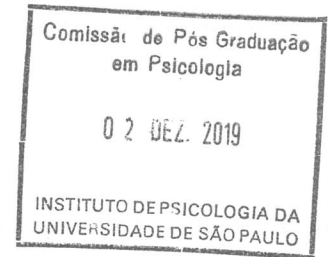


JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVÉRIO ABREU



**Efeitos de um programa de ensino de análise funcional para professores
sobre a interpretação funcional e a generalização**

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo como parte dos requisitos
para obtenção do título de Doutor em Psicologia.

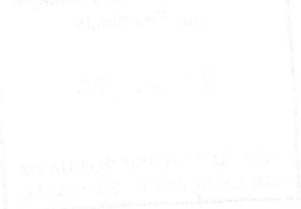
Área de concentração: Psicologia Experimental

Orientadora: Dra. Maria Martha Costa Hübner

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.



Catologação na publicação

Biblioteca Dante Moreira Leite

Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Dados fornecidos pela autora

Abreu, Juliana Helena dos Santos Silvério.

Efeitos de um programa de ensino de análise funcional para professores sobre a interpretação funcional e a generalização / Juliana Helena dos Santos Silvério Abreu; orientadora Maria Martha Costa Hubner. -- São Paulo, 2019.

85 f.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental) -- Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2019.

1. análise funcional. 2. análise de contingências. I. Hubner, Maria Martha Costa, orient. II. Título.

Nome: Juliana Helena dos Santos Silvério Abreu

Título: Efeitos de um programa de ensino de análise funcional para professores sobre a interpretação funcional e a generalização

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Aprovado em: 06.04.20

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Dedico este trabalho a todos os professores
que passaram por minha vida e que fazem a
diferença na vida de seus alunos.

AGRADECIMENTOS

Meu agradecimento e carinho à minha mentora, Martha Hübner, que, além de orientar este trabalho, sempre foi um modelo de pessoa e professora. Agradeço ao Leov por me acolher de portas abertas.

Agradeço à direção, à equipe pedagogia e às professoras participantes da Escola Estadual Aline Picheth, que abriram as portas do colégio que aceitaram de forma generosa participar desta pesquisa.

Agradeço a Paula Debert e Maria Eliza Mazzilli Pereira pelo carinho de sempre, por aceitarem participar de minha banca e acreditarem no meu trabalho. As contribuições de vocês na qualificação foram valiosas.

Elaine Clemens Torres, não tenho palavras para lhe agradecer – sempre solícita, gentil, direta e divertida. E o melhor: companhia do café para dar força e seguir em frente.

Dedico este trabalho à minha família, as pessoas mais importantes na minha vida: ao amor de meus pais, Sergio e Vera, de meus irmãos, Bruno, Lucas e Tatiana, de meus cunhados, Amanda e Rodolfo, e meus sobrinhos, Clara, Livia e Benjamin. Quero estar mais presente após a finalização de mais essa etapa.

Paulo, meu querido, seu amor incondicional me dá estrutura. Obrigada pela dedicação, companheirismo, amor, carinho e paciência. Amar é bom, e amar e ser amada é ainda melhor.

Meus lindos filhos, Alice e Benício, vocês são a luz da minha vida. Ser mãe é o meu papel favorito e mais desafiador. Espero ser um bom modelo e motivo de orgulho para vocês.

RESUMO

Abreu, J. H. S. S. (2019). *Efeitos de um programa de ensino de análise funcional para professores sobre a interpretação funcional e a generalização* (Tese de doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

A análise funcional permite a identificação de relações de dependência entre eventos, ou de regularidades entre variáveis dependentes e independentes. Na área de educação, a linha de pesquisa ensinando a análise funcional para professores tem relevância social, pois as interpretações funcionais aprendidas podem ser o ponto de partida para o manejo de comportamentos inadequados dos alunos. O presente estudo teve como objetivo testar se um treino de análise funcional seria necessário para ensinar professores sem conhecimento prévio de análise do comportamento a identificar a função do comportamento de seus alunos, ou se a mera exposição a cenários com recortes de interações entre professores e alunos já seria suficiente. Também teve como objetivo verificar se apenas a exposição ao treino de análise funcional facilitaria o comportamento de propor intervenções funcionalmente orientadas. Foram selecionadas como participantes três professoras de ensino básico de um colégio público. Todas as fases da pesquisa foram conduzidas nas dependências do colégio estadual onde as participantes trabalhavam. O procedimento consistiu em (1) observações prévias, (2) linha de base em um delineamento de sondas múltiplas, (3) treino de análise funcional utilizando um procedimento de remoção gradual de informações, (4) pós-teste, (5) teste de generalização e (6) teste de aplicação. O procedimento de sondas múltiplas permitiu identificar a falta de fundamentação funcionalmente orientada nas interpretações apresentadas por P2 e P3 frente aos cenários da linha de base. Em relação ao pós-teste, todas as participantes obtiveram 100% de acertos. Não houve diferença no desempenho final das participantes no pós-teste, ainda que tenham sido submetidas a um número diferente de sondas. Esses resultados permitem afirmar que a aprendizagem final ocorreu em função do treino realizado. Em relação ao teste de generalização, todas as participantes conseguiram identificar corretamente a função do comportamento do aluno selecionado. No teste de aplicação, nenhuma das participantes conseguiu propor qualquer intervenção funcionalmente orientada. Conclui-se que, embora as participantes tenham demonstrado proficiência na identificação da função do comportamento, essa habilidade não foi suficiente para propiciar qualquer intervenção funcionalmente orientada.

Palavras-chave: Análise funcional. Análise de contingências.

ABSTRACT

Abreu, J. H. S. S. (2019). *Effects of a functional analysis teaching program to teachers on functional interpretation and generalization* (Doctoral dissertation). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Functional analysis allows the identification of event dependency relations or of regularities between dependent and independent variables. In education, the line of research that involves teaching functional analysis to teachers has social relevance because the learned functional interpretations may be the starting point for the management of students' inappropriate behaviors. The present study aimed to test whether a functional analysis training would be needed to teach teachers without prior knowledge of behavior analysis how to identify the function of their students' behaviors, or if mere exposure to scenarios with clippings of interactions between teachers and students would be enough. It also aimed to verify whether only exposure to functional analysis training would facilitate the behavior of proposing functionally oriented interventions. Three primary school teachers from a public school were selected as participants. All phases of the research were conducted at the state school where the participants worked. The procedure consisted of (1) previous observations, (2) baseline in a multiple probe design, (3) functional analysis training using a gradual information removal procedure, (4) posttest, (5) test generalization, and (6) application test. The multiple probe procedure identified the lack of functionally oriented based on the interpretations presented by P2 and P3 for the given baseline scenarios. Regarding the posttest, all participants obtained 100% of correct answers. There was no difference in the participants' final performance on the posttest, even though they were submitted to a different number of probes. Such results allow us to state that the final learning occurred due to the performed training. Regarding the generalization test, all participants were able to identify the function of the selected student's behavior. In the application test, none of the participants could propose any functionally oriented intervention. It was concluded that although participants demonstrated proficiency in identifying the function of behavior, such ability was not sufficient to provide any functionally oriented interventions.

Keywords: Functional analysis. Contingency analysis.

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Número de acertos do P1 na linha de base e no pós-teste.....	37
<i>Figura 2.</i> Número de acertos do P2 na Linha de Base 1, na Linha de Base 2 e no pós-teste. .	38
<i>Figura 3.</i> Número de acertos do P3 na Linha de Base 1, na Linha de Base 2, na Linha de Base 3 e no pós-teste.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese do procedimento de remoção gradual das respostas às questões em relação a cada passo do treino	34
Tabela 2 – Tempo utilizado pelos participantes em cada etapa da coleta de dados	36
Tabela 3 – Cenário em que ocorreu resposta correta nas diferentes sondas da linha de base ..	40
Tabela 4 – Número do cenário e passo em que ocorreu erro durante a fase de treino	41
Tabela 5 - Função do comportamento dos alunos e intervenções propostas pelas participantes	41

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
Ensino de análise funcional para participantes sem conhecimento prévio de análise do comportamento.....	15
Pesquisas sobre o ensino de análise funcional para professores realizadas no Brasil	19
<i>O estudo de Almeida (2009)</i>	20
<i>O estudo de Tavares (2009)</i>	22
<i>O estudo de Cerqueira (2009)</i>	24
<i>O estudo de Leite (2011)</i>	25
Promoção de procedimentos mais eficazes para o ensino da análise funcional	29
MÉTODO	31
Participantes	31
Local.....	31
Materiais.....	31
Delineamento experimental	32
Procedimento	32
<i>Observações prévias</i>	32
<i>Linha de base</i>	32
<i>Treino</i>	33
<i>Pós-Teste</i>	34
<i>Teste de generalização</i>	34
<i>Teste de aplicação</i>	35
<i>Acordo entre observadores</i>	35
RESULTADOS	36
DISCUSSÃO	43
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICES	56
ANEXOS.....	65

A filosofia do behaviorismo radical parte do princípio de que comportamento é o produto conjunto (1) das contingências de sobrevivência responsáveis pela seleção natural da espécie, (2) das contingências de reforçamento responsáveis pelo repertório adquirido por seus membros e (3) das contingências especiais mantidas por um ambiente social evoluído (Skinner, 1981). A ciência da análise do comportamento, por sua vez, a partir da perspectiva causal behaviorista, entende que o protagonismo de análise e explicação do comportamento cabe à identificação das contingências de reforçamento responsáveis pela aquisição e manutenção de repertórios comportamentais. Uma análise de contingências envolve a identificação das relações de regularidade que o comportamento estabelece com o seu meio e os modos pelos quais essas relações afetam a probabilidade de emissão do comportamento no futuro.

Segundo Skinner (1953/2003), para a identificação da contingência de reforçamento, deve-se buscar identificar “qualquer condição ou evento que tenha algum efeito demonstrável sobre o comportamento” (p. 24). Com base na descoberta dessas relações, é possível prever o comportamento para então controlá-lo por meio da manipulação experimental. A análise de relações contingenciais tem sido chamada de análise funcional do comportamento (Skinner, 1953/2003).

A análise de funções, ou análise funcional, permite a identificação de relações de dependência entre eventos, ou de regularidades na relação entre variáveis dependentes e independentes. Com isso, busca-se identificar a função de determinado comportamento sobre o ambiente. A busca de relações funcionais estará sempre associada ao reconhecimento da multideterminação do comportamento e a uma seleção de um recorte específico para a análise (Matos, 1999). Segundo Matos (1999), ao investigar certo fenômeno comportamental, o que se encontram são relações entre eventos ou variáveis, que serão válidas apenas dentro de determinadas condições. A relação funcional não é diretamente observável, pois trata-se de

relações entre eventos. Embora essas relações não sejam observáveis, observam-se as mudanças que ocorrem tanto no ambiente quanto no comportamento.

Matos (1999) prescreve cinco passos essenciais para a realização de uma análise funcional do comportamento, sendo eles: (1) definir o comportamento de interesse; (2) identificar e descrever seu efeito comportamental; (3) identificar as relações entre eventos ambientais e o comportamento de interesse, bem como identificar as relações entre o comportamento de interesse e outros comportamentos existentes; (4) formular hipóteses a respeito dos efeitos das manipulações dessas variáveis e de outros comportamentos sobre o comportamento selecionado; (5) testar as hipóteses por meio da manipulação das variáveis.

Para Andery, Micheletto e Sérgio (2001), a expressão análise funcional é muito comum no vocabulário dos analistas do comportamento, porém ela informa muito pouco sobre sua prática e sobre as variáveis que controlam a sua emissão. Embora a análise funcional faça parte do raciocínio do analista do comportamento e seja considerada o caminho mais efetivo para a compreensão do comportamento e para o planejamento da intervenção sobre ele, não existe um consenso em relação à nomenclatura e delimitações de quais procedimentos formariam um padrão (Beavers, Iwata, & Lerman, 2013).

Segundo Sturmey (1996), na literatura são encontrados termos diferentes para se referir à análise funcional (e.g., propósitos ou função do comportamento, avaliação e formulação genérica de caso, análise funcional descritiva eclética). O autor pontua, ainda, que o termo “análise funcional” deve se restringir à manipulação experimental de variáveis a fim de demonstrar as relações causais entre a variável manipulada e o comportamento. As tentativas não experimentais não passariam de avaliações parciais do comportamento e, por isso, não constituiriam uma análise funcional (Sturmey, 1996).

