos motivos para a marginalização e estigmatização das pessoas com déficit intelectual é a frequência dos comportamentos chamados inadequados e/ou aberrantes. O mecanismo de exclusão da sociedade decorre de estigmas e preconceitos relativos às características biopsicossociais dos indivíduos, pois a sociedade atribui a cada cidadão, um lugar dentro de uma hierarquia, atribuindo a ele dignidade ou indignidade social (Carvalho,

2013). As pessoas com déficit intelectual severo, são rejeitadas e levadas à margem da sociedade, do mercado de trabalho, da convivência social e das escolas.

Educadores e pais têm realizado algumas ações isoladas para implementar a inclusão, com o objetivo de inserir essas pessoas à sociedade, resgatando o respeito ao ser humano e sua dignidade, como também no sentido de possibilitar o pleno desenvolvimento e o acesso a todos os recursos disponíveis da comunidade (Maciel, 2000). Com a dificuldade de acesso à saúde básica e educação, educadores e pais procuraram mudar o panorama da situação, em ações como a constituição de associações de pais, com o intuito de melhorar a qualidade de vida de seus filhos, como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), que foi criada em 1954, no Rio de Janeiro.

Políticas foram elaboradas para a maior inclusão da pessoa com déficit intelectual ao final dos anos 1960 e início dos anos 1970. Leis e programas de atendimento educacional foram estruturados para favorecer a integração na escola regular e no mercado de trabalho. A partir da década de 1990, com a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos (1990), iniciou-se a “Era da Inclusão”, sendo a inclusão social um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade através de transformações na atitude e nos ambientes físicos e da própria pessoa com déficit intelectual. O asilismo, presente no Brasil até os dias atuais, exclui da sociedade e medicaliza a pessoa com déficit intelectual. O assistencialismo por outro lado, reconhece as pessoas como tendo necessidades especiais, porém com um rótulo de impossibilidade e incapacidade, ainda restringindo seu acesso apenas à locais especializados e protegidos (Cury, 2008).

Com a mudança do panorama relacionado às necessidades especiais, foi realizada em 1994, em Salamanca, a Conferência Mundial de Educação Especial, com a participação de 88 países e 25 organizações internacionais, na qual foi criada a “Declaração de Salamanca”, visando melhorar a qualidade de vida da pessoa com déficit intelectual, resgatando sua

humanidade e dignidade. No texto afirmou-se a importância de Medidas Legislativas paralelas e complementares que devem ser adotadas nos campos de saúde e bem estar social. Também foi destacada a importância da Reabilitação comunitária, objetivando a reabilitação, a equalização de oportunidades e integração social de todas as pessoas com déficit intelectual, sendo promovida pelos familiares destas pessoas, comunidade e serviços de saúde, educação e bem-estar. A inclusão escolar e social foi fortalecida pela Declaração de Salamanca, pois em vários de seus pontos, foi frisada a importância do acesso à escola regular, da capacitação dos profissionais da rede pública, e, da participação de pais e comunidade nos processos de planejamento, revisão e avaliação do processo educacional especial (UNESCO, 1994).

Porém, a inclusão social presente nos documentos não resolveu todos os problemas de marginalização dessas pessoas, pois o processo de exclusão é anterior ao período escolar. Pode ocorrer assim que a família percebe a deficiência, seja durante o desenvolvimento infantil, ou no nascimento, sendo mais difícil em famílias menos favorecidas obter ajuda ou esclarecimentos sobre o assunto (Maciel, 2000). A inclusão da pessoa com déficit intelectual deveria ser global: a inserção escolar, atendimento especializado em Unidades Básicas de Saúde, mercado de trabalho, em suma, em todos os ambientes da sociedade.

A inclusão desafia muitos profissionais, não apenas da educação, pois ela vem se estendendo às esferas social e escolar, à medida que as políticas criadas visam tornar a sociedade mais humanizada e menos excludente (Rodrigues, 2008). Cabe observar que a primeira esfera que recebe a pessoa com déficit intelectual é a família e posteriormente, o sistema de saúde (Junior & Martins, 2010).

O desafio no atendimento de saúde pode causar receio dos profissionais, além da falta de infraestrutura necessária (Leonardo, Bray & Rossato, 2008, Maciel, 2000). Isso, deve-se ao fato de que alguns indivíduos com necessidades especiais destacam-se pela frequência e estranheza de certos comportamentos que apresentam, como autolesão, agressão a outros,

comportamentos estereotipados, ou crises comportamentais (surto e birras), os quais são reações consideradas aberrantes (Mendes, 2001). Maciel (2000), afirma que há um despreparo nas redes públicas de saúde para promoção de atendimento adequado e digno à população com necessidades especiais sugerindo a necessidade de uma capacitação de profissionais de todas as áreas que prestam serviços a esta população.

De acordo com Fornazari (2005), os conhecimentos dos princípios da Análise do Comportamento não devem estar restritos ao psicólogo, porque muitas vezes professores ou profissionais que atendem essa população não dispõem de métodos que consigam modificar comportamentos inadequados e/ou aberrantes e torná-las adequadas ao contexto. A Análise do comportamento é uma ciência que pode contribuir com a geração de tecnologias que auxiliem, por meio da aplicação de seus princípios científicos, no processo de ensino e intervenção em comportamentos aberrantes (Ausec & Fornazari, 2014).

Capacitações para professores em Análise do Comportamento vêm sendo realizadas com resultados positivos (Fornazari, Kienen, Tadayozzi, Ribeiro, & Rosseto, 2012; Ausec & Fornazari, 2014), contribuindo para o processo de inclusão, possibilitando que os conhecimentos produzidos pela Psicologia sejam estendidos para outras áreas de conhecimento, trazendo benefícios para as pessoas com déficit intelectual.

As intervenções utilizadas nas capacitações de Ausec e Fornazari (2014), Fornazari, Kienen, Tadayozzi, Ribeiro e Rosseto, (2012), Bassetto (2015), Cardoso (2015) são realizadas através de procedimentos de reforçamentos diferenciais. Procedimentos de reforçamentos diferenciais estão entre as técnicas mais utilizadas para diminuir emissão de comportamentos indesejáveis, envolvendo reforçamento positivo (Lennox, Miltenberger, Spengles & Erfanian, 1988; Friman, Barnard, Altman & Wolf, 1986), e que são procedimentos visam que aumentar a frequência de emissão de comportamentos adequados, melhorando o repertório comportamental do indivíduo. O Reforçamento diferencial de comportamento alternativo ou

Differential reinforcement of alternative behavior (DRA) consiste na liberação de reforços positivos após uma ou mais emissões de um comportamento adequado previamente ensinado e não, necessariamente, incompatível topograficamente com o comportamento aberrante (Saunders & Saunders, 1995 *apud* Fornazari, 2009). O Reforçamento diferencial de comportamentos incompatíveis ou *Differential reinforcement of incompatible behavior* (DRI) consiste na liberação dos reforços positivos após a emissão de um ou mais comportamentos topograficamente incompatíveis com o comportamento aberrante (Miltenbeger, 2001).

Existem estudos publicados nos Estados Unidos com o objetivo de diminuir a frequência da emissão dos comportamentos aberrantes, utilizando procedimentos de reforçamentos diferenciais de comportamentos alternativos (DRA) e reforçamentos diferenciais de comportamentos incompatíveis (DRI), combinados ou não com outros procedimentos. Tais estudos avaliam melhores formas de aplicação dos procedimentos, para diferentes níveis de comprometimento intelectual dos participantes. Esses procedimentos podem ser aplicados em pacientes de pessoas que fazem atendimento em saúde, possibilitando que os mesmos possam desempenhar as atividades para as quais foram qualificados. No estudo de Friman, Barnard, Altman e Wolf (1986), os autores treinaram um professor e uma mãe para serem capazes de realizar DRA, DRO (reforçamento diferencial de outro comportamento) e DRI em uma criança com comportamentos aberrantes, diminuindo a emissão desses comportamentos e instalando comportamentos adequados em seu repertório comportamental, possibilitando ganhos sociais.

Tais estudos servem de apoio para iniciativas de capacitação para profissionais da saúde, da educação e outras esferas que atendam as pessoas com *déficit* intelectual.

Keller (1968) criou o *Personalized System of Instruction* (Eyre, 2007) que possibilita um aprendizado sem o professor presente, em ritmo individual, com o conteúdo dividido em blocos. Há uma equipe acadêmica que proporciona suporte ao aprendiz, e avaliações após

completado o bloco de conteúdo. O programa de Keller pode ser adaptado em versões informatizadas ou de texto programado.

Hamada (2013) desenvolveu um material didático autoinstrucional direcionado a pais de pessoas que emitem comportamentos aberrantes, em que a autora observou que apesar da aprendizagem ser complexa e exigir alguns critérios educacionais, os familiares apresentaram satisfação em participar da pesquisa, do método de intervenção e dos procedimentos abordados. Foi sugerido em seu estudo que se elaborasse um material didático destinado à profissionais da saúde, para tornar mais amplo o conhecimento da Análise do comportamento, oferecendo conhecimentos de intervenções para melhorar os atendimentos às pessoas que emitem os comportamentos aberrantes.

Com essas informações, podemos observar que existe a necessidade de capacitar os profissionais que atuam em contextos inclusivos em nossa sociedade, e que intervenções vem sido desenvolvidas dentro da Análise do Comportamento, possibilitando que tais profissionais sejam participantes dessas capacitações, para atender tal demanda de maneira adequada, garantindo a essa população um atendimento humanizado

Diferenciação entre comportamentos inadequados e comportamentos aberrantes

O objeto de estudo da Análise do Comportamento é o comportamento em si e as maneiras de predição e controle comportamental (Martin & Pear, 2009), e, dessa forma, são realizados estudos científicos que são publicados dentro e fora da comunidade científica.

Em virtude desses estudos, tornou-se necessária a padronização de algumas terminologias para que a comunicação entre comunidades científicas e para leigos fosse realizada de forma mais eficaz. Na comunidade científica, alguns pesquisadores têm estudado o mesmo fenômeno utilizando nomenclaturas diferentes, como por exemplo, comportamentos aberrantes e/ou comportamentos inadequados.

Na literatura norte-americana, os “comportamentos inadequados”, que causam consequências físicas e sociais mais graves, são nomeados como *Aberrant behavior* ou Comportamento Aberrante (Vollmer, Ringdahl & Marcus, 1999, Golonka et al., 2000, Athens & Vollmer, 2010), o que no Brasil gera discussões em virtude da palavra “aberrante” ser um termo culturalmente negativo, dessa forma, os pesquisadores utilizam expressões como comportamento inadequado (Fornazari, 2000, 2005) e comportamento desafiador (Mendes, 2001). Nos Estados Unidos também pode-se encontrar o termo *Challenging behavior e Problem behavior*. Há estudos que utilizam o termo *Challenging Behavior* (McGill & Langthorne, 2011, Eden, Vries, Moss, Richards & Oliver, 2014, Freeman, Eagle, Merkens, Sikora, Pettit-Kekel, Nguyen-Driver & Steiner, 2013, Reuther, Holle, Buscher, Dortmann, Müller, Bartholomeyczik, Halek & Halek, 2014, Frazier, 2012, Fornaro, Ciampa, Mosti, Del Carlo, Ceraudo, Colicchio, 2010, Takahashi, Quadros, Almeida & Miczek, 2012, Smith, Seltzer & Greenberg, 2012, Dolton & Choudry, 2014), e estudos que utilizam “*Problem Behavior*” ou problema de comportamento (Samaha, Vollmer, Borrero, Sloman & Bourret, 2009, Volkert, Lerman Call & Trosclair-Lasserre, 2009, Harding, Wacker, Berg, Winborn-Kemmerer, Lee & Ibrahimovic, 2009, Lang, O’Reilly, Machalicek, Lancioni, Rispoli & Chan, 2008, McComas, 2009), se referindo ao mesmo fenômeno.