Repp e Horner (1999) procuraram fazer uma distinção entre as expressões “avaliação funcional” e “análise funcional”. Segundo os autores, a avaliação funcional engloba diversos

métodos para identificar a função do comportamento, tais como a coleta de dados por meio de entrevistas, observação direta e análise funcional, a elaboração de hipóteses, o teste dessas hipóteses e a implementação da intervenção. Segundo essa concepção, a análise funcional faz parte da avaliação e se refere à manipulação experimental de variáveis para teste de hipóteses em situação análoga ou em ambiente natural. A partir deste ponto, usaremos a expressão análise funcional por ser uma terminologia largamente utilizada entre pesquisadores e aplicadores da comunidade de analistas do comportamento.

Nas últimas três décadas, a análise do comportamento observou o surgimento e crescimento de uma linha de pesquisas voltada para a investigação dos procedimentos para a execução de análises funcionais. Posteriormente ocorreu um desdobramento dos estudos, com o surgimento de pesquisas voltadas para a investigação do ensino de repertórios comportamentais de análises funcionais e de condições que pudessem facilitar o ensino desses repertórios em contextos aplicados (Iwata et al., 2000; Myers & Holland, 2000; Moore et al., 2002). Enquanto um recurso metodológico de avaliação, a análise funcional é útil em programas ou estratégias de intervenção, pois, a partir da identificação das variáveis de controle, é possível um planejamento mais eficaz de contingências e, principalmente, a manipulação das variáveis controladoras, tais como a alteração de eventos antecedentes, o fortalecimento de comportamentos alternativos e o fornecimento de consequências efetivas.

Um impulso no desenvolvimento de métodos para o ensino da análise funcional ocorreu nos Estados Unidos com a criação da lei estadual *Idea* (*Idea; Individuals with Disability Education Act Amendments*, 1997). Essa lei exigiu especificamente a avaliação funcional comportamental para a tomada de decisões e para o planejamento de intervenções. Após a criação da lei, passou a ser comum a existência de grupos de trabalho formados por professores e coordenadores que utilizavam a análise funcional como ferramenta para evitar encaminhamentos desnecessários de alunos para a educação especial – um procedimento

educacional mais restritivo – ou apenas para melhorar o clima acadêmico em sala de aula. Logo alguns estudos investigando particularidades da análise funcional foram propostos.

Myers e Holland (2000) realizaram um estudo com o objetivo de examinar as percepções dos professores acerca dos comportamentos dos alunos e determinar se aqueles consideravam a função de um comportamento quando propunham uma intervenção em sala de aula. Os pesquisadores enviaram 350 questionários para professores da pré-escola ao ensino médio e receberam 209 respostas, sendo 177 de professores regulares e 32 da educação especial. Esses questionários eram compostos por três cenários que continham problemas comportamentais comuns em salas de aula com funções de reforçamento negativo (e.g., fuga ou esquiva) e de reforçamento positivo (e.g., atrair a atenção dos professores e dos colegas). Os professores deveriam identificar a função do comportamento e propor uma intervenção adequada.

Também foi solicitado aos professores que respondessem se haviam tido treinamento em avaliação funcional e se haviam ouvido falar dessa questão. Setenta e cinco por cento dos professores de educação especial indicaram já ter ouvido falar na expressão, mas somente 42% relataram ter recebido treinamento específico sobre o tema. Entre os professores da educação regular, 17% já tinham ouvido sobre a avaliação funcional, e 12% tinham recebido treinamento específico.

Os resultados mostram que, quando foram apresentados os cenários de fuga, 31% dos professores indicaram um entendimento das funções do comportamento, mas a maioria dos participantes listou uma intervenção que nem considerava a função do comportamento. Em relação à situação com função de conseguir a atenção dos colegas, apenas 15% dos professores deram a resposta que demonstrava o entendimento dessa função. Já em relação à situação com função de conseguir a atenção do professor, 49% dos professores identificaram essa função, sugerindo uma intervenção apropriada nesse cenário. Segundo Myers e Holland

(2000), o fato de os professores não conseguirem identificar as funções do comportamento contribuiu para que não conseguissem planejar intervenções adequadas. Esses dados alertaram para a urgência em desenvolver metodologias para o ensino da habilidade de fazer interpretações/análises funcionais.

Em pouco tempo, começou-se a pesquisar procedimentos mais eficazes para o ensino de análise funcional, de modo a produzir métodos mais efetivos para os aplicadores. Iwata et al. (2000), por exemplo, realizaram um estudo seminal para investigar se indivíduos não treinados poderiam implementar, a partir de instrução programada, uma análise funcional com o mínimo de instrução. A pesquisa também teve o objetivo de mensurar qual seria a quantidade de formação necessária para produzir um alto grau de rigor técnico do aprendizado.

No estudo de Iwata et al. (2000), três condições foram selecionadas para a avaliação, sendo elas de demanda, birra e brincadeira. Essas condições foram escolhidas por serem recorrentes na clínica com crianças autistas. Os participantes/terapeutas deveriam manipular a liberação ou remoção de eventos antecedentes e consequentes conforme estipulado nas condições. A condição de demanda consistia em verificar se o comportamento do cliente era mantido por esquivas de uma tarefa. Na condição de atenção, o objetivo foi verificar se o comportamento do cliente era mantido pela atenção do terapeuta. Na condição de brincadeira, não havia nenhuma demanda, de forma que o participante tinha acesso livre aos brinquedos, e a atenção era liberada independentemente dos comportamentos emitidos.

A fase de treino do estudo de Iwata et al. (2000) foi dividida em duas partes. Na primeira parte, foram realizadas leitura e revisão do material com informações a respeito das condições e instruções sobre como conduzir uma sessão. Depois, os participantes assistiam a vídeos da interação entre um terapeuta e um cliente sobre cada uma das condições, respondendo a um questionário para avaliar a compreensão do material recebido. O critério

para aprovação para a próxima fase foi de 90% de acerto no teste; caso o critério não fosse atingido, o participante era novamente submetido ao vídeo e ao teste até que atingisse o critério estabelecido. Na segunda parte do treino, os participantes conduziram sessões simuladas de análises funcionais semelhantes às realizadas durante a linha de base, sendo que os participantes tinham acesso ao material e às anotações para consulta. Os participantes recebiam, então, feedbacks a respeito de seus desempenhos.

Os resultados mostraram que, após a fase de treino, todos os participantes atingiram uma taxa de acertos de 95%, resultado superior ao critério previamente estabelecido de 90%. Segundo os autores, os dados sugerem que participantes sem experiência podem adquirir rapidamente um conjunto básico de habilidades para conduzir uma análise funcional em um curto espaço de tempo e com instruções mínimas.

Ensino de análise funcional para participantes sem conhecimento prévio de análise do comportamento

Logo, pesquisadores começaram a se envolver no ensino de repertórios de análise funcional não somente de terapeutas como também de professores sem conhecimento prévio de análise do comportamento e análise funcional (Moore et al., 2002; Wallace, Doney, Minntz-Resudek, & Tarbox, 2004). Moore et al. (2002) realizaram um estudo verificando se seria possível ensinar repertórios de análise funcional para professores sem conhecimento prévio de análise do comportamento e análise funcional.

Foram selecionados para a pesquisa três professores, dois do ensino regular (de quarta e de quinta série respectivamente) e um professor da sala de inclusão (da quinta série). Cada professor participante selecionou um aluno. O comportamento-alvo selecionado dos alunos foi o gritar inapropriado, que seria qualquer vocalização em um tom mais alto do que o adequado.

Durante o treino, foram utilizadas duas condições, sendo elas de demanda e de atenção. A condição brincadeira foi excluída porque, segundo os professores, era incomum

em suas salas de aula. Foram criados oito cenários, sendo quatro para a condição de atenção e quatro para a condição de demanda, apresentados de forma randômica.

Havia, para cada uma das condições, um grupo de respostas que foram selecionadas previamente para fazer parte do treinamento. A apresentação dessas respostas de forma contingente à demanda as classificaria como corretas, e outras respostas, que não fizessem parte das selecionadas, seriam categorizadas como incorretas. Na condição de demanda, as respostas categorizadas como corretas foram as seguintes: (a) a apresentação e *timing* da instrução; (b) fazer um gesto que sinalizasse o comportamento esperado se o aluno não iniciasse a tarefa sozinho; (c) utilizar a condução física se o gesto não fosse efetivo; (d) permitir a fuga se o comportamento não ocorresse; (e) a apresentação do elogio para a tarefa cumprida. Na condição de atenção, os comportamentos categorizados como corretos foram: (a) o início correto da condição; (b) a desaprovação social contingente ao comportamento inadequado; (c) o ignorar comportamentos inadequados; (d) o ignorar outros comportamentos inadequados além do selecionado.

O treino consistiu em duas fases. Na primeira fase, os professores receberam instruções orais e escritas sobre as condições. Os participantes tiveram um dia para ler o protocolo. Depois, foram submetidos a questões sobre o procedimento. Somente após obterem 100% de acerto, os professores implementaram a análise funcional na simulação. Nenhum feedback foi fornecido para os participantes. Na segunda fase, ocorreu o ensaio comportamental, modelação e feedback sobre o desempenho. O experimentador apresentava os resultados do participante na fase anterior, elogiava os acertos e revia os aspectos que não haviam sido implementados corretamente. O experimentador selecionava randomicamente um cenário de atenção ou demanda, interpretado por um estudante de pós-graduação. O experimentador também modelava o comportamento do professor passo a passo. Os participantes recebiam feedback durante essa fase.

Após a realização do treino, foi realizada a aplicação em sala de aula. Os participantes implementaram uma análise funcional na simulação, assim como na Fase 1. Na condição de atenção, o professor entregava uma atividade de lazer para o aluno selecionado e depois retirava a atenção dele, agindo conforme o que foi treinado nas Fases 1 e 2. Se o aluno emitisse o comportamento-alvo enquanto o professor estivesse com outro aluno, o professor deveria desaprová-lo. O professor era instruído a se comportar normalmente em relação aos outros alunos. Na condição de demanda, o professor entregava para o aluno selecionado uma tarefa mais difícil do que a distribuída para os colegas. A cada 30 segundos, o professor instruía o aluno para fazer um problema. Se o aluno não iniciasse a atividade após cinco segundos, o professor dava uma dica gestual. Se a dica não surtisse efeito, o professor deveria, após cinco segundos, dar ajuda física para que o aluno realizasse a tarefa solicitada.

Os resultados indicaram que o desempenho dos professores na Fase 2 foi muito superior ao da Fase 1, superando 95% de acertos para todos os professores. Os dados obtidos na sala de aula mostraram que os professores aplicaram os conhecimentos com grande fidelidade. Segundo os autores, os resultados demonstram que, com treinamento adequado, professores podem implementar análises funcionais precisas. Contudo os autores ressaltaram que, apesar dos bons resultados, existiam limitações. Primeiramente, os dados da situação simulada não foram semelhantes aos da situação natural (e.g., na simulação, as cenas foram planejadas; na situação natural, o professor tinha que lidar com as contingências presentes). Em segundo lugar, devido à ausência de uma condição de *follow up*, não se pôde afirmar se os professores seriam capazes de realizar análises funcionais de todas as situações possíveis em uma sala de aula.

Os estudos de Iwata et al. (2000), ensinando alunos de graduação, e o de Moore et al. (2002), treinando professores, demonstraram que é possível ensinar de forma eficaz alguns repertórios de análise funcional para pessoas sem repertório de análise do comportamento.

Com o objetivo de replicar e ampliar os resultados, Wallace, Doney, Minntz-Resudek e Tarbox (2004) avaliaram a efetividade de um treino em formato de workshop. Os participantes da pesquisa foram dois professores e um psicólogo, sendo que nenhum deles possuía conhecimento prévio em implementação de análise funcional ou havia frequentado qualquer curso de análise do comportamento.

Durante cada uma das condições, os participantes deveriam se comportar de forma a fornecer antecedentes e/ou consequências adequadas para tais condições de acordo com as respostas previamente treinadas. Se o participante não apresentasse as respostas treinadas correspondentes à condição, a resposta seria considerada incorreta. Foi utilizada uma linha de base múltipla composta por linha de base, workshop, feedback e sondas de generalização.