Autores como Bolsoni-Silva e Marturano (2000) definiram comportamento inadequado como déficit ou excesso comportamental, os quais prejudicam a interação da criança com os adultos em sua convivência, e podem ser exemplificados pelo comportamento antissocial e o comportamento agressivo. Por outro lado, Fornazari (2000, 2005) utilizou a expressão comportamento inadequado como um conjunto de comportamentos-problema que causam estranheza e estigmatização social às pessoas com deficiência mental severa ou profunda. A definição utilizada por Fornazari pode ser compreendida como referente aos comportamentos que a literatura norte-americana denomina aberrantes. Esses

comportamentos necessitam ser diferenciados de forma mais efetiva, por trazer consequências mais graves à saúde, família e convivência social, se comparados àqueles que se referem a definição utilizada por Bolsoni-Silva e Marturano (2000), por exemplo.

Os comportamentos aberrantes são indesejados e estigmatizantes, ocorrendo em uma alta frequência sendo que o repertório comportamental dos indivíduos que apresentam esse comportamento é “cristalizado”, de difícil modificação, uma vez que todas as suas interações sociais foram permeadas por eles (Fornazari, 2000), dificultando a emissão de outros comportamentos menos prejudiciais.

Tais divergências terminológicas podem gerar prejuízo em termos de avanços científicos, pois o acesso a essas pesquisas torna-se mais difícil. Da mesma forma que pode ocasionar uma falha de comunicação dentro da comunidade científica, que publica sobre o mesmo fenômeno, usando nomenclaturas diferentes.

A partir desse panorama, o presente trabalho adota a expressão norte americana, “comportamento aberrante”; considerando os Estados Unidos terem o maior volume de publicações sobre o fenômeno; da importância de diferenciar os comportamentos inadequados dos comportamentos aberrantes; por se tratarem de fenômenos diferenciados aos comportamentos inadequados e da necessidade de uma padronização de termos para que a comunicação entre as comunidades científicas, e consequente divulgação de seus resultados sejam, de fato, efetivos.

Objetivo

Elaborar e validar socialmente um material didático impresso, autoinstrucional, de acordo com a literatura analítico-comportamental, abordando princípios básicos da Análise do comportamento, Análise funcional, procedimentos de DRA e DRI para redução de comportamentos aberrantes.

Objetivos específicos

Elaborar o material didático de acordo com os pressupostos da Análise do Comportamento. Avaliar o desempenho dos participantes na leitura e resolução das atividades propostas pelo material. Validar socialmente o material com o inventário TAI adaptado.

Participantes

Onze participantes, empregados em instituições especializadas no atendimento à pessoas com déficit intelectual, com formação superior em áreas da saúde, que trabalham com pessoas que apresentam comportamentos aberrantes.

Os participantes, nove mulheres, dois homens, com idades entre 24 a 35 anos. A formação dos participantes consistia em seis fisioterapeutas, dois fonoaudiólogos e três terapeutas ocupacionais, todos com pelo menos um curso de especialização. O participante com menos tempo de instituição estava empregado há oito meses, e o empregado há mais tempo, 14 anos.

O critério para participação no estudo foi trabalhar com pessoas que apresentem comportamentos aberrantes por um mínimo de 6 meses. As instituições foram intermediárias no contato com os participantes, mediante autorização das mesmas (Co-participação, Apêndice A). Após aceite, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

Instrumentos

Foram utilizados para o presente Estudo, o *Therapy Attitude Inventory* (TAI) de Eyberg (1993) adaptado (Apêndice C) e um roteiro de entrevista semiestruturado (Apêndice D).

O inventário TAI de Eyberg (1993) consiste em um questionário de 10 questões com respostas de múltipla escolha de um a cinco, para avaliar a satisfação ao impacto de treino de pais em áreas como disciplina, qualidade da interação pai-filhos, comportamento dos filhos e outras interações familiares. Para o presente Estudo foram reformuladas oito questões, com respostas escalonadas de 1 a 5, sendo a resposta 1 que demonstra maior insatisfação e a resposta 5, a de maior satisfação. Foi incluída uma questão aberta na qual o participante poderia deixar sugestões, dúvidas e observações.

O roteiro de entrevista semiestruturada é composto por 16 questões, sendo estas sobre assuntos como: identificação pessoal, idade, formação, ocupação, compreensão sobre os comportamentos aberrantes, opiniões sobre o material didático, opiniões sobre os procedimentos ensinados e sugestões.

O material didático é composto por princípios básicos da Análise do comportamento,, Análise Funcional, Reforçamentos diferenciais de comportamento alternativo e comportamento incompatível (DRA e DRI).

Foram considerados “Os cinco princípios básicos da Programação de Ensino” (Botomé, 1970): 1) Pequenos passos: que se refere à necessidade de adotar pequenas unidades de ensino de fácil aprendizagem e, aos poucos, aumentar a dificuldade, para uma aprendizagem sem erros; 2) Resposta ativa: se refere à necessidade do aluno de participar ativamente da aprendizagem, se comportando para desenvolver as habilidades; 3) Verificação imediata: diz respeito à importância de verificar imediatamente seu desempenho, para aprender melhor; 4) Ritmo individual: explana a importância de cada um aprender em seu ritmo, avançando de acordo com a sua capacidade e, 5) Teste de avaliação: o último princípio, tem relação com a importância de um exame do que cada aluno faz em cada unidade de ensino, avaliando, revisando e aperfeiçoando o programa sempre que necessário.

Os conceitos incluídos no material foram baseados nos estudos de Mello (2012), Martins (2013), Ausec (2013), Ausec e Fornazari (2014) e Bassetto (2015) que utilizaram o software ENSINO (Fornazari, 2011) desenvolvido para o ensino de princípios e procedimentos de Análise do comportamento. Os princípios trabalhados nesses estudos foram comportamento, resposta, consequência, antecedente, consequente, contingência, reforço, punição, extinção, discriminação e generalização. Hamada (2014) utilizou os mesmos conceitos para elaboração de um material didático impresso direcionado a pais de pessoas que apresentam comportamentos aberrantes.

Em relação aos procedimentos estudados, Mello (2012), Martins (2013), Ausec (2013), Ausec e Fornazari (2014) e Bassetto (2015) avaliaram a Análise Funcional e o procedimentos de DRA. Hamada (2014), além dos procedimentos utilizados pelos estudos mencionados, incluiu o ensino do procedimento de DRA e DRI, que pode ser bastante útil na intervenção com pessoas que apresentam comportamentos aberrantes, especialmente para comportamentos de agressão e auto agressão.

O material desenvolvido é composto por 110 exercícios, 100 de múltipla escolha e 10 dissertativos, divididos em 15 capítulos. A primeira parte do material é composta por princípios básicos da Análise do Comportamento, a segunda parte aborda o procedimento de análise funcional e a terceira parte é composta por exercícios de DRA e DRI ilustrados e contextualizados. Os capítulos contêm textos explicativos, ilustrações, exercícios e gabarito após os exercícios. A dificuldade da execução dos exercícios foi aumentando de forma gradual, dos conceitos mais simples aos mais complexos.

Tabela 1 Capítulos do material e quantidade de exercícios

Primeira Parte	Segunda Parte	Terceira Parte
Capítulo 1: O que são	Capítulo 8: Conceito de Análise	Capítulo 13: Procedimentos de

antecedentes, resposta e consequência? Aprendendo componentes do comportamento 8 exercícios	funcional 3 exercícios	reforçamento diferencial de comportamentos incompatíveis –DRI 6 exercícios
Capítulo 2: Contingência 9 exercícios	Capítulo 9: Registro de respostas Sem exercícios	Capítulo 14: Procedimento de reforço diferencial de comportamentos alternativos – DRA 6 exercícios
Capítulo 3: Punição: Por que essa palavra tão feia? 6 exercícios	Capítulo 10: Realizando o registro dos consequentes Sem exercícios	Capítulo 15: Exercícios para fixar 34 exercícios
Capítulo 4: Extinção, o que é? 5 exercícios	Capítulo 11: Fazendo o registro dos antecedentes 3 exercícios	
Capítulo 5: Discriminação e generalização: dois conceitos de aprendizagem 8 exercícios	Capítulo 12: Funções do comportamento e análise funcional a partir da folha de registros 4 exercícios	
Capítulo 6: Reforço: um grande aliado 4 exercícios		
Capítulo 7: Lembrando os conceitos aprendidos 14 exercícios		

Avaliação do material

Contato com as instituições

Os participantes foram contatados através de três instituições localizadas no Norte do Paraná. As diretoras das instituições acataram a participação na pesquisa, e foi assinada a declaração de instituição co-participante (Apêndice A). As psicólogas agendaram os encontros com os participantes, o primeiro encontro em duas delas foi grupal, e, em uma delas individual

Disponibilização do material didático

Os profissionais receberam o material em um encontro individual ou em pequenos grupos.

Após esclarecimentos sobre o material e o projeto, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, entregue o material com as explicações necessárias para resolução das atividades propostas, e dado o prazo de um mês, aproximadamente, para entrega e entrevista.

Encontro para devolução do material didático

Após a leitura do material didático, foi agendado outro encontro com os participantes da pesquisa, foi devolvido o material e aplicado o inventário de Eyberg (1993) adaptado para realizar a validação social quanto à aceitabilidade dos procedimentos propostos pelo material. Posteriormente, foi realizada uma entrevista para levantar aspectos relevantes com relação ao preenchimento do material, dificuldades, pontos fortes e sugestões.. O roteiro de entrevista está apresentado no Apêndice D.

A validade social implica em analisar pelo menos três níveis: 1) A significância social dos objetivos – se o estudo tem relevância para a sociedade; 2) A aceitabilidade social dos procedimentos de intervenção – se os participantes consideram a intervenção apropriada; 3) A importância social dos efeitos – a satisfação dos participantes da pesquisa (Wolf, 1978).

A aplicação foi conduzida em três instituições para crianças com déficit intelectual, que ofereciam atendimentos em saúde em áreas diversas, como Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Psicologia. As instituições demonstraram interesse na pesquisa, permitindo acesso aos seus funcionários, oferecendo espaço e horários para as entrevistas. Foram distribuídos 27 livros, e 11 foram considerados completos. Apenas três livros retornaram em branco, os demais livros estavam preenchidos, mas não atendiam o critério para serem considerados para a pesquisa. Alguns participantes explicaram que a maioria dos

funcionários trabalham em duas instituições, e sugeriram um prazo maior para leitura do material.