A fase de linha de base consistiu em uma simulação na qual os participantes atuaram como terapeutas. Os participantes receberam o treinamento com base no método de Iwata et al. (1994). Um ator fazia o papel de um cliente que batia em seu próprio corpo. Esse ator seguia um roteiro que especificava quando os comportamentos deveriam ocorrer (e.g., alvo e comportamentos não alvo). As sessões tinham cinco minutos de duração. Após a linha de base, ocorreu a fase de workshop com 3 horas de duração, envolvendo 35 outros participantes. No workshop, eram fornecidas as descrições e finalidades de cada uma das condições. Também era feita a exibição de vídeos de cada condição. Foi feita uma troca de papéis, em que cada participante alternava entre o papel de cliente e de terapeuta para todas as condições. Em seguida, os participantes respondiam questões relativas às condições. Após o workshop, foram realizadas simulações idênticas às da linha de base. A fase de feedback ocorria caso o participante não conseguisse realizar uma condição com fidelidade de 90%. Se o critério não fosse atingido, um dos autores oferecia feedback para o desempenho do participante. Depois do feedback, ocorriam novas sessões simuladas. Na fase de sondas de generalização, o Participante 1 (professor) realizou sessões de análise funcional em sua sala

de aula, 12 semanas após o workshop, com um estudante que apresentava a resposta de bater na cabeça. Não foram fornecidas instruções ou feedback durante essas fases.

Os resultados da pesquisa apontaram que, inicialmente, nenhum dos participantes obteve mais do que 50% de acertos. Após a participação no workshop, todos os participantes atingiram o critério para as condições de atenção e de brincadeira. Na condição de demanda, dois participantes atingiram o critério, e o terceiro obteve 69,5% de acerto. Este foi exposto à fase de feedback e, após a realização da simulação, atingiu o critério, obtendo 96% de acerto. Esses resultados demonstram que os dois professores, bem como o psicólogo participante, apresentaram alto grau de precisão nas análises funcionais após a participação no workshop, evidenciando que é possível adquirir grande habilidade com pouco tempo de treinamento (e.g., três horas). Os dados corroboram os obtidos por Iwata et al. (2000) e Moore et al. (2002). Os resultados da fase de sonda de generalização apontam que essas habilidades podem ser mantidas sem feedback contínuo do desempenho.

Wallace et al. (2004) afirmam que, apesar dos bons resultados, não foi realizada uma sonda de generalização para dois dos participantes. Os autores ainda destacam que apenas algumas habilidades necessárias para a realização de uma análise funcional foram abordadas nessa pesquisa, citando a análise de dados, a interpretação e o planejamento de intervenções como possibilidades futuras.

Pesquisas sobre o ensino de análise funcional para professores realizadas no Brasil

No Brasil, observa-se também a condução de pesquisas voltadas para o estudo do ensino de repertórios para a condução de análises funcionais. É importante destacar que, nas pesquisas realizadas no Brasil que serão aqui apresentadas, foi utilizada a expressão análise de contingências como sinônimo de avaliação funcional. Destaca-se aqui um conjunto das

pesquisas conduzidas por Almeida (2009), Tavares (2009), Cerqueira (2009) e Leite (2011) que tiveram o interesse de instruir professores a realizar análises funcionais do comportamento de seus alunos.

O estudo de Almeida (2009)

O estudo de Almeida (2009) teve como objetivo ensinar professores a realizar uma parte da análise de contingências, no caso, identificar as mudanças que ocorrem na frequência do comportamento e identificar a provável função do comportamento de alunos considerados inadequados. Foram selecionadas para esse estudo três professoras da educação infantil. Todas as participantes tinham alunos que exibiam comportamentos inadequados no aspecto acadêmico ou no de interação social. Inicialmente, foram realizadas entrevistas com as participantes para obter dados sobre a topografia dos comportamentos descritos por elas como inadequados. Também foi verificada a interação desses alunos com o ambiente por meio de observações e filmagens em sala de aula. Essas filmagens tinham como objetivo produzir situações de treino próximas da situação real.

A pesquisa foi dividida em três fases: pré-treino, treino e teste. No pré-treino, foram apresentados às participantes dois filmes com dez minutos de duração cada, com cenas de interações entre uma professora e seu aluno. O comportamento-alvo selecionado foi “fazer manha”. As participantes eram instruídas a fazer o registro da ocorrência do comportamento-alvo com intervalos de 30 segundos e, em caso de ocorrência, registrar os antecedentes e consequentes ao comportamento. Posteriormente, as participantes respondiam a uma questão referente à análise e à interpretação dos dados registrados.

A fase de treino teve início com uma aula introdutória sobre conceitos da análise do comportamento e sobre o método proposto por Iwata et al. (2000). As participantes receberam, com dois dias de antecedência, duas apostilas didáticas. A aula teve duração de 60 minutos. Logo ao fim da aula, foram aplicadas questões de verificação sobre os conceitos

discutidos em aula. Na segunda etapa do treino, foi realizado o procedimento de retirada gradual de informações. As participantes receberam uma folha de registro preenchida para que elas pudessem acompanhar, a cada 30 segundos, o comportamento-alvo e os eventos antecedentes e consequentes que seriam exibidos nos filmes. Foram apresentados dois filmes, um em que o comportamento do aluno era mantido por reforçamento negativo (e.g., fuga da tarefa) e outro no qual isso se dava por reforçamento positivo (e.g., atenção da professora). Após cada filme, era entregue uma folha de questões que orientava a análise e a interpretação dos dados pela professora. Nesse primeiro momento, essa folha estava inteiramente respondida. Sucessivamente, outros dois filmes foram apresentados, e novamente foi entregue para a participante uma folha de registro preenchida. Entretanto a última questão não estava respondida, sendo essa a tarefa exigida dos participantes. Logo após as participantes responderem, eram fornecidos o feedback pela experimentadora e o gabarito da questão. Em caso de erro, era solicitado à participante que reescrevesse a resposta, baseando-se no gabarito apresentado. Sucessivamente, as respostas fornecidas nas folhas de registro e de questões foram retiradas. Isso ocorreu até a última etapa do treino. Nela, a folha de registro era entregue com todas as questões em branco, e a folha de questões trazia apenas uma única pergunta. As respostas das participantes eram então registradas como corretas, incorretas ou parcialmente corretas.

Após o treinamento, foi realizado um pós-teste semelhante ao pré-teste. Foram exibidos os dois filmes do pré-teste. Foi solicitado aos participantes que registrassem a ocorrência ou não do comportamento-alvo, bem como os eventos antecedentes e consequentes. Após os filmes terem sido apresentados, os participantes responderam a uma questão sobre a provável função do comportamento-alvo. Nessa fase, o participante não recebeu feedback.

Os resultados apontaram que, no pós-teste, houve quase totalidade de acertos nos registros e na questão, o que demonstra que a retirada gradual de informações foi efetiva para promover a aprendizagem sem erro. A autora, segundo a qual uma das limitações do estudo foi a ausência da verificação da generalização, levantou a hipótese de que a fase com ensino e avaliação de conceitos básicos de análise do comportamento não seria necessária para o ensino. Fundamentou essa hipótese no fato de que o desempenho das participantes na avaliação sobre conceitos básicos não determinou uma melhor identificação da função dos comportamentos apresentados nos cenários.

O estudo de Tavares (2009)

Tavares (2009) realizou uma pesquisa que tinha como objetivo analisar a efetividade de um treino para ensinar professores a identificar a provável função do comportamento do aluno. Diferentemente de Almeida (2009), Tavares (2009) trabalhou com cenários escritos, com descrições de interações entre professores e alunos, nos quais os professores participantes deveriam identificar a função do comportamento do aluno. Participaram do estudo três professoras do ensino fundamental.

O estudo contou com seis etapas: (1) observações em sala de aula; (2) linha de base; (3) treino; (4) Teste 1; (5) Teste 2; (6) teste de generalização. Na primeira etapa, foi realizada observação do comportamento dos alunos em sala de aula por meio de gravações. Na linha de base, os participantes recebiam oito cenários com situações de comportamentos inadequados mantidos tanto por reforçamento negativo (e.g., fuga de demanda) quanto por positivo (e.g., ganho de atenção). Os cenários apresentavam os eventos antecedentes, a resposta, a consequência, bem como a frequência do comportamento. Após a leitura do cenário, era exigido que as participantes identificassem o comportamento emitido pelo aluno, a consequência, o antecedente e o que aconteceu com a frequência e a função. As respostas

foram classificadas, de acordo com o gabarito, como corretas, parcialmente corretas ou erradas.

Na fase de treino, a experimentadora deu uma breve explicação, no formato de palestra, sobre a tríplice contingência e a seleção por consequências. A experimentadora analisou dois cenários, sendo um de reforçamento positivo e outro negativo, destacando cada um dos componentes da análise funcional. As participantes receberam 14 cenários, sendo solicitado que identificassem, para cada um deles, quais eram a resposta emitida, o evento consequente, o antecedente, a frequência e a função do comportamento. Assim como em Almeida (2009), foi realizada uma retirada gradual das informações a cada dois cenários. Em caso de erro, era solicitado que a participante respondesse novamente à questão.

Após o treino, foi aplicado o Teste 1, que consistia na reapresentação dos cenários da linha de base. O critério para continuidade era o acerto de 90% das questões. Em caso de erro, as questões eram discutidas, e um novo teste era realizado. No Teste 2, foram apresentados oito cenários diferentes, e foi ainda solicitado que as professoras respondessem a apenas uma questão, dizendo qual era a função do comportamento. O teste de generalização consistiu em verificar se, após a participação no procedimento, as professoras seriam capazes de identificar, em sala de aula, a provável função do comportamento indicado. Eram feitas duas perguntas, sendo uma sobre a provável função do comportamento e a outra sobre a resolução do problema.

Segundo a autora, no Teste 1, as participantes acertaram quase a totalidade das questões, apresentando um desempenho muito superior à linha de base. Já no Teste 2, houve uma diminuição dos acertos para duas participantes, comparativamente ao Teste 1. Segundo Tavares (2009), essa queda de acertos pode ser justificada pela retirada abrupta das questões. No teste de generalização, as participantes conseguiram identificar a função do comportamento, porém não conseguiram propor intervenções orientadas. Apenas uma

participante apresentou intervenções adequadas. Contudo essa participante também apresentou ações punitivas e reforçadoras sobre o comportamento inadequado, colocando em dúvida se houve um aprendizado ou se ocorreram acertos acidentais. A autora concluiu que o treino para identificar a função do comportamento foi efetivo, porém não foi suficiente para que houvesse o planejamento adequado da intervenção.

O estudo de Cerqueira (2009)

Cerqueira (2009) realizou um estudo semelhante ao de Tavares (2009), com o acréscimo de um workshop como o aplicado por Almeida (2009). O estudo utilizou três participantes, sendo realizado em quatro etapas. As etapas foram: (1) linha de base; (2) treino; (3) pós-teste; (4) teste de generalização.

A linha de base foi similar à realizada por Tavares (2009), sendo apresentados três cenários de cada condição (e.g., reforçamento positivo e reforçamento negativo), nos quais os participantes deveriam identificar a provável função do comportamento. Não havia feedback nessa etapa.

Em seguida, foi realizado treino com workshop semelhante ao de Almeida (2009). Após o workshop, realizou-se uma avaliação com critério mínimo de 70% de acertos. Caso o número de erros fosse superior ao critério, era então fornecido feedback, esclarecimento de dúvidas, aplicando-se uma nova avaliação. A segunda etapa do treino foi dividida em sete etapas. A cada etapa foram apresentados três cenários para cada condição (reforçamento positivo e negativo), seguidos de cinco perguntas, havendo a remoção gradual das informações, semelhante ao que se deu nos estudos de Almeida (2009) e Tavares (2009).

No pós-teste, os participantes deveriam identificar a provável função do comportamento inadequado. Foram utilizados os mesmos cenários da linha de base. O teste de generalização foi igual ao de Tavares (2009). A duração do treino foi de 2 horas e 40

minutos, o que, segundo a autora, foi um período relativamente breve. O treino se mostrou eficaz, visto que, no pós-teste, houve 100% de respostas corretas.