As entrevistas foram individuais, entretanto, foram realizadas entre atendimentos, em horário de trabalho, sendo a média 10 minutos por participante.

Procedimentos de análise dos dados coletados

A pesquisa resultou em três tipos de dados coletados. As atividades propostas pelo material didático, preenchidas pelo participante, as respostas do questionário TAI adaptado e a entrevista realizada pela pesquisadora.

a) Material didático

Para o estudo, foram considerados os materiais preenchidos em pelo menos 80% das atividades propostas, o que seriam 75 questões. Foram tabuladas as respostas corretas, parcialmente corretas, incorretas e exercícios em branco. Para exercícios parcialmente corretos, foi considerado que o participante tenha acertado a maior parte da resposta. Para respostas incorretas, foram consideradas respostas que não se assemelhem às respostas sugeridas no gabarito. Foi considerada apenas a primeira resposta do participante, observando que alguns rasuraram os exercícios, por correção realizada pelos mesmos por meio do gabarito oferecido. Essas informações foram tabuladas e organizadas em tabelas.

b) Inventário de Satisfação (TAI) adaptado

A validação social foi realizada pelo instrumento TAI adaptado (Apêndice C), respondido pelos participantes. A análise foi feita considerando a frequência das respostas.

c) Entrevista

Após o preenchimento do TAI adaptado, uma entrevista semiestruturada foi realizada, com questões sobre a opinião do participante acerca do material didático oferecido no estudo. Os resultados foram analisados de acordo com o roteiro de entrevista semi-estruturada (Apêndice D) e comparados com os resultados do TAI adaptado (Apêndice C) em suas semelhanças e diferenças no relato sobre os tópicos que atendiam os mesmos assuntos, para oferecer uma análise qualitativa,

Avaliação do material didático

O material foi avaliado quanto à quantidade de acertos dos participantes, somou-se todos os acertos, todos os incorretos, exercícios parcialmente corretos e exercícios em branco, de todos os participantes, divididos por capítulos.

Os resultados quanto às respostas dos participantes aos exercícios propostos estão na Tabela 2.

Tabela 2

Quantidade de respostas em cada categoria da Unidade 1 do material didático

	Correto	Parcialmente correto	Incorreto	Em branco
Cap. 1. Componentes do comportamento	69 (78%)	0	4 (5%)	15 (17%)
N= 88				
Cap. 2: Contingência	98 (99%)	0	1 (1%)	0

N= 99				
Cap. 3 Punição	57 (86%)	0	3 (5%)	6 (9%)
N=66				
Cap. 4 Extinção	50 (92%)	0	4 (7%)	1 (1%)
N=55				
Cap. 5 Discrim. e General.	86 (98%)	0	2 (2%)	0
N=88				
Cap. 6 Reforço	43 (98%)	0	1(2%)	0
N=44				
Cap. 7 Lembrando (...)	142 (92%)	2(1%)	7 (4,5%)	3 (2,5%)
N=154				
Totais: 594	545 (92%)	2 (0,33%)	22 (3,7%)	25 (4,2%)

A Tabela 1 mostra que a maioria dos participantes (92%) acertou as questões da Primeira Unidade, que são referentes aos conceitos de princípios básicos em Análise do comportamento, 3,7% erraram, 0,33% acertaram parcialmente e 4,2% deixaram questões em branco, no total de 54 exercícios propostos nesta unidade. Os números podem indicar que a Primeira Unidade está adequada ao ensino do conteúdo proposto. Os participantes apresentaram dificuldades no capítulo 4 – Extinção, e o capítulo 2 – Contingência, o que teve mais acertos.

Tabela 3

Quantidade de respostas em cada categoria na Segunda Unidade.

Correto	Parcialmente correto	Incorreto	Em branco
----------------	---------------------------------	------------------	------------------

Cap. 8: Conceito de Análise Funcional	29 (87,8%)	2 (6,06%)	2 (6,06%)	0
N=33				
Cap. 9 Registro de respostas	29 (87,8%)	2 (6,06%)	2 (6,06%)	0
N=33				
Cap. 12 Funções do comportamento	40 (90,9%)	0	3 (6,81%)	1(2,27%)
N=44				
Totais: 110	89 (81%)	3 (2,5%)	5 (4,5%)	13 (12%)

A Unidade 2 foi a menor das unidades, com apenas 10 exercícios. Nesta unidade houve um menor índice de acertos (81%), 2,72% de respostas parcialmente corretas, 4,54% de respostas incorretas e 12% de respostas em branco. Pode-se sugerir que o menor índice de acertos foi ocasionado pela configuração dos exercícios, sendo os mesmos, dissertativos, ou pelo grau de dificuldade de execução. Os exercícios dissertativos consistiam em ilustrações de situações onde o comportamento aberrante era emitido e pedia-se ao participante para escrever qual era a função do comportamento demonstrado, através da análise dos antecedentes e consequentes. O objetivo era verificar se o participante conseguiria realizar a resposta correta sem nenhuma dica. Para o exercício da Análise funcional (página 63 do material), foi estruturada uma tabela em branco, onde o participante deveria preencher com os antecedentes, a resposta aberrante e os consequentes. Apesar de ser o menor índice de acertos, pode ser considerada uma porcentagem alta de acertos, o que pode indicar aprendizado.

Na Tabela 3 estão os acertos dos participantes na última Unidade do livro, com exercícios para fixação e compreensão dos conceitos e procedimentos, ilustrados e contextualizados.

Tabela 4

Quantidade de respostas em cada categoria na Unidade 3

	Correto	Parcialmente correto	Incorreto	Em branco
Cap. 13 – DRI	57 (86,36%)	0	9 (13,63%)	0
N=66				
Cap. 14 – DRA	52 (78,78%)	0	8 (12,12%)	6 (9,09%)
N=66				
Cap. 15 Exercícios	356 (95,18%)	0	16 (4,27%)	2 (2,13%)
N=374				
Totais: 506	465 (91,8%)	0	33 (6,5%)	8 (1,5%)

A Terceira Unidade contemplou exercícios relacionados aos procedimentos de DRI e DRA e um capítulo com diversos exercícios situacionais para fixação do conhecimento, no total de 46 exercícios. A maioria dos participantes (91,8%), acertou os exercícios, 6,5% erraram e 1,5% deixaram em branco. Não houve exercícios parcialmente corretos porque essa Unidade foi constituída por questões objetivas. Os exercícios eram compostos por ilustrações e situações que o comportamento aberrante era emitido, com questões objetivas sobre cada caso.

Os exercícios foram incluídos no material, considerando as teorias de Skinner (1968/1972) e Botomé (1970), estruturados em pequenos passos, aumentando a dificuldade de forma gradual ao passar dos capítulos. O *feedback* imediato, também preconizado pelos autores, foi disponibilizado, fator esse que pode alterar a confiabilidade das respostas. No estudo de Hamada (2014), onde a Terceira Unidade foi estruturada em questões dissertativas,

foi observado um número alto de exercícios em branco (33,8%). Para o presente estudo, foi considerada a sugestão de revisão dos exercícios, com mais exercícios objetivos, e um número maior dos mesmos e apenas 1,58% não responderam aos exercícios desta unidade.

Os dados analisados demonstraram que o material parece adequado na capacitação de profissionais da saúde e/ou professores, no sentido de contribuir para a literatura de capacitação de professores ou profissionais que atendam pessoas com comportamentos aberrantes, conforme descrito por Leonardo, Bray e Rossato (2009), Maciel (2000), Fornazari et al (2012) e Fornazari (2005), preenchendo uma lacuna encontrada no âmbito da inclusão escolar e social das pessoas com déficit intelectual.

Avaliação do resultado do questionário TAI adaptado

A Tabela 4 apresenta os resultados em relação ao Inventário de Satisfação adaptado para o presente estudo.

Tabela 4

Quantidade de respostas em cada categoria do Inventário de Satisfação adaptado

	1. Nada	2. Quase nada	3. Poucos procedimentos úteis	4. Vários Procedimentos úteis	5. Muitos Procedimentos úteis
Pergunta 1 Técnicas	0	0	1	9	1
Pergunta 2 Aprendizagem	1. Atrapalhará	2. Adiantará pouco	3. Não fará diferença	4. Trará bons resultados	5. Solucionará a maioria dos meus problemas
	0	1	1	7	2
Pergunta 3 Relacionamento	1. Muito pior que antes	2. Um pouco pior que antes	3. O mesmo que antes	4. Um pouco melhor que antes	5. Muito melhor que antes
	0	0	4	7	0

Pergunta 4 Confiança	1. Muito pior	2. Um pouco pior que antes	3. O mesmo	4. Um pouco melhor	5. Muito melhor
	0	0	2	9	0
Pergunta 5 Percepção	1. Muito pior	2. Um pouco pior	3. O mesmo	4. Um pouco melhor	5. Muito melhor
	0	0	1	10	0
Pergunta 6 Esclarecimento	1. Atrapalhou muito	2. Atrapalhou um pouco	3. Nem ajudou, nem atrapalhou	4. Ajudou um pouco	5. Ajudou muito
	0	0	4	3	4
Pergunta 7 Material didático	1. Muito fraco	2. Fraco	3. Adequado	4. Bom	5. Muito bom
	0	0	2	6	3
Pergunta 8 Pesquisa	1. Detestei	2. Não gostei	3. Sinto-me neutro	4. Gostei um pouco	5. Gostei muito
	0	0	1	3	7
Totais	0	1 (2%)	16 (18%)	54 (61%)	17 (19%)
N=88					

Nenhum participante respondeu o nível 1 de satisfação, 1% responderam o nível 2, 18% responderam o nível 3, 61% responderam o nível 4 e 19% responderam o nível 5. A maioria dos participantes (80%) avaliou o material como acima da média, respondendo os níveis 4 e 5. Nenhum participante escreveu sugestões na pergunta aberta.

Pode-se sugerir que o material alcançou os objetivos da validação social, por ter sido avaliado acima da média pela maioria dos participantes, prestando esclarecimentos acerca de um fenômeno com grande valor social, porém pouco conhecido de acordo com Maciel (2000) e Mendes (2001), que são os comportamentos aberrantes. Os participantes mostraram satisfação em participar da pesquisa, e avaliaram a intervenção como apropriada, assim como as instituições, que aceitaram participar da pesquisa, oferecendo acesso, espaço e tempo de seus funcionários.

Avaliação das entrevistas

As entrevistas, individuais, foram realizadas no espaço da própria instituição, em horário de trabalho. A duração média foi de 10 minutos por participante, o que pode ter influenciado o relato verbal dos mesmos, porque as entrevistas foram realizadas entre os atendimentos.

O relato verbal dos participantes foi comparado com as respostas do TAI sobre sua percepção de seu aprendizado, mudanças comportamentais nos pacientes, opinião sobre o material, com o objetivo de complementar os dados obtidos.

Durante as entrevistas, apenas um participante relatou que o material o ajudou a compreender os comportamentos aberrantes, mas não a intervir:

“Porque trabalhando em instituição, a gente tem hierarquia e a gente não pode resolver tudo sozinha.” (P.1)

Dois participantes relataram que o material ajudou a compreender os comportamentos aberrantes e a intervir sobre eles:

“Mostrando pra mim a forma que eu consigo lidar com o paciente quando ele começa com esses comportamentos, né.” (P.2)

“Como entender o comportamento e aplicar o que foi ensinado, né.” (P.6)

Dois participantes já tiveram contato com materiais parecidos com o material desenvolvido:

“Já. Fiz no (nome da instituição de ensino), eu fiz o...³ Nós fizemos pelo computador, né?” (P.2)

“Já tive contato com materiais assim na pós-graduação, fiz pós em Educação Especial e eu tive professores que passou (sic) uns materiais assim, de capacitação. (...) não lembro o nome.” (P.7)

Os outros participantes relataram que nunca haviam visto um material semelhante para capacitação de profissionais da saúde.

“Para paciente não. Já vi para parte pessoal, pro (sic) filho. Pra paciente específico, não.” (P.1)

Referente ao que os participantes acharam mais interessante no material, as opiniões foram diversas, porém positivas.

“Eu acho que a didática, os quadrinhos exemplificando ficaram bons.” (P.4)

“Os exemplos que eles davam pra gente entender como (sic) fazer, a dica que eles davam pra gente poder intervir no atendimento.” (P.5)

“(...) É essas, tipo a tarefinha, os exercícios. Os exercícios que fez assim, fez se conhecer mais, como é esse comportamento aberrante, como a agressividade atua.” (P.3)

“Porque aí vai mostrando cada passo, vai mostrando as funções que a gente tem que estar observando. Vê a função que tá(sic) acontecendo, porque que tá(sic)

³ A capacitação realizada pelo computador por P.2 foi um estudo de Fornazari Hamada, Rizardi, Inácio, Salviati e Dias (2014).

acontecendo e a forma de lidar. Eu achei... Pra mim, não tenho nada assim que reclamar não. Foi até tranquilo ler.” (P.2)

Ao serem questionados se conseguiram intervir com o paciente da forma como o material e, P.3 exemplificou:

“A gente tenta fazer bastante coisa né, pra criança interagir, como brinquedos para ele não ficar agressivo. Como eu sou terapeuta ocupacional, eu trabalho bastante com brinquedos para estimular (...) tenta fazer o movimento para controlar a coordenação fina. Daí a gente fala: Lucas⁴, vamos guardar o brinquedo na caixa, ele vai jogando, vai guardando na caixa.” (P.3)

“Eu consegui agir, mas não adiantou. Eu distraí ele com ... usando ... porque o Adriano, ele se bate com a mão assim, e eu dei um brinquedo, um computador para ele, que tinha o tempo todo que ta (sic) usando a mão. Mas em um minuto de distração, ele se batia de novo.” (P.5)

“Tem um paciente que já deu pra (sic) usar. O paciente vai se morder e eu começo a cantar: ah, vamo (sic) bater a mão, que não sei o que” (P.4)

Os participantes não descreveram os procedimentos, porém exemplificaram formas de DRI que concorriam com o comportamento aberrante. Os participantes P.4 e P.5 descreveram procedimentos topograficamente incompatíveis com o comportamento de se bater/morder, como utilizar as duas mãos em um brinquedo ou cantar/bater as mãos, reforçando-os com cumprimentos. Não foi solicitado no primeiro encontro que os participantes aplicassem os procedimentos ensinados pelo material, o que pode sugerir que seja um dado de generalização

⁴ Todos os nomes citados são fictícios.

Sobre a condição do paciente, se foi observada alguma melhora, todos responderam que notaram alguma melhora, P.1 que inicialmente respondeu que não interveio como o material ensina, e respondeu no TAI adaptado que o comportamento havia melhorado.

“(…) Eu acho que confiança do paciente em nós. É... a gente sempre faz a mesma atividade com o paciente, agora que nós começamos a mudar. Ele sempre chegava na sala, (...) a gente colocava o grampo na cadeira. (...) Agora, sessão passada, a gente já deixou ele solto. Ele chegou e nós não sentamos ele na cadeira, para ver como ele ficava. Ele ficou tranquilo. (...) Então eu acho que o tempo, né, faz o paciente confiar, a gente saber lidar com o paciente, saber o que ele gosta.” (P.1)

Pode-se sugerir que P.1 não aprendeu os procedimentos de intervenção ensinados, porém aprendeu a observar o comportamento apresentado pelos seus pacientes de forma mais objetiva, identificando que ao ser retirada a consequência que mantinha o comportamento aberrante, ele diminui a sua frequência.

“Porque agora eu consigo, pelo menos um tempo da terapia, fazer com que ele não se bata, porque antes era meia hora, em meia hora ele dando murro.” (P.5)

“Melhorou, eu conto que melhorou um pouco porque no momento ele não vai se morder.” (P.4)

As falas de P.4 e P.5 relatam melhora no aproveitamento do tempo em terapia com seus pacientes, realizando as atividades, com uma taxa menor de autoagressão.

“(…) você tem sempre que estar sempre substituindo o comportamento por alguma outra coisa. E é isso que eu tô(sic) fazendo. Tipo se ele não quer fazer

aquele tipo de atividade, eu procuro dar uma atividade que ele vai esquecer esse comportamento, né?” (P.2)

O participante P.2 relata “substituir” o comportamento aberrante de seu paciente por outra coisa, uma atividade que o faça “esquecer” esse comportamento, o que pode ser compreendido como um DRA ou DRI que concorra com o comportamento aberrante. Contudo, a importância do reforçamentos desse comportamento alternativo ou incompatível não foi considerada.

Todos os participantes concordaram que com uma maior leitura e repetição dos procedimentos, os resultados seriam melhores. O participante P.2 exemplificou:

“Com certeza vai ter por que... Porque ai (sic) vai tá (sic) extinguindo esses comportamentos dele, né. Por isso que vai estar tendo resultados melhores. Como vai estar sendo substituído uma atividade por outra, ele nem vai lembrar mais desses comportamentos. Mas isso tem que se estender pra casa também né, porque é... se a gente faz, arruma esse comportamento aqui e chega em casa o pai volta a fazer, reforça o comportamento dele não vai adiantar, né?” (P.2)

Os participantes sugeriram uma correção menos detalhada (P.1) e um material mais compacto (P.4 e P.3).

“(...) Na hora de corrigir, acho que você não precisava colocar tão detalhado.”
(P.1)

“É, eu só assustei com o tamanho do material, deve ter assustado outras pessoas também.” (P.4)

“O material podia ser um pouco menor.” (P.3)

De acordo com os relatos exemplificados acima, pode-se perceber que, na opinião dos participantes, o material está muito extenso. Especificamente, com relação ao detalhamento dos gabaritos, que tem objetivo de sanar possíveis dúvidas em relação ao conteúdo estudado. No entanto, considera-se que retirar informações, possa tornar o material menos claro e aumentar o grau de complexidade do mesmo, indo contra os princípios de pequenos passos proposto por Botomé (1970) e Keller (1968). Martins (2013) realizou uma comparação entre dois tipos de capacitações, uma com 20 conceitos ensinados e outra com 10 conceitos ensinados. A capacitação com 20 conceitos se mostrou mais adequada, com apenas uma hora a mais de duração, com resultados melhores. Pode-se sugerir que a vantagem relacionada a uma capacitação mais rápida seja menor que a vantagem em realizar uma capacitação mais eficaz.

Para avaliar a validade social, analisando a significância social dos objetivos, a aceitabilidade social dos procedimentos de intervenção e a importância social dos efeitos (Wolf, 1978), os participantes emitiram opiniões favoráveis quanto ao material, sinalizando que o objetivo da validação social foi alcançado.

“ O que eu achei mais interessante? É, essas, tipo a tarefinha (sic), os exercícios. Os exercícios que fez assim, fez se conhecer mais (sic), como é esse comportamento aberrante, como a agressividade atua, tipo se arranhar, sabe? Foi muito legal, muito bom mesmo. Vocês estão indo no caminho certo.” (P.3)

“ Sim, tá (sic) bem fácil de entender, eu gostei.” (P.4)

“Foi boa, muito boa. Porque quando ele apresentava o comportamento eu sempre, principalmente o que estimula vômito, eu sempre deixava ele mais de lado, esperava pra ver se ele acalmava, porque era falar pra ele que ele ia pra

fisioterapia, da sala de aula que eu pegava ele até lá ele ia estimulando vômito, aí ficava a terapia inteira então daí eu soube né, como lidar com isso. Antes eu deixava ele de lado, esperava ver se ele acalmava pra eu conseguir aplicar a fisioterapia em si.” (P.6)

O participante P.6 relatou que atualmente propõe outra atividade ao paciente enquanto o mesmo forçava o vômito, utilizando as mãos dele, como bater palmas e cantar, o que pode ser compreendido como um DRI, por ser topograficamente incompatível com o comportamento de enfiar a mão dentro da boca com a finalidade de forçar o vômito, o qual era consequenciado com atenção e cumprimentos.

Com a aplicação dos procedimentos ensinados, pode-se considerar que os participantes conseguiram realizar as atividades propostas durante seus atendimentos com seus pacientes, observando mais atentamente o comportamento deles, e intervindo para reduzir a frequência do comportamento aberrante, de acordo com o relato dos mesmos.

Pode-se concluir que o material elaborado foi validado socialmente pelos participantes do estudo. O nível 1 da validade social pode ser exemplificado pela boa aceitabilidade das instituições a participar do estudo, fazendo a intermediação dos funcionários, que também relataram ser um estudo relevante. Os participantes também afirmaram que era um procedimento de intervenção válido, o que implica no nível 2 da validade social de Wolf (1978). Apesar da validação social não medir a aprendizagem dos participantes, 80,67% avaliaram o material como acima da média, então pode-se afirmar que eles ficaram satisfeitos em participar do estudo.

Durante as entrevistas, os participantes indicaram satisfação com o material e em participar do estudo, exemplificaram procedimentos e elogiaram o material. Isso pode demonstrar a validade do estudo e do material desenvolvido.

Considerações Finais

Finalizando a discussão dos dados expostos, algumas considerações se fazem relevantes. Em primeiro lugar, os participantes acertaram mais de 80% das questões do livro, fato que pode ter sido influenciado pela presença do gabarito imediatamente após os exercícios. O gabarito tem o objetivo de sanar dúvidas, oferecer *feedback* imediato e corrigir possíveis erros de entendimento dos conceitos e/ou exercícios. No entanto, é possível que os participantes tenham lido o gabarito antes de responder as questões, o que poderia implicar no alto número de questões corretas. Vale ainda considerar, que o planejamento dos exercícios considerando o princípios dos pequenos passos, *feedback* imediato, autoavaliação (Botomé, 1972), se bem executado, levaria a um resultado tão bom quanto o encontrado. Deste modo, sugere-se para um próximo estudo, um procedimento de maior controle da forma de execução dos exercícios.

A Segunda Unidade, de Análise Funcional é a unidade com mais exercícios dissertativos, porém com 80% de acertos. Esses exercícios consistiam em realizar observações sistemáticas dos comportamentos incluindo antecedentes e consequentes, e era solicitada uma possível função para comportamentos descritos. A unidade ter tido o maior número de erros, pode demonstrar que sua realização está mais difícil, considerando o público alvo da pesquisa. No entanto, três participantes exemplificaram procedimentos de DRA ou DRI, o que pode indicar aprendizado do procedimento de Análise Funcional.