No teste de generalização, todas as participantes apresentaram a resposta correta quanto à função do comportamento inadequado do aluno, porém apenas uma participante propôs uma intervenção adequada para o comportamento inadequado do aluno-alvo. Cerqueira (2009) concluiu que o treino foi efetivo para ensinar professores a identificar a função do comportamento. Segundo a autora, o estudo apresentou algumas limitações, como treinar apenas uma parte da análise de contingências, no caso, a identificação da função do comportamento. O treino não garantiu que as professoras soubessem propor intervenções adequadas, e a efetividade do componente de workshop tampouco ficou clara na pesquisa.

O estudo de Leite (2011)

O estudo de Leite (2011) teve como objetivo ensinar a identificação da provável função do comportamento inadequado. Participaram três professoras de ensino fundamental sem conhecimento prévio de análise do comportamento. Os professores indicaram alunos com comportamentos considerados inadequados em sala de aula, potencialmente mantidos por fuga de tarefas e atenção. O estudo foi composto de: (1) observações prévias; (2) linha de base; (3) treino; (4) Teste 1; (5) Teste de Generalização 1; (6) Teste de Aplicação 1; (7) Teste de Generalização 2; (8) Teste de Aplicação 2.

Na fase de observações prévias, foram observadas e registradas as interações das participantes com os alunos-alvo nas salas de aula. Na linha de base, foram entregues às participantes oito cenários, sendo quatro de comportamentos mantidos por atenção do professor e outros quatro por comportamentos mantidos por fuga de tarefas. Após a leitura do cenário, foi solicitado que as participantes respondessem por escrito à questão: “Qual você considera que seja a função do comportamento do aluno? Isto é, o que, na situação descrita, pode estar contribuindo para que o comportamento ocorra?”

A fase de treino consistiu no treinamento em análise funcional utilizando um procedimento de remoção de informações, conforme Almeida (2009), Tavares (2009) e Cerqueira (2009), em que foram utilizados 36 novos cenários, semelhantes àqueles usados na linha de base, sendo 6 cenários em cada um dos 6 passos que compunham o procedimento. Cada cenário foi acompanhado de cinco perguntas, sendo elas: (1) “Qual o comportamento emitido pelo aluno?”; (2) “O que aconteceu imediatamente depois que esse comportamento ocorreu?”; (3) “O que estava acontecendo logo antes de o comportamento ser emitido?”; (4) “O que aconteceu posteriormente com a frequência desse comportamento?”; (5) “Qual você considera que seja a função de tal comportamento? Isto é, o que, na situação descrita, pode estar contribuindo para que esse comportamento ocorra?” Após os participantes finalizarem a etapa de treino, foi realizado o Teste 1, sendo composto, inclusive, pelos mesmos oito cenários apresentados na linha de base. No Teste 2 – que foi programado, porém não precisou ser realizado –, seriam apresentados dez novos cenários, que seriam entregues dois a dois às participantes. Junto aos dois primeiros cenários, seria entregue uma folha de questões com as cinco perguntas fornecidas na etapa de treino, sem haver resposta a qualquer pergunta. Em seguida, a cada dois cenários ocorreria a retirada de uma dessas questões até restar apenas a pergunta sobre qual a provável função do comportamento.

Após o Teste 1 e o Teste 2, em caso de erros, seria realizado o teste de generalização. No Teste de Generalização 1, era solicitado às participantes que respondessem à seguinte questão: “Considerando as atividades que nós realizamos e os comportamentos de seu aluno X de (aqui era mencionado o comportamento do aluno considerado inadequado), qual você diria que é a função desse(s) comportamento(s), isto é, o que pode estar contribuindo para que esse(s) comportamento(s) ocorra(m)?” Caso a participante não acertasse a resposta, seria aplicado o Teste de Generalização 2.

No Teste de Generalização 2, seria entregue uma folha com uma descrição de uma sequência de interações da participante com o aluno observadas em sala de aula, interações essas nas quais tivesse ocorrido o comportamento do aluno considerado inadequado pela participante. Em seguida, a participante responderia à mesma pergunta apresentada no Teste de Generalização 1: “Considerando as atividades que nós realizamos e os comportamentos de seu aluno X, qual você diria que é a função desse(s) comportamento(s), isto é, o que pode estar contribuindo para que esse(s) comportamento(s) ocorra(m)?” No Teste de Aplicação 2, seria solicitado que a participante respondesse à pergunta: “O que você faria para resolver essa situação agora?”

Após o Teste de Generalização 1 e o Teste de Generalização 2, seria realizado o teste de aplicação. Neste, foi solicitado que a participante respondesse à pergunta: “O que você faria para resolver essa situação agora?”

Segundo a pesquisadora, no Teste 1, as três participantes acertaram oito questões de oito possíveis. No Teste de Generalização 1, duas participantes obtiveram a totalidade ou quase totalidade de acertos, identificando a provável função do comportamento de seus alunos. No Teste de Aplicação 1, em que era solicitado às participantes que respondessem à questão sobre uma possível intervenção, duas participantes propuseram intervenção adequada para mudar o comportamento do aluno indicado. No Teste de Generalização 2 (só aplicado a uma participante), a participante acertou a questão sobre a provável função do comportamento. Na sequência, foi aplicado o Teste de Aplicação 2, idêntico ao Teste de Aplicação 1, em que não soube propor uma intervenção adequada. Segundo Leite (2011), os resultados obtidos sugerem que o treino foi efetivo em ensinar professores a identificarem a provável função do comportamento e em um tempo relativamente curto.

Almeida (2009), Tavares (2009), Cerqueira (2009) e Leite (2011) afirmam que os procedimentos planejados foram eficazes em ensinar os professores a realizar parte de

análises funcionais, no caso, identificar a função dos comportamentos. Em relação à generalização (com exceção de Almeida, 2009, que não realizou o procedimento), Cerqueira (2009) e Tavares (2009) verificaram que o ensino de realização de análises funcionais foi parcialmente eficaz para auxiliar os professores participantes a propor intervenções. Nem todos os participantes conseguiram propor uma intervenção para o comportamento de seus alunos, embora a maioria tenha identificado sua função. Em Leite (2011), todas as participantes foram capazes de identificar a função do comportamento, e duas foram capazes de propor intervenções adequadas.

Os resultados positivos no treino da análise funcional de Almeida (2009), Cerqueira (2009), Tavares (2009) e Leite (2011) podem ser, em parte, consequência do cuidadoso controle experimental proposto pelas pesquisadoras e pela adoção de métodos comportamentais de ensino, como o estabelecimento de objetivos, o planejamento de pequenos passos, a promoção do responder constante e a produção do material de ensino (Abreu, Luna, & Abreu, 2015). Uma hipótese levantada por Almeida (2009) e Cerqueira (2009) que merece ser melhor investigada é o real impacto do ensino de conceitos básicos de análise do comportamento para a realização de análises funcionais (e.g., Almeida, 2009; Cerqueira, 2009; Iwata, 2000; Moore et al., 2002; Tavares, 2009; Wallace et al., 2004).

Ambas as autoras afirmam que não ficou claro qual o impacto do ensino de conceitos básicos para o desempenho das participantes. É importante destacar que, para a tarefa específica, talvez isso fosse desnecessário. Em ambas as pesquisas, as oportunidades de variação eram pequenas, pois as participantes eram treinadas a identificar a função do comportamento em duas condições envolvendo cenários ou filmes artificiais (e.g., fuga de demanda e atenção). Mas, de acordo com Iwata et al. (2000) e Wallace et al. (2004), embora qualquer indivíduo possa ser ensinado de forma adequada a realizar partes de uma análise

funcional, saber conceitos básicos de análise do comportamento pode ser fundamental para aumentar a generalização e facilitar a interpretação de dados.

Promoção de procedimentos mais eficazes para o ensino da análise funcional

Beavers, Iwata e Lerman (2013) fizeram uma revisão das pesquisas voltadas para o estudo da análise funcional realizadas entre 2001 e 2013. Baseados nessa revisão, elencaram recomendações das melhores práticas para a realização e o ensino de análises funcionais. O estudo também comparou os dados com os de uma pesquisa semelhante analisando os artigos publicados de 1982 até 2000 (Hanley, Iwata, & McCord, 2003). Entre as recomendações das melhores práticas propostas por Beavers et al. (2013) destacam-se: (1) limitar a classe de respostas a poucas topografias de resposta; (2) programar consequências para a ocorrência do comportamento-alvo; (3) incorporar as operações estabelecedoras durante a avaliação; (4) incluir S^Ds para facilitar a discriminação na fase de teste; (5) considerar a duração relativa do reforçamento quando interpretar os resultados; (6) conduzir sessões relativamente curtas (e.g., dez minutos); (7) começar com situações curtas de testes simples e evoluir progressivamente para situações mais complexas. Todas as sugestões de melhores práticas podem e devem ser adotadas para aumentar a eficácia dos treinamentos para profissionais.

Outra questão importante que se depreende da discussão é a necessidade ou não do ensino de conceitos básicos de análise do comportamento para a promoção da generalização. Alguns dados apontam conclusões que se contradizem. Almeida (2009) e Cerqueira (2009), por exemplo, afirmam que não é necessário o ensino prévio. Contudo o método adotado pelos autores não torna evidente a não necessidade, visto que as condições de treino e teste foram constituídas de cenários artificiais. Então, embora os participantes tenham conseguido identificar a função do comportamento nos treinos e teste, não ocorreu a generalização no ambiente natural. Já Iwata et al. (2000) e Wallace et al. (2004) afirmam que seria fundamental o ensino de conceitos básicos para aumentar a generalização e facilitar a interpretação de dados. Os resultados de Leite (2011) trazem mais polêmica para essa discussão pelos bons

resultados no treino e na generalização. Isso porque no método desses estudos não foi programado nenhum procedimento de ensino de conceitos de análise do comportamento.

Os resultados de Almeida (2009), Cerqueira (2009), Tavares (2009) e Leite (2011) são positivos quanto ao ensino da habilidade de identificar a função do comportamento por parte das participantes, porém ainda é preciso questionar qual componente das pesquisas foi o responsável pelo resultado obtido, se foi o treino programado ou a mera exposição aos cenários de interações entre professores e alunos seguidos da pergunta sobre a função, que foi o procedimento realizado na linha de base. Outro item que merece ser melhor pesquisado é a aplicação, ou seja, a proposta de uma intervenção por parte das participantes, visto que nesse aspecto o resultado não é unânime entre as pesquisas.

O presente estudo pretende investigar, por meio de um delineamento de sondas múltiplas, se um treino de análise funcional é necessário para ensinar essa habilidade ou se a mera exposição a cenários com recortes de interações entre professores e alunos seria suficiente para promovê-lo. Também teve como objetivo verificar se apenas a exposição ao treino de análise funcional produziria efeitos sobre uma resposta não treinada, no caso, a proposta de uma intervenção adequada funcionalmente orientada.

MÉTODO

Participantes

Foram selecionadas para a pesquisa três professoras de ensino básico de um colégio público da cidade de Curitiba. O critério para seleção dos participantes foi o desconhecimento de princípios básicos da análise do comportamento e a indicação por parte das professoras de no mínimo um aluno com comportamentos inadequados em sala de aula mantidos por reforçamento negativo (e.g., fuga de demanda) e/ou positivo (e.g., atenção do professor).

O convite para participação foi feito durante a semana pedagógica, e as professoras se voluntariaram para a pesquisa. Na primeira reunião, foi informado que todas as participantes seriam submetidas ao mesmo treinamento, mas teriam números diferentes de sessões. Também foi informado que esse procedimento era uma forma de controle experimental, não refletindo o desempenho das participantes.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPH-IPUSP) CAAE 03304918.0.0000.5561. A pesquisa só teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPH-IPUSP).

Local

Todas as fases da pesquisa foram conduzidas nas dependências de um colégio estadual onde as participantes trabalhavam. As observações prévias foram realizadas nas salas de aula, e as demais fases foram realizadas na biblioteca.

Materiais

Foram utilizados os seguintes materiais: (1) termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A); (2) roteiro de entrevista inicial para identificação de comportamentos inadequados (Apêndice B); (3) cenários com descrições de interações professoras-alunos baseados em estímulos antecedente, resposta, consequência e alteração de

frequência, sendo cada cenário seguido por cinco perguntas (Optou-se, durante o planejamento da pesquisa, por utilizar os mesmos cenários da pesquisa de Leite, 2011. Essa decisão foi tomada como forma de evitar que essa fosse uma variável estranha na análise comparativa dos resultados.); (4) folhas com o gabarito das respostas às questões; (5) cronômetro para o registro do tempo de cada etapa do procedimento; (6) gravador de som para registro da entrevista.

Delineamento experimental

Neste estudo, foi utilizado um delineamento de sondas múltiplas. Segundo Sampaio, Cardoso, Lima, Pereira e Andery (2009), os delineamentos de sonda são uma forma de verificar se outras variáveis dependentes, que não as mensuradas, foram afetadas pelas manipulações. Uma sonda seria, portanto, uma avaliação da variável dependente quando nenhuma condição de variável independente foi ainda implementada. Nesta pesquisa, a repetição da linha de base permite avaliar se apenas a exposição a esse material já produziria algum tipo de aprendizado. Outra informação obtida seria em relação a consistência das respostas do participante na linha de base.

Procedimento

Observações prévias

Foram observadas e registradas as interações em sala de aula das participantes com os alunos-alvo. Essa fase foi finalizada após observação de 15 a 20 ocorrências do comportamento considerado inadequado segundo a participante.

Linha de base

Foram entregues às participantes oito cenários, sendo quatro de comportamentos mantidos por atenção do professor (A) e outros quatro com comportamentos mantidos por fuga de demandas (F). Após a leitura do cenário, foi solicitado que a participante respondesse por escrito à questão “Qual você considera que seja a função do comportamento do aluno?”

Isto é, o que, na situação descrita, pode estar contribuindo para que o comportamento ocorra?”

Treino

Nessa fase, foi realizado um procedimento que consistiu no treinamento de análise funcional utilizando um procedimento de remoção de informações conforme Almeida (2009), Tavares (2009), Cerqueira (2009) e Leite (2011). Nele, foram adotados 36 novos cenários semelhantes aos usados na linha de base. O procedimento tinha um total de seis passos. Para cada um dos passos, eram utilizados seis novos cenários: três em que o comportamento era mantido por reforçamento positivo pela atenção do professor e três em que o comportamento do aluno era mantido por reforçamento negativo pela fuga de tarefas acadêmicas. A ordem de apresentação dos cenários em cada passo foi aleatória.

Cada cenário foi acompanhado de cinco perguntas, sendo elas: (1) “Qual o comportamento emitido pelo aluno?”; (2) “O que aconteceu imediatamente depois que esse comportamento ocorreu?”; (3) “O que estava acontecendo logo antes de o comportamento ser emitido?”; (4) “O que aconteceu posteriormente com a frequência desse comportamento?”; (5) “Qual você considera que seja a função de tal comportamento? Isto é, o que, na situação descrita, pode estar contribuindo para que esse comportamento ocorra?”

No primeiro passo do procedimento, todas as perguntas relativas aos cenários já vinham respondidas, restando para o participante apenas a leitura. No segundo passo, as quatro primeiras questões vinham completadas, restando apenas a quinta questão para ser respondida por escrito após a leitura em voz alta dos cenários e das quatro primeiras questões. Durante todo o treino, ao final de cada cenário, houve um procedimento de feedback. A pesquisadora informou os acertos e, em caso de erro, discutiu a questão com a participante, fornecendo a resposta correta e solicitando ao participante a escrita da resposta correta. Esse procedimento de feedback e correção foi o mesmo para todos os passos do treino. No terceiro

passo, as três primeiras questões de cada cenário estavam completadas, e as participantes precisavam responder à quarta e à quinta questão. No quarto passo, as duas primeiras questões estavam completadas, e as participantes precisavam responder à terceira, à quarta e à quinta questão. No quinto passo, apenas a primeira questão estava completada, e as participantes deveriam responder a todas as demais. Finalmente, no sexto passo, nenhuma questão estava completada, e as participantes deveriam responder a todas elas. A Tabela 1 apresenta uma síntese do procedimento do treino.

Tabela 1 – Síntese do procedimento de remoção gradual das respostas às questões em relação a cada passo do treino

Passos	Resposta	Consequência	Antecedente	Frequência	Função
1°	Fornecido	Fornecido	Fornecido	Fornecido	Fornecido
2°	Fornecido	Fornecido	Fornecido	Fornecido	-
3°	Fornecido	Fornecido	Fornecido	-	-
4°	Fornecido	Fornecido	-	-	-
5°	Fornecido	-	-	-	-
6°	-	-	-	-	-

Pós-Teste

Essa etapa era idêntica à linha de base, sendo composta, inclusive, pelos mesmos oito cenários apresentados.

Teste de generalização

Foi solicitado às participantes que respondessem à questão: “Considerando as atividades que nós realizamos e os comportamentos de seu aluno X (aqui era mencionado o nome do aluno indicado pela participante por exibir comportamentos considerados inadequados por ela) de (aqui era mencionado o comportamento do aluno considerado inadequado), qual você diria que é a função desse(s) comportamento(s), isto é, o que pode estar contribuindo para que esse(s) comportamento(s) ocorra(m)?”

Teste de aplicação

Após a indicação da provável função do comportamento do aluno, foi solicitado que a participante respondesse à pergunta: “O que você faria para resolver essa situação agora?”

Acordo entre observadores

Foi realizado o procedimento de acordo entre observadores para as respostas fornecidas por escrito pelas participantes na linha de base, pós teste e teste de aplicação. As folhas de respostas foram corrigidas de forma independente pela pesquisadora e por outro psicólogo. Na fase de treino, não foi possível realizar o procedimento visto que a pesquisadora estava sozinha com as participantes e o procedimento de correção ocorreu de forma contígua à apresentação da resposta por parte das participantes.

RESULTADOS

O estudo teve a participação de três professoras. Antes do início do procedimento, foi informado que, embora fossem receber o mesmo treinamento, teriam números diferentes de sessões, o que conseqüentemente impactaria o tempo de participação de cada uma. Foi também informado que o número de sessões não trazia correlação com o desempenho e havia sido previamente planejado no delineamento do experimento. Devido ao procedimento de sondas múltiplas, o tempo total de pesquisa foi diferente para as participantes, apresentando um acréscimo considerável de tempo.

Na pesquisa realizada por Leite (2011), por exemplo, o tempo máximo das participantes foi de 91, 81 e 75 minutos. Nesta pesquisa, o tempo para cada participante foi mais longo, sendo 160, 175 e 208 minutos. Como na pesquisa da autora não foi descrito o tempo de cada uma das etapas, uma comparação entre as etapas com o presente estudo não foi possível. Conforme apresentado na Tabela 2, nota-se que o tempo utilizado pelas participantes neste estudo foi praticamente o dobro, o que não seria justificado apenas pela repetição da linha de base para as sondas múltiplas. Acredita-se que a grande diferença ocorreu no tempo utilizado pelas participantes para a leitura dos cenários, visto que foram utilizados os mesmos cenários.

Tabela 2 – Tempo utilizado pelos participantes em cada etapa da coleta de dados

P	Entrevista inicial	Linha de Base 1	Linha de Base 2	Linha de Base 3	Treino	Pós-Teste	Teste de aplicação e generalização	Tempo total
P1	15	20	x	x	110	15	10	160
P2	14	18	20	x	100	15	8	175
P3	14	24	22	22	100	18	8	208

Nota. A marcação x significa que não houve a fase.

Na fase da linha de base e no pós-teste, foi solicitado que as participantes respondessem a uma pergunta identificando a função do comportamento em oito cenários. Foram utilizados os mesmos cenários para a linha de base em todas as sondas e no pós-teste,

sendo apresentados de forma randômica. O número de acertos de cada participante na linha de base e no pós-teste é apresentado nas Figuras 1, 2 e 3.

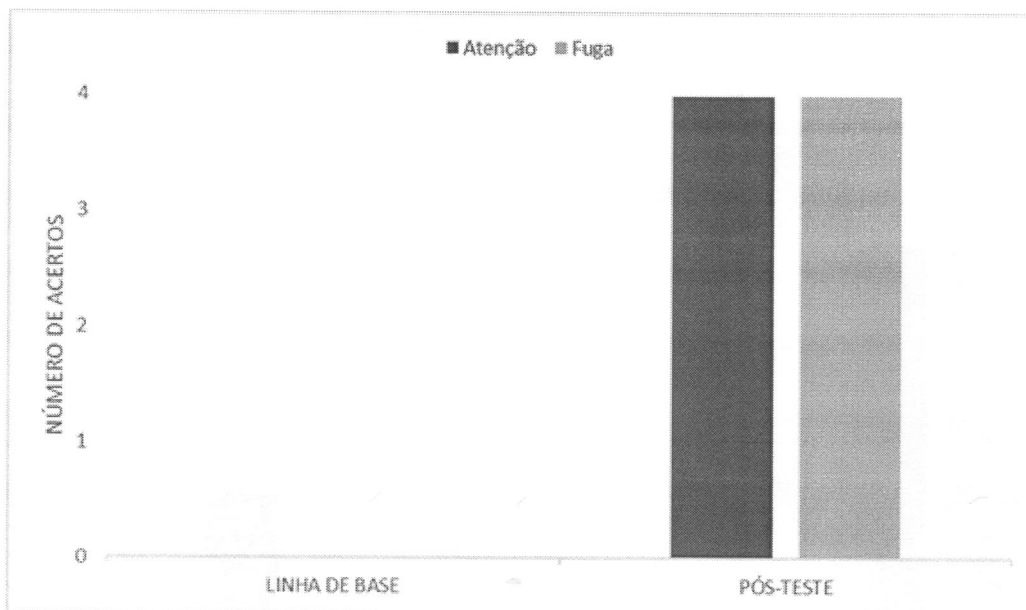


Figura 1. Número de acertos do P1 na linha de base e no pós-teste.

Em alguns cenários, as participantes escreveram respostas que sugeriam dicas corretas ou parcialmente corretas, porém também atribuíam uma série de explicações internalistas para as funções solicitadas para o comportamento. Foram consideradas incorretas as respostas que, embora contivessem elemento corretos, também tivessem elementos contraditórios. Como exemplo, considere a resposta “O aluno não quer fazer a tarefa, ele claramente tem algum distúrbio de aprendizagem ou problemas familiares”. Nesse exemplo, ainda que a participante tenha corretamente indicado fuga de demanda, também sugeriu conjuntamente fatores internalistas (e.g., distúrbio de aprendizagem), portanto externos à sala de aula e não explicitados no cenário.

O procedimento de sondas múltiplas permitiu uma análise dos acertos das participantes. No caso das Participantes 2 e 3, que passaram por sondas múltiplas, foi possível observar que as supostas respostas corretas apresentadas em alguns cenários na linha de base não tiveram consistência entre as sondas, pois o mesmo cenário foi respondido de formas bastante diferentes. Os cenários com as respostas corretas em uma sonda foram respondidos de formas totalmente diferentes nas sondas seguintes, lembrando que foram consideradas

corretas apenas as respostas consistentes; aquelas que foram dadas junto a outras hipóteses que anulam a função foram consideradas incorretas. O procedimento de sondas múltiplas permitiu levantar a hipótese de que não havia consistência na interpretação dos cenários por parte das participantes.

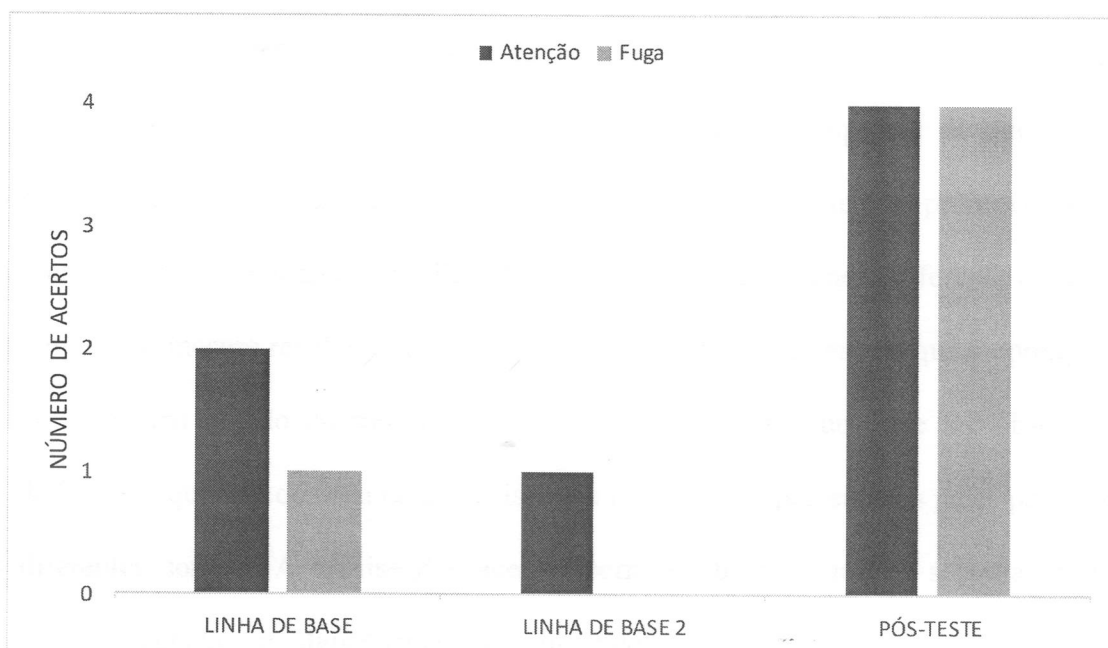


Figura 2. Número de acertos do P2 na Linha de Base 1, na Linha de Base 2 e no pós-teste.