Considerando a Terceira Unidade, que teve o maior número de acertos, pode-se inferir que tenha sido bem estruturado, considerando os princípios da programação de ensino. Contudo, assim como na Primeira Unidade, não se pode descartar a possibilidade de que a presença dos gabaritos tenha influenciado no número de acertos.

Avaliando o resultado das entrevistas em conjunto com o TAI, pode-se sugerir que os participantes generalizaram a aprendizagem ao aplicar os procedimentos ensinados pelo material, sem a solicitação da pesquisadora. Pode também ser sugerido que o material tem boa aplicabilidade pelo fato dos participantes terem aplicado sem nenhuma instrução adicional.

No estudo de Hamada (2013) foi realizada uma capacitação de pais de pessoas com déficit intelectual, com dados que sinalizam aprendizado e generalização do dado. Estudos com finalidade de ensino de procedimentos analítico-comportamentais aos cuidadores/profissionais/professores podem trazer diversos benefícios para as pessoas com déficit intelectual e suas famílias, por possibilitar uma melhor qualidade de vida, aumentando a saúde e educação dos mesmos, por possibilitar que os profissionais executem suas competências durante os atendimentos/aulas.

Capacitações têm sido feitas também por meio informatizado, como o estudo de Cardoso (2015), que foi uma capacitação informatizada para professores da rede privada, com a finalidade de ensinar procedimentos analítico-comportamentais que visem auxiliar os participantes a lidar com comportamentos inadequados em sala de aula. De acordo com Leonardo, Bray e Rossato (2008), há uma falta de infraestrutura, materiais e capacitações para que a inclusão escolar seja de fato, inclusiva. Estudos como os citados acima preenchem essa lacuna, possibilitando uma ampliação dos espaços das pessoas com déficit intelectual. Assumpção Jr., 2008) relatou a necessidade de métodos de habilitação cada vez mais complexos, quanto mais comprometida for a população, o que contempla o presente estudo e os estudos citados anteriormente, por possibilitar a habilitação de profissionais dentro e fora da psicologia.

Uma das limitações do estudo foi o tempo disponível para leitura e realização dos exercícios, 110 no total, o que pode ter influenciado na quantidade de materiais que voltaram

completos. Pode-se também avaliar outro procedimento de aplicação do material, sendo disponibilizado após o término de cada capítulo, sendo assim, o participante não tem acesso à todo material no início da capacitação.

Uma possibilidade de pesquisa subsequente, seria a utilização do material em capacitações com a presença de um profissional se atue como capacitador, como nos estudos de Keller (1968). Essa possibilidade poderia contribuir para responder a questões como a influência do gabarito e a avaliação da aprendizagem dos conceitos e procedimentos ensinados por meio do material, por meio de estudos de casos, ou outras verificações práticas. O desenvolvimento de um manual para o capacitador utilizar o material em equipes de profissionais da saúde ou educação pode ser um outro desdobramento do presente estudo.

Concluindo, para futuras pesquisas, sugere-se uma capacitação utilizando o material didático desenvolvido, realizar uma medição da aprendizagem dos participantes e observar se há melhorias no repertório comportamental dos pacientes desses participantes. Além de modificações no próprio material, possibilitando a diminuição do número de erros na Segunda Unidade, assim como nas Primeira e Terceira Unidades, o que provavelmente implicará em aperfeiçoar o material em relação à programação de ensino (Skinner, 1968/1972; Botomé, 1970, Keller, 1968).

Referências Bibliográficas

- Assumpção J. F. B. (2008) O Processo de habilitação. IN Assumpção J. F. B., Tardivo, L. S. L. P. C. (Coord) (2008) Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Ausec, I. C. (2013) Capacitação comportamental informatizada para professores universitários: Inclusão no ensino superior. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina, PR.
- Ausec, I. C. O., Fornazari, S. A. (2014) Formação docente no ensino superior: capacitação comportamental para inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. São Carlos, Marquezine & Manzini. ABPEE.
- Athens, E. S., Vollmer, T. R. (2010) An investigation of differential reinforcement of alternative behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 43, 569-589
- Barreira, R. C. A. (2006) Validade Social: Implicações da Proposição de um conceito para a Análise do comportamento. Dissertação não publicada. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Acessada em 25/04/2014 em http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp008230.pdf
- Bassetto, V. H. (2015) Software “ensino” para capacitação em Análise do comportamento: avaliação da eficiência entre duas versões. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina, PR.

- Bolsoni-Silva A. T. e Marturano, E. M (2002) Práticas educativas e problemas de comportamento: uma análise à luz das habilidades sociais. Estudos de Psicologia
- Botomé, S. P. (1970) Princípios básicos para programação de ensino. Não publicado.
- Cardoso, I. C. (2015) Capacitação informatizada de professores de ensino fundamental em Análise do Comportamento. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina, PR.
- Carvalho, M. F., Tavares, D. B. S. (2011). A capacitação profissional como instrumento facilitador no processo de inclusão de indivíduos autistas na rede pública de ensino e na sociedade. X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Curitiba.
- Cury, L. (2008) Pessoas com deficiência e mercado de trabalho – uma ponte chamada inclusão. IN Assumpção J. F. B., Tardivo, L. S. L. P. C. (Coord) (2008) Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Dimenstein, M., Santos, Y. F., Brito, M., Severo, A. K., Morais, C. (2005) Demanda em saúde mental em unidades de saúde da família. Barbacena.
- Dolton, Emily, Choudry, Ansar. (2014) Case Report Perampanel and Challenging Behaviour in Intellectual Disability and Epilepsy: A Management Dilemma. *Case Reports in Psychiatry*.
- Eden, Kate E., Vries, Petrus J., Jo Moss, Richards, Oliver, Chris (2014) Self-injury and aggression in tuberous sclerosis complex: cross syndrome comparison and associated risk markers. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*. 6,10
- Eyberg, S. (1993) Consumer satisfaction measures for assessing parente training programs. *Innovations in clinical practice: a source book*, 12, 377-382

- Eyre, H. L. (2007) Keller's Personalized System of Instruction: Was it a Fleeting Fancy or is there a Revival on the Horizon? *The Behavior Analyst Today*. 318-324.
- Frazier, Thomas W. (2012) Friends Not Foes: Combined Risperidone and Behavior Therapy for Irritability in Autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 51(2): 129–131
- Freeman, Kurt A., Eagle, Rose, Merkens, Louise S., Sikora, Darryn, Pettit-Kekel, Kersti, Nguyen-Driver, Mina, Steiner, Robert D. (2014) Challenging Behavior in Smith-Lemli-Opitz Syndrome: Initial Test of Biobehavioral Influences. *Cogn Behav Neurol* . 26(1): 23–29
- Fornaro, Michele, Ciampa, Giovanni, Mosti, Nicola, Del Carlo, Alessandra, Ceraudo, Giuseppe, Colicchio, Salvatore. (2010) Case Report: A Case of Treatment Resistant Depression and Alcohol Abuse in a Person with Mental Retardation: Response to Aripiprazole and Fluvoxamine Therapy upon Consideration of a Bipolar Diathesis after Repetitive Failure to Respond to Multiple Antidepressant Trials. *Case Reports in Medicine*
- Fornazari, S.A (2000) Redução de comportamentos inadequados em portadores de deficiência mental, no treino, para o trabalho. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. (Dissertação não publicada)
- Fornazari S. A (2005) Comportamentos inadequados e produtividade em pessoas com deficiência mental ou múltipla em ambiente educacional (Tese de doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara.
- Fornazari, S. A. (2011) Software “ENSINO” (versão 1.5.5) [Programa de computador] Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.

- Fornazari, S. A., Goyos, C., Camargo, K., Granero, F. & Bezerra, C. (2001) Comportamentos inadequados e produtividade de indivíduos deficientes mentais no trabalho. *Perspectivas multidisciplinares em educação especial II*, 667-673.
- Fornazari, S.A., Hamada, R. A., Rizardi, C. M., Inácio, F. F., Devides, M. B. C., Salviati, M. R., Dias, M. F. (2014) Análise do comportamento aplicada às pessoas com necessidades educacionais especiais: programa de capacitação para profissionais da saúde In: *Psicologia e Análise do Comportamento: Conceituações e Aplicações à Educação, Organizações, Saúde e Clínica*. 1 ed. Londrina, PR : UEL. p. 115-136.
- Fornazari, S. A., Kienen, N., Tadayozzi, D. S., Ribeiro, G. D., Rossetto, P. B. (2012) Capacitação de professores em análise do comportamento por meio de programa educativo informatizado. *Psicologia da Educação*, São Paulo. Acessado em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n35/n35a03.pdf> em 08/11/2015.
- Friman, P. C., Barnard, J. D., Altman, K., Wolf, M. M. (1986) Parent and teacher use of DRO and DRI to reduce aggressive behavior. *Analysis and intervention in developmental disabilities*. 6, 319-330.
- Golonka, Z., Wacker, D., Berg, W., Derby, M., Harding, J., Peck, S. (2000) Effects of escape to alone versus to enriched environments on adaptive and aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 33, 243-246.
- Hamada, R. A. (2014) Comportamentos aberrantes: revisão de estudos sobre o tema e elaboração de material didático para pais (Dissertação não publicada). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR.

- Harding, Jay W., Wacker, David P., Berg, Wendy K., Winnborn-Kemmerer, Lisa, Lee, John F., Ibrahimovi, Muska. (2009) Analysis of multiple manding topographies during Functional Communication Training. *Educ Treat Children*, 32(1), 21-36.
- Keller, F. S. (1968) Good Bye teacher. *Journal of Applied Behavior*, 79-89.
- Jucá, V. J. S., Nunes, M. O., Barreto, S. G. (2009) Programa de Saúde da Família e Saúde Mental: impasses e desafios na construção da rede. *Ciência e Saúde Coletiva*, 14(1) 173-182. Bahia.
- Júnior, L. , Martins, M. C. (Comp.) (2010) História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil - Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. (Acessado em <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/História%20do%20Movimento%20Pol%C3%ADtico%20das%20Pessoas%20com%20Deficiência%20no%20Brasil.pdf> em novembro/2015)
- Lang, Russell, O'Reilly, Mark, Machalicek, Wendy, Lancioni, Giulio, Rispoli Mandy, Chan, Jeffrey M. (2008) A preliminary comparison of Functional Analysis results when conducted in contrived versus natural setting. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 41, 441-445.
- Loyola, M. A., Cordeiro, M. V. D., Ribas de Biase, E. G. (2010) Cooperação internacional na área de Saúde Coletiva: propostas para um debate. *Ciência e Saúde Coletiva*.
- Maciel, M.R.C. (2000) Portadores de Deficiência: A questão da inclusão social. *São Paulo em Perspectiva*.

- MacComas, Jennifer J. (2009) Response persistence: the effects of stimulus control on negatively reinforced problem behavior in a concurrent operant. *The Behavior Analyst*. 32, 301-307.
- McGill, Peter, Langthorne, Paul. (2011) Gene-Environment Interactions and the Functional Analysis of Challenging Behavior in Children with Intellectual and Developmental Disabilities. *Behavioral Development Bulletin*. 11.
- Martin G., Pear, J. (2009) Modificação de comportamento – o que é e como fazer. São Paulo. Roca.
- Martins, E. V. (2013). Aplicação e avaliação de duas capacitações informatizadas _ para pais de crianças com problemas de comportamento (dissertação de mestrado não publicada). Universidade Estadual de Londrina.
- Mello, H. C. M. (2012) Avaliação de um programa informatizado de capacitação para mães de crianças com necessidades especiais (dissertação de mestrado não publicada). Universidade Estadual de Londrina.
- Mendes, E. G. (2001) Comportamentos aberrantes ou desafiadores? In Marquezine, M. C. Almeida, M. A. & Tanaka, E. D. O. (orgs.). *Perspectivas multidisciplinares em educação especial II*. 2, 321-332
- Miltenberger, R. G. (2001). Behavior modification: Principles and procedures. Belmont, CA: Wadsworth.
- Lennox, D. B., Miltenberger, R. G., Sprengler, P. M., Erfanian, N. (1988) Decelerative treatment practices with persons who have mental retardation: A review of five years of the literature. *American Journal on Mental Retardation*, 92, 492-501.
- http://www.researchgate.net/publication/19870171_Decelerative_treatment_practices_with_persons_who_have_mental_retardation_A_review_of_five_years

[of the literature. American Journal on Mental Retardation 92 492-501](#)

(acessado em novembro/2015)

Organização Mundial da Saúde (1993). Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10 – descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre, Artmed.

Pessoa com deficiência:

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/carilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf> (acessado em 21/11/2014)

Rodrigues, I. J. (2008) Inclusão: um desafio em processo de construção. IN Assumpção J. F. B., Tardivo, L. S. L. P. C. (Coord) (2008) Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.

Reuther, Sven, Holle, Daniela, Buscher, Ines, Dortmann, Olga, Müller, René, Bartholomeyczik, Sabine, Halek, Margareta. (2014) Effect evaluation of two types of dementia-specific case conferences in German nursing homes (FallDem) using a stepped-wedge design: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials Journal*. 15, 309

Samaha, Andrew L., Vollmer, Timothy R., Borrero, Carrie, Sloman, Kimberly, Bourret, Jason. (2009) Analyses for response-stimulus sequences in descriptive observations. *Journal of Applied Behavior*, 42, 447-468.

Silva, E. L., Menezes, E. M. (2005) Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4 edição. Florianópolis, UFSC

Smith, Leann E, Seltzer, Marsha M., Greenberg, Jan S. (2012) Daily Health Symptoms of Mothers of Adolescents and Adults with Fragile X Syndrome

and Mothers of Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorder.

Journal Autism Developmental Disorder . 42(9): 1836–1846

Skinner, B. F. (1972) Tecnologia de ensino. *Editora Pedagógica e Universitária Ltda.* São Paulo.

Tanaka, O. Y., Ribeiro, E., L. (2009) Ações de Saúde Mental na atenção básica: caminho para a ampliação da integralidade da atenção mental. *Ciência e Saúde Coletiva*.

Takahashi, Aki, Quadros, Isabel M., Almeida, Rosa M. M., Miczek, Klaus A. (2012) Behavioral and Pharmacogenetics of Aggressive Behavior. *Curr Top Behav Neurosci*. 73-138

UNESCO (1994) Declaração de Salamanca

Vollmer, T. R., Ringdahl, H. S. R., Ringdahl, J. E., Marcus, B. A. (1999) Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 32, 9-23.

Volkert, Valerie M., Lerman, Dorothea C., Call, Nathan A., Trosclair-Lasserre, Nicole. (2009) An evaluation of resurgent during threatment with functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 145-160.

Wetzel, C., Kantorski, L., Olschowsky, A., Schnneider, J. F., Wagner, C. M. (2011) Dimensões do objeto de trabalho em centro de atenção psicossocial. *Ciência e Saúde Coletiva*.

Wolf, M. M. (1978) Social Validity: The case of subjective measurement or How Applied Behavior Analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203–214. <http://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>

APÊNDICES

Apêndice A

Modelo de declaração de concordância da Instituição co-participante (em papel
timbrado da instituição)

Declaração de Concordância de Instituição Co-Participante

Cidade, xx de xxxxxxxx de xxxx

Ilma. Sra. Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli Coordenadora do CEP/UEL

Senhora Coordenadora

Declaramos que nós do(a) (instituição, serviço, departamento, etc., envolvido no projeto), estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa “Comportamentos Aberrantes: revisão de procedimentos de intervenção, elaboração e avaliação de material didático para profissionais da saúde.” sob a responsabilidade de Thais Yazawa, nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, até o seu final em agosto de 2015.

Estamos cientes que as unidades de análise da pesquisa serão seis ou quatro profissionais do instituto bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 do CNS e complementares.

Atenciosamente

Responsável pelo Serviço, Instituição, Departamento
etc.

(nome,cargo,carimbo funcional)

Apêndice B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Material didático para profissionais acerca de manejo de comportamento aberrante: análise do comportamento aplicada

Prezado(a) Senhor(a): _____

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa intitulada “Comportamentos Aberrantes: revisão de procedimentos de intervenção, elaboração e avaliação de material didático para profissionais da saúde”, realizada na Universidade Estadual de Londrina; no Departamento de Psicologia e Análise do Comportamento; no Programa de Mestrado em Análise do Comportamento.

O objetivo da pesquisa é: avaliar um material didático, elaborado nesta pesquisa, direcionado a profissionais acerca de manejo de comportamentos aberrantes de acordo com o embasamento teórico da Análise do Comportamento.

Neste estudo, consideram-se comportamentos aberrantes aqueles que uma pessoa faz e são incomuns para o padrão de normalidade social, além de causar prejuízos para a saúde, tanto para a sociedade quanto para o próprio indivíduo e sua família.

A sua participação é muito importante e necessitaremos de sua colaboração para ler e realizar as atividades de um material didático impresso, e após a leitura do mesmo, responder um questionário para avaliar a sua impressão sobre o material lido.

Devemos esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. O questionário respondido ficará arquivado sigilosamente e terão acesso a ele apenas os pesquisadores envolvidos, sendo este documento a fonte de dados para análise e elaboração do material didático.

Os benefícios esperados são: disponibilização um material autodidático à população acerca de manejo de comportamentos aberrantes; oferecer informações contidas no material de acordo com as necessidades da comunidade; informar as pessoas interessadas sobre os procedimentos existentes na Análise do Comportamento acerca de manejo de

comportamentos aberrantes.

Enquanto possíveis riscos, pode-se considerar não oferece nenhum risco à saúde física ou emocional do participante.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará, nem será remunerado por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contactar: Thais Yazawa, telefone (43) 9175 3379; e-mail: tatayazawa@gmail.com ou Silvia Aparecida Fornazari, Rod. Celso Garcia Cid, PR 445, Km 380, Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento; telefone (43) 3371 4227, e-mail silfornazari@yahoo.com.br; ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Kock, nº 60; telefone (43) 3371 2490.

Este termo é preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, ____ de _____ de 2015.

Thais Yazawa
Mestranda em Análise do Comportamento

(nome por extenso) _____,
tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica)
do participante

_____, ____ de _____ de 2015.

Apêndice C
INVENTÁRIO DE SATISFAÇÃO
 Adaptação do Therapy Attitude Inventory (TAI) de Eyberg (1993)

Instituição: _____ Telefone: _____

Nome: _____ Profissão: _____

Por favor, circule a resposta para cada questão que melhor expresse como você realmente pensa ou se sente em relação ao material didático que lhe foi entregue.

I. Considerando as técnicas para lidar com o comportamento aberrante do(a) meu(minha) paciente, eu penso que eu aprendi				
1.nada	2.quase nada	3.poucos procedimentos úteis	4.vários procedimentos úteis	5.muitos procedimentos úteis

II. Considerando a forma de ensinar novos comportamentos a meu (minha) paciente, eu sinto que o que eu aprendi				
1.atrapalhará	2.adiantará pouco	3.não fará diferença	4.trará bons resultados	5.solucionará a maioria dos meus problemas

III. Considerando o relacionamento entre mim e meu (minha) paciente, eu sinto que nós nos lidamos				
1.muito pior que antes	2.um pouco pior que antes	3.o mesmo que antes	4.um pouco melhor que antes	5.muito melhor que antes

IV. Eu sinto, neste momento, que o controle que tenho sob os comportamentos aberrantes de meu(minha) paciente está				
1. muito pior	2.um pouco pior	3.o mesmo	4.um pouco melhor	5.muito melhor

V. Neste momento, eu percebo que os comportamentos aberrantes apresentados pelo meu(minha) paciente está:				
1. muito pior	2. um pouco pior	3.o mesmo	4. um pouco melhor	5. muito melhor

VI. Em que grau a leitura do material tem ajudado com outros problemas gerais, pessoais ou familiares não diretamente relacionados ao seu(sua) paciente				
1.atrapalhou muito	2.atrapalhou um pouco	3.nem ajudou nem atrapalhou	4.ajudou um pouco	5.ajudou muito

VII. Eu sinto que o tipo de material que foi usado para me ajudar a reduzir os comportamentos aberrantes do(a) meu(minha) paciente foi				
1.muito fraco	2.fraco	3.adequado	4.bom	5.muito bom

VIII. Meu sentimento geral sobre a pesquisa que eu participei é				
1. detestei	2. não gostei	3. sinto-me neutro(a)	4. gostei um pouco	5. gostei muito

Sugestões, críticas e observações

Apêndice D
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento
Programa de Mestrado em Análise do Comportamento

Roteiro de entrevista semiestruturada
Intervenção analítico comportamental em comportamentos aberrantes: Material didático para profissionais da saúde

1.	Instituição:
2.	Nome completo:
3.	Idade:
4.	Formação:
5.	Ocupação:

6.	A leitura do material didático te ajudou a compreender os comportamentos aberrantes e a intervir sobre eles de maneira adequada?
	Se sim, como?
	Se não, por quê?

7.	Você já leu materiais parecidos com esse? Quais?

--

8. Você já tinha ouvido falar em “comportamentos aberrantes”?

sim não não lembro

9. Se SIM : O que você entendia por comportamentos aberrantes”?

Se NÃO: O que você pensaria sobre o que são comportamentos aberrantes, antes de conhecer o material?

10. Considerando o que você aprendeu, o que são “comportamentos aberrantes”?

11. O que achou do termo “comportamento aberrante”?

12. O que achou mais interessante no material?

13. Você conseguiu agir com seu paciente do modo como o material ensina?

Se sim, como foi essa experiência?

Se não, qual foi o motivo?

14. Com relação à pergunta 5 do questionário, sobre a condição do comportamento do(a) seu(sua) paciente(a) atualmente, explique por que você acha que piorou/não mudou/melhorou.

15. Você acha que futuramente, aplicando mais vezes e por mais tempo os procedimentos ensinados no material, você terá resultados melhores? Explique.