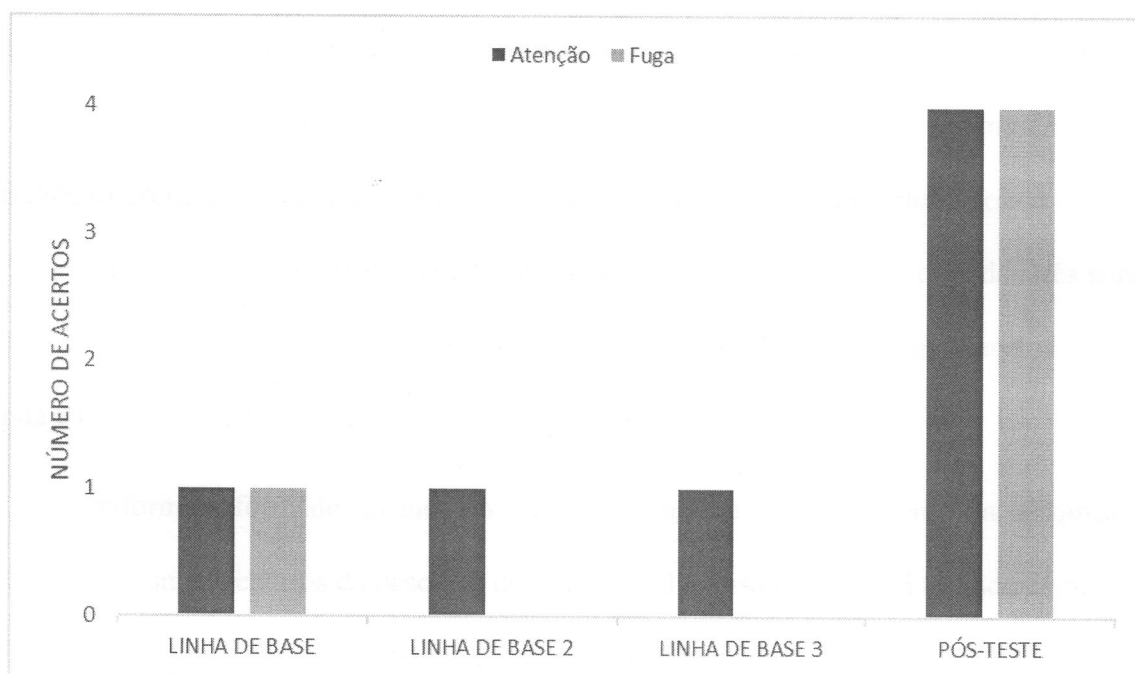


Figura 3. Número de acertos do P3 na Linha de Base 1, na Linha de Base 2, na Linha de Base 3 e no pós-teste.

Em relação ao pós-teste, é possível observar que todas as participantes obtiveram 100% de acertos. Esse resultado, além de demonstrar a eficácia do treino, mostra que não houve diferença no desempenho final das participantes, mas houve consistência e eliminação da variabilidade interparticipantes.

A Tabela 3 apresenta os cenários em que aconteceram os acertos para cada uma das participantes. O procedimento de sondas múltiplas fortalece a hipótese de que a simples exposição aos cenários apresentados na linha de base não é suficiente para promover mudança no repertório das participantes. P1, P2 e P3 passaram por um número diferente de sondas e apresentaram o mesmo resultado no pós-teste, fortalecendo a hipótese de que a aprendizagem final ocorreu em função do treino realizado. Outro resultado que pode ser observado na Tabela 3 é o de que não ocorreu uma consistência nos acertos apresentados pelas participantes nas diferentes sondas. A análise dos acertos permite observar que as supostas respostas corretas apresentadas em alguns cenários na linha de base não tiveram consistência, visto que foram respondidas de forma totalmente diferente nas sondas. P1 passou por uma linha de base e não apresentou acertos nessa fase. P2 passou por duas sondas na linha de base, sendo que, na condição *atenção*, apresentou dois acertos na primeira sonda e um na segunda, todas para cenários diferentes. Na condição fuga, ela apresentou um acerto na primeira sonda e nenhum na segunda. P3 apresentou, para a condição *atenção*, um acerto em cada uma das três sondas, todos em cenários diferentes. Na condição fuga, P3 apresentou apenas um acerto na primeira sonda e nenhum acerto nas sondas seguintes.

Conforme informado no método, optou-se, durante o planejamento da pesquisa, por utilizar os mesmos cenários da pesquisa de Leite (2011). Essa decisão foi tomada como forma de evitar que essa fosse uma variável estranha na análise comparativa dos resultados. Foram realizadas observações em sala de aula antes do início da coleta de dados. Observou grande semelhança entre as situações reais em sala de aula e as propostas nos cenários utilizados.

Tabela 3 – Cenário em que ocorreu resposta correta nas diferentes sondas da linha de base

Participante	Condição	Linha de Base 1	Linha de Base 2	Linha de Base 3
P1	A	–	X	X
	F	–	X	X
P2	A	1, 2	7	X
	F	3	–	X
P3	A	2	1	7
	F	3	–	–

Nota. O tracejado representa a não ocorrência de acertos e o x a não exposição a sonda.

A Tabela 4 apresenta os dados relativos aos erros cometidos pelas participantes durante o treino. Nela, é possível observar que P1 apresentou somente um erro durante o treino. A explicação da função dada pela participante foi a de que o aluno quis “causar” em sala de aula.

P2 foi a participante que apresentou quatro erros, o maior número de erros dentre as participantes durante o treino. Durante todo o procedimento de correção, foi solicitado à participante que relese a pergunta para que fosse feita a correção. Em todas as vezes, a participante identificou o erro e apresentou a resposta correta, tendo afirmado repetidamente que esteve distraída e que preencheu no local errado. Todos os erros, exceto o erro 16(5), foram relativos à mudança da frequência. P3 apresentou dois erros, sendo um no cenário de atenção 29(5), em que não identificou a função, e outro no cenário de fuga 26(4), em que escreveu que “se ocorre em sala de aula, também deve ocorrer na casa”.

No pós-teste, todas as participantes apresentaram 100% de acerto, não sendo possível identificar diferença no desempenho das participantes que passaram pelo procedimento de sondas múltiplas. Em relação ao teste de generalização, todas as participantes conseguiram identificar a função do comportamento do aluno selecionado, porém, no teste de aplicação, nenhuma das participantes conseguiu propor qualquer intervenção funcionalmente embasada. Todas as intervenções foram baseadas no que as participantes já faziam em sala de aula. Os

resultados no pós-teste indicam que houve generalização, mas que isso não teve impacto para a proposta de intervenção.

Tabela 4 – Número do cenário e passo em que ocorreu erro durante a fase de treino

Participante	Condição	Número do cenário e passo em que ocorreu erro
P1	A	16(5)
	F	
P2	A	16(5), 22(4), 27(3), 29(5)
	F	–
P3	A	29(5)
	F	26(4)

Todas as participantes escolheram alunos cuja função era obter atenção da professora, sendo que uma das participantes escolheu um aluno cuja função era obter atenção da professora e dos colegas. Conforme apresentado na Tabela 5, as intervenções propostas pelas participantes incluíram afastar o aluno das meninas, deixar as regras da sala de aula mais claras e passar mais tempo com o aluno. Todas as intervenções propostas foram generalistas e baseadas em comportamentos que as professoras já tinham em seu repertório. Conclui-se que, apesar de as participantes terem conseguido identificar a função do comportamento de seus alunos, não foram capazes de propor intervenção adequada.

Tabela 5 - Função do comportamento dos alunos e intervenções propostas pelas participantes

Participante	Função do comportamento do aluno	Intervenção proposta pela participante
P1	Atenção da professora	Afastá-lo das meninas da sala
P2	Atenção da professora e dos colegas	Esclarecer as regras para o aluno
P3	Atenção da professora; para esse aluno era reforçador irritar a professora.	Dar mais atenção e corrigir os comportamentos inadequados

Observa-se que a intervenção proposta por P1 seria ineficaz para diminuir a frequência do comportamento de seu aluno; ela estava apenas mudando o ponto da sala. A intervenção de P2 seria apresentar atenção contingente ao comportamento inadequado, o que poderia

aumentar sua frequência. Já a intervenção de P3 também seria ineficaz, pois, como a função do comportamento do aluno era irritá-la, a atenção dispensada seria ineficaz.

DISCUSSÃO

Várias pesquisas têm-se debruçado sobre o ensino da análise funcional nas últimas décadas, e isso é de extrema importância para a área de aplicação se o considerarmos como um pré-requisito para a fundamentação de propostas de intervenção funcionalmente orientadas. Duas questões que merecem ser aqui discutidas são a questão da generalização e da aplicação.

O conceito de generalização na aprendizagem é tão importante quanto os conceitos de aquisição e de fortalecimento das respostas. Segundo Becker e Rivera (2007), existe naturalmente uma predisposição a produção da generalização quando existem padrões e propriedades comuns. Pierrel (1960) afirma que o fenômeno da generalização é observável no ambiente natural quando o organismo se comporta de maneira consistente com a estimulação à qual foi submetido anteriormente, mesmo que não seja idêntica. Segundo o autor, nunca se é submetido exatamente aos mesmos estímulos e, por isso, todas as respostas a estímulos parecidos seriam atribuídas à generalização. Nesta pesquisa, assim como em Almeida (2009), Cerqueira (2009), Leite (2010) e Tavares (2009), as situações treinadas foram muito similares às observadas em sala de aula. Teoricamente seria possível dizer, então, que isso seria um facilitador para a produção da generalização. Temos diferenças entre os estímulos, visto que, na linha de base, no treino e no pós-teste, as participantes recebiam cenários que poderiam ser lidos mais de uma vez e, no teste de generalização, recebiam por escrito um recorte do comportamento de seu aluno, sem descrição do antecedente e da consequência "Considerando as atividades que nós realizamos e os comportamentos de seu aluno X de Y), qual você diria que é a função desse(s) comportamento(s), isto é, o que pode estar contribuindo para que esse(s) comportamento(s) ocorra(m)?"", foi uma variação na apresentação do estímulo que não interferiu na generalização, corroborando a hipótese de que a generalização ocorreu com sucesso, pois esse procedimento está de acordo com as recomendações das melhores práticas

para promover a generalização propostas por Beavers et al. (2013), no caso, começar com situações mais curtas e simples e evoluir progressivamente para situações mais complexas.

A presente pesquisa utilizou um procedimento de sondas múltiplas para investigar se um treino de análise funcional tem efeitos sobre o desempenho de professores sem conhecimento prévio de análise do comportamento ao identificar a função do comportamento de seus alunos, ou se a mera exposição a cenários com recortes de interações entre professores e alunos seria suficiente para isso. A pesquisa também teve como objetivo verificar se apenas a exposição ao treino de análise funcional produziria efeitos sobre uma resposta não treinada, no caso, a apresentação de uma intervenção adequada e funcionalmente orientada.