16. Quais sugestões tem para melhorar o material?

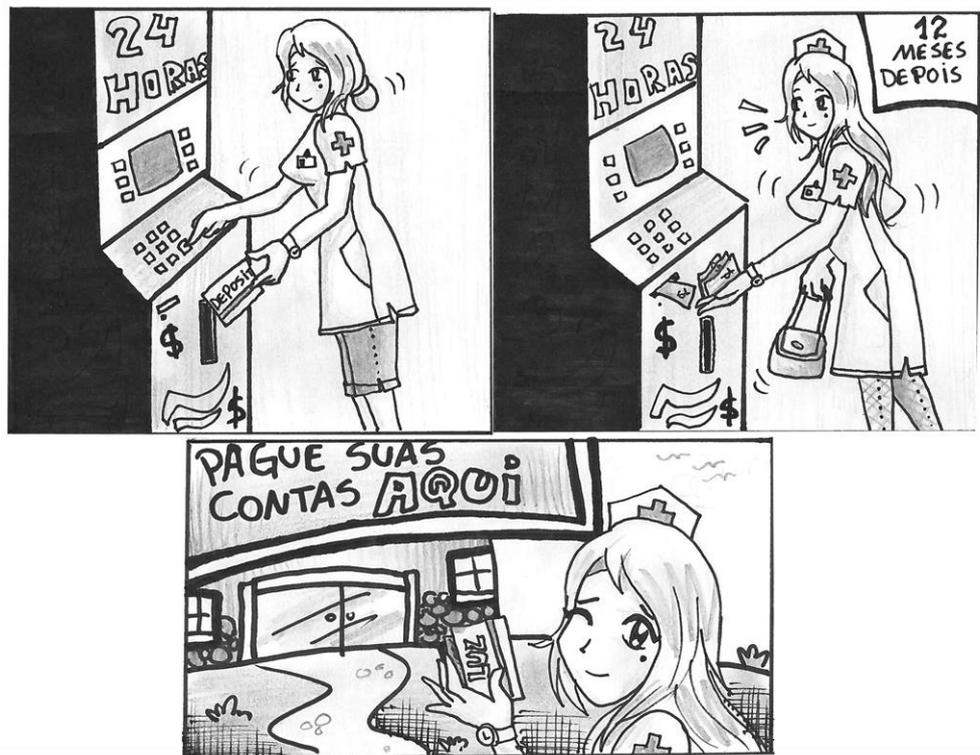
Apêndice E

Amostra do material didático

CONTINGÊNCIA

Contingência é a probabilidade de um evento de ser **afetado ou causado por outros eventos** (Catania, 1999). Trata-se de uma relação de dependência entre as variáveis. Podemos simplificar usando o **SE** (algo acontece) e **ENTÃO** (consequência do que aconteceu anteriormente). É uma relação de **causa e efeito**.

Exemplos: SE correremos, ENTÃO ficaremos suados, SE bebermos muito álcool, ENTÃO ficaremos bebados.



No exemplo do quadrinho, a enfermeira estava economizando dinheiro para pagar algumas contas.

A relação de dependência pode ser explicada da seguinte forma:

Se eu economizar dinheiro, terei dinheiro suficiente para pagar as contas. E isso é uma relação de contingência.

Vamos realizar alguns exercícios para podermos compreender melhor.

Assinale apenas as alternativas que tenha uma relação de contingência:

- () Lurdes estuda bastante e por isso, passou de ano.
 - () Joaquim gosta de bananas.
 - () Manoela não come muito, e é magricela.
 - () Lucas é gordinho e gosta muito de estudar.
 - () Jonas fica o dia todo assistindo televisão.
 - () Mírian brincou na lama e ficou toda suja.
 - () Ana gosta de cachorros e tem três filhotes.
 - () Juliana é vaidosa e está sempre bem arrumada.
 - () Fernando gosta de exercícios físicos e vai bem na escola.
- Confira suas respostas na página seguinte!

Respostas:

- (X) Lurdes estuda bastante e por isso, passou de ano.
- (X) Manoela não come muito, e é magricela.
- (X) Mírian brincou na lama e ficou toda suja.
- (X) Ana gosta de cachorros e tem três filhotes.
- (X) Juliana é vaidosa e está sempre bem arrumada.

Assinalou as corretas? Parabéns! Você conseguiu compreender o que é a relação de contingência!

Caso não tenha acertado, volte à explicação e vamos analisar cada alternativa:

Lurdes estuda bastante e por isso, passou de ano.

- Aqui temos uma relação de dependência: Lurdes estudou, aprendeu o conteúdo e passou de ano.
- Se Lurdes estuda bastante, então ela passa de ano.

Joaquim gosta de bananas

- Esta é apenas uma afirmação
- Se Joaquim gosta de bananas, então...?

Manoela não come muito, e é magricela

- Relação de dependência: Manoela não come muito, logo ingere poucas calorias e não ganha peso.
- Se Manoela não come muito, então ela não ganha peso.

Lucas é gordinho e gosta muito de estudar

- Lucas ser gordinho e gostar de estudar são duas afirmações separadas da vida dele.
- Se Lucas é gordinho, então ele gosta de estudar? Estranho né?

Jonas fica o dia todo assistindo televisão

- Apenas outra afirmação
- Se Jonas fica o dia todo assistindo televisão, então acontece o quê? Podemos apenas imaginar...

Mírian brincou na lama e ficou toda suja

- Relação de dependência: Mírian brincou na lama, logo se sujou.
- Se Mírian brincou na lama, então ela se sujou.

Ana gosta de cachorros e tem três filhotes

- Relação de dependência. Ana gosta de cachorros, logo, tem três filhotes, por gostar muito deles.
- Se Ana gosta de cachorros, então ela tem três filhotes.

Juliana é vaidosa e está sempre bem arrumada

- Relação de dependência: Juliana é vaidosa, logo está sempre arrumada, por gostar de estar arrumada.
- Se Juliana é vaidosa, então ela está sempre bem arrumada.

Fernando gosta de exercícios físicos e vai bem na escola.

- Outra afirmação que não está relacionada.
- Se Fernando gosta de exercícios físicos, logo ele vai bem na escola? Só se for na disciplina de educação física!

Apêndice F
Capa do material didático

Thais Yazawa

Silvia Aparecida Fornazari

**GRAVES PROBLEMAS DE
COMPORTAMENTO NO
ATENDIMENTO CLINICO EM
SAÚDE: O QUE FAZER ?**



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA DISSERTAÇÃO

- Assumpção J. F. B. (2008) O Processo de habilitação. IN Assumpção J. F. B., Tardivo, L. S. L. P. C. (Coord) (2008) Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Ausec, I. C. (2013) Capacitação comportamental informatizada para professores universitários: Inclusão no ensino superior. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina, PR.
- Ausec, I. C. O., Fornazari, S. A. (2014) Formação docente no ensino superior: capacitação comportamental para inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. São Carlos, Marquezine & Manzini. ABPEE.
- Athens, E. S., Vollmer, T. R. (2010) An investigation of differential reinforcement of alternative behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 43, 569-589
- Athens, E., Vollmer, T. R. (2010) An investigation of differential reinforcement of alternative behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 43, 569-589.
- Barreira, R. C. A. (2006) Validade Social: Implicações da Proposição de um conceito para a Análise do comportamento. Dissertação não publicada. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Acessada em 25/04/2014 em http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp008230.pdf
- [Bassetto, V. H. \(2015\) Software “ensino” para capacitação em Análise do comportamento: avaliação da eficiência entre duas versões. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina, PR.](#)

- Bélanger, S. A., Brunet, S., D'Anjou, G., Telier, G., Boivin, J., Gauthier, M. (2012) Behavior disorders in children with intellectual disability. *Paediatric Children Health*. 17, 84-88.
- Bolsoni-Silva A. T. e Marturano, E. M (2002) Práticas educativas e problemas de comportamento: uma análise à luz das habilidades sociais. Estudos de Psicologia
- Botomé, S. P. (1970) Princípios básicos para programação de ensino. Não publicado.
- Bourgonciera, M. E. V., Reichle, N. C., Palmer, A. Sexual Behavior in Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 1997 (Tradução de Mariana Serrajordia Lopes e Rebeca Costa e Silva)
- Cardoso, I. C. (2015) Capacitação informatizada de professores de ensino fundamental em Análise do Comportamento. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina, PR.
- Carvalho, M. F., Tavares, D. B. S. (2011). A capacitação profissional como instrumento facilitador no processo de inclusão de indivíduos autistas na rede pública de ensino e na sociedade. X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Curitiba.
- Catania, A. Charles. (1999) Aprendizagem: Comportamento, Linguagem e Cognição. Porto Alegre, ArtMed.
- Cury, L. (2008) Pessoas com deficiência e mercado de trabalho – uma ponte chamada inclusão. IN Assumpção J. F. B., Tardivo, L. S. L. P. C. (Coord) (2008) Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Dimenstein, M., Santos, Y. F., Brito, M., Severo, A. K., Morais, C. (2005) Demanda em saúde mental em unidades de saúde da família. Barbacena.

- Dolton, Emily, Choudry, Ansar. (2014) Case Report Perampanel and Challenging Behaviour in Intellectual Disability and Epilepsy: A Management Dilemma. *Case Reports in Psychiatry*.
- Durand, M. V., Carr, E. G. (1991) Functional communication training to reduce challenging behavior: maintenance and application in new settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 24, 251-264.
- Eden, K. E., Vries, P. J., J. M. Richards & O. Chris (2014) Self-injury and aggression in tuberous sclerosis complex: cross syndrome comparison and associated risk markers. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*. 6,10
- Escobal, G. & Goyos, C. (2008) Análise das variáveis determinantes do comportamento de escolha entre alternativas de trabalho em adultos com deficiência mental. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 4, 1, 71-87.
- Eyberg, S. (1993) Consumer satisfaction measures for assessing parent training programs. *Innovations in clinical practice: a source book*, 12, 377-382
- Feldman, M. A., Condillac, R. A., Tough, S., Hunt, S., Griffiths, D. (2002) Effectiveness of Community Positive Behavioral Intervention for persons with developmental disabilities and severe behaviors disorders. *Behavior Therapy*. 33, 377-398.
- Frazier, Thomas W. (2012) Friends Not Foes: Combined Risperidone and Behavior Therapy for Irritability in Autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 51(2): 129–131
- Freeman, Kurt A., Eagle, Rose, Merkens, Louise S., Sikora, Darryn, Pettit-Kekel, Kersti, Nguyen-Driver, Mina, Steiner, Robert D. (2014) Challenging Behavior

in Smith-Lemli-Opitz Syndrome: Initial Test of Biobehavioral Influences.

Cogn Behav Neurol . 26(1): 23–29

Freitas, L. C., Prette, Z. A. P. (2013). Habilidades sociais de crianças com diferentes necessidades educacionais especiais: Avaliação e implicações para intervenção.

Avances en Psicología Latinoamericana, vol. 31(2), pp. 344-362.

Friman, P. C., Barnard, J. D., Wolf, K. A. M. M. (1986) Parent and Teacher Use of

DRO and DRI to Reduce Aggressive Behavior. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*. 6, 319-330.

Fornaro, Michele, Ciampa, Giovanni, Mosti, Nicola, Del Carlo, Alessandra,

Ceraudo, Giuseppe, Colicchio, Salvatore. (2010) Case Report: A Case of

Treatment Resistant Depression and Alcohol Abuse in a Person with Mental

Retardation: Response to Aripiprazole and Fluvoxamine Therapy upon

Consideration of a Bipolar Diathesis after Repetitive Failure to Respond to

Multiple Antidepressant Trials. *Case Reports in Medicine*

Fornazari, S.A (2000) Redução de comportamentos inadequados em portadores de

deficiência mental, no treino, para o trabalho. (Dissertação não publicada)

Fornazari (2005) Comportamentos inadequados e produtividade em pessoas com

deficiência mental ou múltipla em ambiente educacional (tese de doutorado

não publicada). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,

Araraquara.

Fornazari, S. A. (2011) Software “ENSINO” (versão 1.5.5) [Programa de

computador] Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.

Fornazari, S. A., Goyos, C., Camargo, K., Granero, F. & Bezerra, C. (2001)

Comportamentos inadequados e produtividade de indivíduos deficientes

mentais no trabalho. *Perspectivas multidisciplinares em educação especial II*, 667-673.

- Fornazari, S. A, Librazi, L. M, Nascimento, S. B (2007) Redução de comportamentos aberrantes em crianças com deficiência mental severa ou múltipla utilizando o procedimento de reforçamento diferencial de outros comportamentos (DRO). Centro Universitário Salesiano Auxilium. Lins-SP
- Fornazari, S.A., Hamada, R. A., Rizardi, C. M., Inácio, F. F., Devides, M. B. C., Salviati, M. R., Dias, M. F. (2014) Análise do comportamento aplicada às pessoas com necessidades educacionais especiais: programa de capacitação para profissionais da saúde In: *Psicologia e Análise do Comportamento: Conceituações e Aplicações à Educação, Organizações, Saúde e Clínica*. 1 ed. Londrina, PR : UEL. p. 115-136.
- Fornazari, S. A., Kienen, N., Tadayozzi, D. S., Ribeiro, G. D., Rossetto, P. B. (2012) Capacitação de professores em análise do comportamento por meio de programa educativo informatizado. *Psicologia da Educação*, São Paulo. Acessado em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n35/n35a03.pdf> em 08/11/2015.
- Golonka, Z., Wacker, D., Berg, W., Derby, M., Harding, J., Peck, S. (2000) Effects of escape to alone versus to enriched environments on adaptive and aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 33, 243-246.
- Hamada, R. A. (2014) Comportamentos Aberrantes: revisão de estudos sobre o tema, e elaboração de material didático para pais.. Dissertação não publicada. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR.
- Harding, Jay W., Wacker, David P., Berg, Wendy K., Winnborn-Kemmerer, Lisa, Lee, John F., Ibrahimovi, Muska. (2009) Analysis of multiple mandinga

topographies during Functional Communication Training. *Educ Treat Children*, 32(1), 21-36.

Ingvarsson, E. T, Hanley, G. P., Welter, K.M (2009) Treatment of escape-maintained behavior with positive reinforcement: The role of reinforcement contingency and density. *Education and treatment of children*. Vol. 32, 3.

Jucá, V. J. S., Nunes, M. O., Barreto, S. G. (2009) Programa de Saúde da Família e Saúde Mental: impasses e desafios na construção da rede. *Ciência e Saúde Coletiva*, 14(1) 173-182. Bahia.

Júnior, L. , Martins, M. C. (Comp.) (2010) História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil - Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

(Acessado em

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/História%20do%20Movimento%20Pol%C3%ADtico%20das%20Pessoas%20com%20Deficiência%20no%20Brasil.pdf> em novembro/2015)

Lang, Russell, O'Reilly, Mark, Machalicek, Wendy, Lancioni, Giulio, Rispoli Mandy, Chan, Jeffrey M. (2008) A preliminary comparison of Functional Analysis results when conducted in contrived versus natural setting. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 41, 441-445.

Lennox, D. B., Miltenberger, R. G., Sprengler, P. M., Erfanian, N. (1988)

Decelerative treatment practices with persons who have mental retardation: A review of five years of the literature. *American Journal on Mental Retardation*, 92, 492-501.

http://www.researchgate.net/publication/19870171_Decelerative_treatment_practices_with_persons_who_have_mental_retardation_A_review_of_five_years

[of the literature. American Journal on Mental Retardation 92 492-501](#)

(acessado em novembro/2015)

Lerman, D.C, Iwata, B.A, Wallace, M.D (1999) Side effects of extinction:

Prevalence of bursting and aggression during the treatment of self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 32(1), 1-8.

Loyola, M. A., Cordeiro, M. V. D., Ribas de Biase, E. G. (2010) Cooperação

internacional na área de Saúde Coletiva: propostas para um debate. *Ciência e Saúde Coletiva*.

Maciel, M.R.C. (2000) Portadores de Deficiência: A questão da inclusão social. *São*

Paulo em Perspectiva.

MacComas, Jennifer J. (2009) Response persistence: the effects of stimulus control

on negatively reinforced problem behavior in a concurrent operant. *The Behavior Analyst*. 32, 301-307.

McGill, Peter, Langthorne, Paul. (2011) Gene-Environment Interactions and the

Functional Analysis of Challenging Behavior in Children with Intellectual and Developmental Disabilities. *Behavioral Development Bulletin*. 11.

Martin G., Pear, J. (2009) Modificação de comportamento – o que é e como fazer.

São Paulo. Roca.

Martins, E. V. (2013). Aplicação e avaliação de duas capacitações informatizadas _

para pais de crianças com problemas de comportamento (dissertação de mestrado não publicada). Universidade Estadual de Londrina.

Mantoan, M.T.E. (2003) Inclusão Escolar – o que é? Por quê? Como fazer? São

Paulo. Moderna

Mantoan, M.T.E (sem data) A Educação Especial no Brasil – Da Exclusão à Inclusão

Escolar. Universidade Estadual de Campinas

<http://www.lite.fae.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm> (acessado em 19/04/2014)

Marcus, B. A., Vollmer, T. R. (1996) Combining noncontingent reinforcement and differential reinforcement schedules as treatment for aberrant behavior.

Journal of Applied Behavior Analysis. 29, 43-51.

Mello, H. C. M. (2012) Avaliação de um programa informatizado de capacitação para mães de crianças com necessidades especiais (dissertação de mestrado não publicada). Universidade Estadual de Londrina.

Mendes, E. G. (2001) Comportamentos aberrantes ou desafiadores? In Marquezine,

M. C. Almeida, M. A. & Tanaka, E. D. O. (orgs.). *Perspectivas*

multidisciplinares em educação especial II. 2, 321-332

Miltenberger, R. G. (2001). Behavior modification: Principles and procedures.

Belmont, CA: Wadsworth.

Organização Mundial da Saúde (1993). Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10 – descrições clínicas e diretrizes diagnósticas.

Porto Alegre, Artmed.

Petscher, E., Rey, C., Bailey, J.S (2009) A review of empirical support for

differential reinforcement of alternative behavior. *Research in*

Developmental Disabilities, 30, 409-425.

Pessoa com deficiência:

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/carta-tilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>

(acessado em

21/11/2014)

Piazza, C. C., Moes, D. R., Fisher W. W. (1996) Differential Reinforcement of

Alternative Behavior and Demand Fading in the treatment of escape-

maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 29. 569-572

- Rodrigues, I. J. (2008) Inclusão: um desafio em processo de construção. IN Assumpção J. F. B., Tardivo, L. S. L. P. C. (Coord) (2008) *Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Reuther, Sven, Holle, Daniela, Buscher, Ines, Dortmann, Olga, Müller, René, Bartholomeyczik, Sabine, Halek, Margareta. (2014) Effect evaluation of two types of dementia-specific case conferences in German nursing homes (FallDem) using a stepped-wedge design: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials Journal*. 15, 309
- Russo, D. C., Cataldo, M. F., Cushing, J. (1981) Compliance training and behavioral covariation in the treatment of multiple behavior problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 14, 209-222
- Santos, D. C. O. (2012) Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 38, n. 04, p. 935-948
- Saunders, R. R., McEntee, J. E., Saunders, M. D. (2005) Interaction of reinforcement schedules, a behavioral prosthesis, and work-related behavior in adults with mental retardation. *Journal of Applied Analysis*. 38, 163-176.
- Samaha, Andrew L., Vollmer, Timothy R., Borrero, Carrie, Sloman, Kimberly, Bourret, Jason. (2009) Analyses for responde-stimulus sequences in descriptive observations. *Journal of Applied Behavior*, 42, 447-468.
- Silva, E. L., Menezes, E. M. (2005) *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4 edição. Florianópolis, UFSC

- Smith, Leann E, Seltzer, Marsha M., Greenberg, Jan S. (2012) Daily Health Symptoms of Mothers of Adolescents and Adults with Fragile X Syndrome and Mothers of Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal Autism Developmental Disorder* . 42(9): 1836–1846
- Steege, M. W., Wacker, D. P., Berg, W. K., Cigrand, K. K., Cooper, L. J. (1989) The use of behavioral assessment to prescribe and evaluate treatments for severely handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 22, 23-33.
- Skinner, B. F. (1972) Tecnologia de ensino. *Editora Pedagógica e Universitária Ltda*. São Paulo.
- Sprovieri, M. H. S. (2008) Família e Deficiência IN Assumpção & Tardivo. Psicologia do Excepcional: deficiência física, mental e sensorial. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Takahashi, Aki, Quadros, Isabel M., Almeida, Rosa M. M., Miczek, Klaus A. (2012) Behavioral and Pharmacogenetics of Aggressive Behavior. *Curr Top Behav Neurosci*. 73-138
- Tanaka, O. Y., Ribeiro, E., L. (2009) Ações de Saúde Mental na atenção básica: caminho para a ampliação da integralidade da atenção mental. *Ciência e Saúde Coletiva*.
- UNESCO (1994) Declaração de Salamanca
- Vandbakk, M., Arntzen, E., Gisnaas, A., Antonsen, V., Gundhus, T. (2012) Effect of training different classes of verbal behavior to decrease aberrant verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*. 28, 137-144
- Volkert, Valerie M., Lerman, Dorothea C., Call, Nathan A., Trosclair-Lasserre, Nicole. (2009) An evaluation of resurgent during threatment with functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 145-160.

- Vollmer, T. R., Iwata, B. A., Smith, R. A., Rodgers, T. A. (1992) Reduction of Multiple Aberrant Behaviors and Concurrent Development of Self-Care Skills with Differential Reinforcement. *Research in Developmental Disabilities*. 13, 287-299.
- Vollmer, T. R., Ringdahl, H. S. R., Ringdahl, J. E., Marcus, B. A. (1999) Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 32, 9-23.
- Vollmer, T. R., Iwata, B. A. (1992) Differential reinforcement as treatment for behavior disorders: Procedural and functional variations. *Research in Developmental Disabilities*. 13, 393-417
- Vollmer, T. R., Ringdahl, H. S. R., Ringdahl, J. E., Marcus, B. A. (1999) Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 32, 9-23.
- Wetzel, C., Kantorski, L., Olschowsky, A., Schneider, J. F., Wagner, C. M. (2011) Dimensões do objeto de trabalho em centro de atenção psicossocial. *Ciência e Saúde Coletiva*.
- Wolf, M. M. (1978) Social Validity: The case of subjective measurement or How Applied Behavior Analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203–214. <http://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>