O desempenho das participantes observado durante a linha de base e a realização de sondas e seu posterior desempenho nos pós-teste e no teste de generalização mostraram que o treino de análise funcional realizado foi eficaz para ensinar professores sem treino prévio a identificar a função do comportamento de seus alunos. Em relação à linha de base, P1 foi submetida a uma sonda na linha de base e não apresentou nenhum acerto. P2 e P3 foram submetidas a duas e três sondas respectivamente, sendo que os acertos obtidos não se mostraram consistentes entre as sondas. No pós-teste, observou-se que todas as participantes obtiveram 100% de acertos, fortalecendo a hipótese de que o desempenho ocorreu em função do treino realizado, visto que, independentemente do número de sondas e dos acertos que ocorreram durante essas sondas, não houve diferença no desempenho das participantes no pós-teste e no teste de generalização. Pode-se afirmar que, no presente estudo, a generalização foi obtida, já que todas as três participantes identificaram a função do comportamento de seus alunos com 100% de acertos.

Observa-se que, ainda que tenha ocorrido a generalização, as participantes não foram capazes de propor qualquer intervenção funcionalmente orientada. No teste de aplicação, P1 identificou que o comportamento de um aluno era mantido pela atenção da professora.

Propôs, com base nessa análise, afastar o aluno das meninas da sala. P2 identificou que o comportamento-problema de outro aluno era mantido pela atenção da professora e dos colegas, propondo como intervenção um esclarecimento de regras. Já P3, ao seu turno, frente a um comportamento inadequado de irritar a professora mantido pela atenção, propôs dar mais atenção ao aluno e “corrigir os comportamentos inadequados”. Embora as participantes tenham mostrado proficiência na identificação da função, consequência do treino realizado, essa habilidade não foi suficiente para fundamentar intervenções adequadas.

Comparativamente, em seus estudos, Cerqueira (2009), Leite (2010) e Tavares (2009) concluíram que o ensino das análises funcionais foi parcialmente eficaz para fundamentar as intervenções propostas. Na pesquisa de Cerqueira (2009), as três participantes identificaram a função do comportamento, porém apenas uma participante propôs uma intervenção adequada (e.g., dar extinção a um comportamento mantido pela atenção da professora). Das participantes da pesquisa de Leite (2010), todas identificaram a função do comportamento, sendo que duas propuseram intervenções adequadas (e.g., dar extinção a um comportamento mantido pela atenção da professora e o bloqueio de esquivas para a fuga de tarefas). Tavares (2009) obteve resultados semelhantes aos de Cerqueira (2009), em que as três participantes identificaram a função do comportamento, porém apenas uma participante foi capaz de propor uma intervenção adequada. Pode-se afirmar, com base nos resultados da presente pesquisa e na reanálise de Cerqueira (2009), Leite (2010) e Tavares (2009), que a habilidade de aplicação deve ser melhor analisada, pois propor intervenções funcionalmente orientadas envolve a aprendizagem de habilidades pré-requisitos.

Segundo Skinner (1974), o conceito de generalização consiste em uma resposta reforçada em determinada ocasião que pode ocorrer em outras situações com propriedades de estímulo semelhantes. Essa definição enquadra as respostas do teste de generalização. No treino, foi solicitada a identificação da função do comportamento em cenários fictícios, e, no

teste de generalização, foi solicitada a identificação da função do comportamento de um aluno. Acredita-se que, para o teste de aplicação, existiria um salto interpretativo nessa lógica, pois o método comum de Cerqueira (2009), Leite (2010) e Tavares (2009), seguido pela presente pesquisa, envolve o treinamento da identificação da função e, no teste de aplicação, uma proposta de intervenção.

A identificação da função do comportamento e sua interpretação são etapas de uma boa intervenção. Porém propor intervenções adequadas requer um fino conhecimento de manejo de contingências e das implicações das escolhas feitas pelo aplicador. Em uma possível proposta funcionalmente orientada de intervenção e sua aplicação, muitas seriam as potenciais mudanças no contexto e suas consequências. Partindo da análise funcional, seria possível para o professor, então, produzir intervenções no antecedente, criando condições para que seu aluno se comporte, na resposta, identificando comportamentos alternativos, e ainda na consequência disposta. Cada escolha do professor produziria mudanças em sala de aula.

Para ilustrar, considere uma intervenção em que um professor possa escolher entre utilizar uma punição, extinção simples ou o DRA (extinção de uma resposta e reforçamento de outra alternativa). Cada uma dessas escolhas implica efeitos não desejáveis, tais como resistência à extinção e/ou respostas emocionais incompatíveis. A proposta de uma intervenção adequada requer o conhecimento desses processos comportamentais e suas implicações. Trata-se aqui de uma tomada de decisão do aplicador que, se realizada sem a devida fundamentação, pode ocorrer de forma inadequada.

No teste de aplicação, embora os professores tenham identificado a função do comportamento de seus alunos, ainda assim não foram capazes de propor intervenções funcionalmente orientadas. Conforme já discutido, P1 propôs como intervenção afastar o aluno das meninas da sala, P2 propôs esclarecer as regras para o aluno, e P3 sugeriu dar mais atenção e corrigir os comportamentos inadequados. É possível que essas intervenções possam

até mesmo produzir um aumento momentâneo do comportamento inadequado cuja frequência se deseja diminuir. As sugestões envolvem reforçamento de inadequados e também práticas punitivas adotadas devido ao seu rápido efeito supressor. De forma geral, portanto, todas as intervenções propostas foram generalistas e baseadas em comportamentos que as professoras já tinham em seu repertório.

Após o fim da coleta de dados, foi oferecido para a escola um curso como forma de agradecimento. O curso teve duração de oito horas e foi aberto a todos os funcionários da escola (aproximadamente 20 pessoas). Participaram professoras, pedagogas e demais funcionários da comunidade escolar. Como o curso não estava previsto como componente da pesquisa, não foi levantada então a linha de base dos participantes da comunidade. No curso, foram abordados alguns tópicos de princípios básicos do comportamento, tais como comportamento respondente e operante, aprendizagem do comportamento, modelagem, generalização e extinção. Durante todo o curso, os participantes da comunidade apresentaram exemplos de comportamentos dos alunos para ilustrar os conceitos abordados. Foram discutidas as funções do comportamento e as possíveis intervenções potencialmente úteis, e então analisadas as sugestões com base no antecedente, resposta e sua consequência.

Após o curso, em conversa informal, as três participantes da pesquisa disseram que haviam entendido o conceito de função do comportamento durante o delineamento experimental da pesquisa. Relataram que as respostas no pós-teste e no teste de generalização foram dadas com base no treino de identificação da função. As participantes conseguiram entender que o comportamento do aluno ocorreu dentro de um determinado contexto e que, por isso, a mudança deveria ocorrer ali. Contudo não entenderam que tipo de intervenção deveriam adotar para lograr o efeito desejado. Quando questionadas sobre as intervenções, as participantes responderam que tentaram agir de acordo com o treino que tiveram durante a docência. Basicamente, adotavam um roteiro de ações práticas para testar. As participantes

tentaram aplicar as intervenções-padrão que já conheciam, mas de acordo com a função identificada do comportamento. Depreende-se desses relatos que, embora houvesse uma legítima compreensão da análise da função, existiam outros pré-requisitos necessários para uma fundamentação funcionalmente orientada das intervenções.

Zanotto (2000) afirma que, embora para Skinner (1968/1972) ensinar seja arranjar contingências de reforço, o ponto de partida para arranjá-las é a clareza quanto às mudanças comportamentais que se quer obter. No caso, o professor seria o responsável por planejar as chamadas contingências instrucionais sob as quais os alunos aprendem, e caberia a ele conhecer o repertório comportamental de seus alunos e a sua susceptibilidade aos reforçadores disponíveis na situação. Cabe ao professor manejar as contingências em sala de aula para promover o aprendizado e criar as condições comportamentais para tal. Partindo dessa premissa, os resultados obtidos no teste de generalização desta pesquisa mostram que parte da tarefa da execução foi correta e bem fundamentada, visto que, após a fase de treino, as participantes foram capazes de identificar a função do comportamento observado em sala de aula. Manejar comportamentos de modo eficaz, orientado pela função, requer o domínio dos conceitos e procedimentos.

Segundo Zanotto (2000), quando classes de respostas que definem a atuação profissional do professor ficam sob controle de variáveis externas à sala de aula ou de variáveis que, embora presentes em sala de aula, não sejam as que realmente controlam o aprendizado, tal ocorrência pode dificultar a identificação de soluções mais adequadas para a superação das dificuldades dos alunos. Isso porque as características relevantes dos desempenhos dos alunos estariam desvinculadas das práticas de ensino e de avaliação dispostas pelo professor. Nesse caso, os professores participantes precisavam aprender não só a interpretar funcionalmente o comportamento de seus alunos, mas também a planejar práticas com consequências funcionalmente fundamentadas.

Segundo Rodrigues e Moroz (2008), desenvolver programas de ensino que treinam professores a intervir sobre comportamentos de seus alunos a partir de princípios e procedimentos básicos derivados da Análise Experimental do Comportamento parece contribuir para a melhoria da qualidade das relações entre professor e aluno, assim como para melhorar a qualidade do próprio processo de aprendizagem.

Lambert, Bloom e Irwin (2012) realizaram um estudo que aponta positivamente na direção do ensino de pré-requisitos de análise do comportamento. Pré-requisitos são comportamentos que o aprendiz deve ser capaz de emitir antes de um comportamento mais elaborado ser instalado, ou conteúdo que o aprendiz deve conhecer antes de aprender outro conteúdo. Nesse sentido, são componentes comportamentais orientados a objetivos que deveriam estar listados nos currículos funcionais (Abreu, Luna, & Abreu, 2015).

Uma pesquisa cujos resultados apontam para a necessidade do ensino de conceitos básicos é a da Lambert, Bloom e Irwin (2012). Os autores conduziram uma pesquisa em que avaliaram se um treino de comunicação funcional, planejado a partir de análises funcionais baseadas em tentativas, reduziriam comportamentos inadequados com o aumento dos adequados. As análises funcionais e o treino de comunicação funcional foram conduzidos por uma professora que possuía algum conhecimento de análise do comportamento. A fase de treino consistiu na leitura de material, na descrição das sessões, no treino com uma hora de duração, no *role-playing* e no feedback. Os resultados a que se chegou demonstraram que a professora conseguiu fazer análises funcionais consistentes, propondo intervenções que, além de produzirem a redução das vocalizações e comportamentos inadequados, aumentaram a frequência dos adequados. Os autores sugeriram que é necessário investigar até que ponto o conhecimento de princípios de análise do comportamento influenciaria positivamente os resultados. Os dados de Lambert et al. (2012) corroboram as conclusões de Iwata et al. (2000) e Wallace et al. (2004) de que, embora qualquer indivíduo possa ser ensinado de forma

adequada a realizar partes de uma análise funcional, saber conceitos básicos de análise do comportamento pode ser fundamental para aumentar a generalização e facilitar a interpretação de dados.

A pesquisa aqui apresentada levanta duas importantes questões para as futuras agendas de pesquisa. Uma se refere ao aprendizado da identificação da função do comportamento com consequência do treino. A segunda questão se refere às habilidades pré-requisitos necessárias para a intervenção. Isso porque os programas de ensino atuais envolvem o treinamento de uma habilidade, a identificação da função, e apresentação de outra habilidade não treinada, a intervenção.

As intervenções funcionalmente orientadas na educação precisam avançar. Já sabemos que, com um tempo mínimo de treino, é possível ensinar professores a identificar a função de comportamento inadequado. O ensino de conceitos básicos parece ser pré-requisito para a tarefa, fato que torna urgente investigar e discutir quais conteúdos são imprescindíveis para auxiliar os professores na tarefa de fazer intervenções funcionalmente orientadas. Agora será necessário instrumentalizá-los para efetivamente atuar em sala de aula.

REFERÊNCIAS¹

- Abreu, J. H. S. S., Luna, S. V., & Abreu, P. R. (2015). Avaliando a pesquisa sobre o ensino de análise funcional para professores no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 16(3), 50-69. doi: 10.31505/rbtcc.v16i3.712
- Almeida, C. P. (2009). *Ensinando professoras a analisar o comportamento do aluno: análise e interpretação de dados como parte de uma análise de contingências* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/16847>
- Andery, M. A. P., Micheletto, N., & Sérgio, T. M. A. P. (2001) Análise funcional na análise do comportamento. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Eds.), *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (pp. 148-157). Santo André: Esetec.
- Baer, D., Wolf, M., & Risley, T. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97. doi: 10.1901/jaba.1968.1-91
- Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on functional analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 1-21. doi: 10.1002/jaba.30
- Becker, J. R., & Rivera, F. (2007). Abduction-induction (generalization) processes of elementary majors on figural patterns in algebra. *Journal of Mathematical Behavior*, 26(2), 140-155. doi: 10.1016/j.jmathb.2007.05.001

¹ De acordo com o estilo APA – American Psychological Association.

- Cerqueira, D. M. O. (2009). *Avaliação dos efeitos de um programa para ensinar professores a conduzir uma etapa de análise de contingências: o levantamento da provável função do comportamento* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/16865>
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147-185. doi: 10.1901/jaba.2003.36-147
- Individuals with Disability Education Act Amendments of 1997 [IDEA] (1997). Recuperado de <https://www.congress.gov/105/plaws/publ17/PLAW-105publ17.pdf>
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Sliper, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 197-209. doi: 10.1901/jaba.1994.27-197
- Iwata, B. A., Vollmer, T. R., & Zarcone, J. R. (1990). The experimental (functional) analysis of behavior disorders: methodology, applications, and limitations. In A. C. Repp & N. N. Singh (Eds.), *Perspectives on the use of nonaversive and aversive interventions for persons with developmental disabilities* (pp. 301-330). Sycamore, IL: Sycamore.
- Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng S. W., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M. Connors, J., ... Worsdell, A. S. (2000). Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(2), 181-194. doi: 10.1901/jaba.2000.33-181

- Lambert, J. M., Bloom, S. E., & Irvin, J. (2012). Trial-based functional analysis and functional communication training in an early childhood setting. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*(3), 579-584. doi: 10.1901/jaba.2012.45-579
- Leite, F. V. S. (2011). *Treinamento de professores: ensino da identificação da provável função como parte de uma análise de contingências* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/16621>
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Estudos de Psicologia, 16*(3), 8-18. doi: 10.1590/S0103-166X1999000300002
- Moore, J. W., Edwards, R. P., Sterling-Turner, H. E., Riley, J., Dubard, M., & McGeorge, A. (2002). Teacher acquisition of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis, 35*(1), 73-77. doi: 10.1901/jaba.2002.35-73
- Myers, C., & Holland, K. (2000). Classroom behavioral interventions: Do teachers consider the function of the behavior? *Psychology in the Schools, 37*(3), 271-280. doi: 10.1002/(SICI)1520-6807(200005)37:3<271::AID-PITS7>3.0.CO;2-8
- Pierrel, R., & Sherman, J. G. (1960). Generalization of auditory intensity following discrimination training. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 3*(4), 313-322. doi: 10.1901/jeab.1960.3-313
- Repp, A. C., & Horner, R. H. (1999). Introduction to functional analysis. In A. C. Repp & R. H. Horner (Eds.), *Functional analysis of problem behavior: From effective assessment to effective support* (pp. 1-6). Belmont: Wadsworth.
- Rodrigues, M. E., & Moroz, M. (2008). Formação de professores e Análise do Comportamento: a produção da pós-graduação nas áreas de Psicologia e

- Educação. *Acta Comportamentalia*, 16(3), 347-378. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18119/17240>
- Sampaio, A. S., De Azevedo, F. H. B., Cardoso, L. R. D., De Lima, C., Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2009). Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. *Interação em Psicologia*, 12(1), 151-164. Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/9537/9218>
- Skinner, B. F. (1953/2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov & R. Azzi, trad., 11ª ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B. F. (1974). *Sobre o behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213(4507), 501-504. doi: 10.1126/science.7244649
- Stokes, F. T., & Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(2), 349-367. doi: 10.1901/jaba.1977.10-349
- Sturmey, P. S. (1996). *Functional analysis in clinical psychology*. England: John Willey & Sons.
- Tavares, M. (2009). *Treinamento de professores para a realização de uma parte da análise de contingências: identificação da provável função do comportamento* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Wallace, M. D., Doney, J. K., Mintz-Resudek, C. M., & Tarbox, R. S. F. (2004). Training educators to implement functional analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 89-92.

Zanotto, M. L. B. (2000). *Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento*. São Paulo: Educ.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento
APÊNDICES

TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO SOBRE A PESQUISA

de pesquisa em...

ANO DE...

SUA GENE...

pesquisador...

TERMO DE CONSENTIMENTO

APÊNCICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****1. DADOS SOBRE A PESQUISA**

Esta é uma pesquisa em nível de doutorado intitulada “EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ENSINO DE ANÁLISE FUNCIONAL SOBRE A INTERPRETAÇÃO FUNCIONAL E A SUA GENERALIZAÇÃO”, a qual será desenvolvida sob responsabilidade da pesquisadora Juliana Helena dos Santos Silvério Abreu, sob orientação da Profa. Dra. Maria Martha Costa Hübner.

a) Dados do pesquisador:

Nome: Juliana Helena dos Santos Silvério Abreu

Endereço: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP)

Av. Prof. Mello Moraes, 1721, Bloco F. CEP: 05508-030. Cidade Universitária, São Paulo, SP.

Telefone: (11) 3091-1928 / (41) 996604570.

E-mail: julianahelena@usp.br

b) Dados da orientadora:

Nome: Maria Martha Costa Hübner

Endereço: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP)

Av. Prof. Mello Moraes, 1721, Bloco F. CEP: 05508-030. Cidade Universitária, São Paulo, SP.

Telefone: (11) 3091-1927

E-mail: martha@hubner.org.br

c) Instituição onde será realizada a pesquisa:

Escola Estadual Aline Picheth – Ensino Fundamental

Localização: Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, 921, Ahú.

Direção: Alessandra Cristina Peres de Souza

d) Comitê de Ética para esclarecimentos com relação às dúvidas éticas do projeto:

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Endereço: Av. Prof. Mello Moraes, 1721, Bloco G, 2º andar, sala 27. CEP: 05508-030.
Cidade Universitária, São Paulo, SP.

Telefone: (11) 3091-4182.

E-mail: ceph.ip@usp.br

2. JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS

Esta pesquisa tem como objetivo investigar um procedimento de ensino de interpretação do comportamento em que o participante será ensinado a identificar contextos em que o comportamento ocorre, consequências e variações em sua frequência. No final da pesquisa, será verificado se apenas esse procedimento é suficiente para que as participantes proponham supostas intervenções para os comportamentos apresentados. A participante será conduzida individualmente até uma sala da escola e, sentada, responderá ao material de ensino apresentado pela pesquisadora. As sessões terão duração média de 20 minutos, e o número de sessões variará de 6 a 12.

3. DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

Os assuntos abordados nas sessões serão situações apresentadas pelos alunos em sala de aula durante a realização de atividades. As participantes somente ouvirão falar sobre esses assuntos e não serão submetidas a nenhuma dessas situações. Não se considera a possibilidade

de haver risco à integridade física ou psíquica das participantes em decorrência da participação nessa pesquisa.

4. FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

A pesquisadora avaliará, ao longo da coleta de dados, a ocorrência de eventos e/ou situações não previstas que tornem a interrupção da participação recomendável; nesses casos, o fato será comunicado. Não há a necessidade de acompanhamento da situação dos participantes após o encerramento da pesquisa dada a natureza dos procedimentos.

5. GARANTIAS AO PARTICIPANTE

a) **Sigilo:** Durante e após a realização da pesquisa, todos os dados dos participantes serão mantidos em sigilo, bem como as imagens gravadas nas sessões de coleta de dados. Somente a pesquisadora terá acesso a esses dados e às imagens gravadas. Os resultados da pesquisa serão apresentados em formas de tabelas, gráficos e discussões sem a identificação dos participantes, garantindo sua privacidade.

b) **Liberdade de desistência:** A qualquer momento, o participante (e/ou seu responsável legal) pode se recusar a participar da pesquisa ou retirar o consentimento sem que isso acarrete nenhum prejuízo a ele.

c) **Recebimento de uma cópia do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*:** O presente termo foi elaborado em duas vias e deverá ser rubricado em todas as suas páginas e assinado na última página pelo pesquisador e pelo responsável legal pelo participante; uma via ficará em posse do pesquisador, e a outra em posse do responsável legal do participante.

d) **Ressarcimento e indenização:** A participação no estudo não acarretará nenhum custo para o participante e/ou seu responsável legal, motivo pelo qual não haverá compensação financeira ou ressarcimento de custos a eles. Não está prevista indenização para danos

sofridos em decorrência da pesquisa, uma vez que os procedimentos não abrangem essa possibilidade.

6. DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Após ter sido suficientemente esclarecido(a) sobre a pesquisa por meio da leitura deste termo e das explicações fornecidas pela pesquisadora, eu, _____, declaro que consinto a participar na pesquisa. Declaro, ainda, que estou ciente de que posso revogar esse consentimento a qualquer momento sem nenhum prejuízo, de qualquer natureza, à minha parte.

Curitiba _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

7. DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes ao Projeto de Pesquisa ao responsável pelo participante e que este *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* cumpre as exigências contidas no item IV.3 da Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, vinculado ao Ministério da Saúde.

Curitiba _____ de _____ de _____.

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE B – Termo de Anuência da Instituição**TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO****1. DADOS SOBRE A PESQUISA**

Esta é uma pesquisa em nível de doutorado intitulada “EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ENSINO DE ANÁLISE FUNCIONAL SOBRE A INTERPRETAÇÃO FUNCIONAL E A SUA GENERALIZAÇÃO”, a qual será desenvolvida sob responsabilidade da pesquisadora Juliana Helena dos Santos Silvério Abreu, sob orientação da Profa. Dra. Maria Martha Costa Hübner.

a) Dados do pesquisador:

Nome: Juliana Helena dos Santos Silvério Abreu

Endereço: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP)

Av. Prof. Mello Moraes, 1721, Bloco F. CEP: 05508-030. Cidade Universitária, São Paulo, SP.

Telefone: (11) 3091-1928 / (41) 996604570

E-mail: julianahelena@usp.br

b) Dados da orientadora:

Nome: Maria Martha Costa Hübner

Endereço: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP)

Av. Prof. Mello Moraes, 1721, Bloco F. CEP: 05508-030. Cidade Universitária, São Paulo, SP.

Telefone: (11) 3091-1927

E-mail: martha@hubner.org.br

c) Instituição onde será realizada a pesquisa:

Escola Estadual Aline Picheth – Ensino Fundamental

Localização: Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, 921, Ahú.

Direção: Alessandra Cristina Peres de Souza

d) Comitê de Ética para esclarecimentos com relação às dúvidas éticas do projeto:

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Endereço: Av. Prof. Mello Moraes, 1721, Bloco G, 2º andar, sala 27. CEP: 05508-030.
Cidade Universitária, São Paulo, SP.

Telefone: (11) 3091-4182

E-mail: ceph.ip@usp.br

2. JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS

Esta pesquisa tem como objetivo investigar um procedimento de ensino de interpretação do comportamento em que o participante será ensinado a identificar contextos em que o comportamento ocorre, consequências e variações em sua frequência. No final da pesquisa, será verificado se apenas esse procedimento é suficiente para que as participantes proponham supostas intervenções para os comportamentos apresentados. A participante será conduzida individualmente até uma sala da escola e, sentada, responderá ao material de ensino apresentado pela pesquisadora. As sessões terão duração média de 20 minutos, e o número de sessões variará de 6 a 12.

3. DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

Os assuntos abordados pelas nas sessões serão situações apresentadas pelos alunos em sala de aula durante a realização de atividades. As participantes somente ouvirão falar sobre esses assuntos e não serão submetidas a nenhuma dessas situações. Não se considera a

possibilidade de haver risco à integridade física ou psíquica das participantes em decorrência da participação nesta pesquisa.

4. FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

A pesquisadora avaliará, ao longo da coleta de dados, a ocorrência de eventos e/ou situações não previstas que tornem a interrupção da participação recomendável; nesses casos, o fato será comunicado. Não há a necessidade de acompanhamento da situação dos participantes após o encerramento da pesquisa dada a natureza dos procedimentos.

5. GARANTIAS AO PARTICIPANTE

a) Sigilo: Durante e após a realização da pesquisa, todos os dados dos participantes serão mantidos em sigilo, bem como as imagens gravadas nas sessões de coleta de dados. Somente a pesquisadora terá acesso a esses dados e às imagens gravadas. Os resultados da pesquisa serão apresentados em formas de tabelas, gráficos e discussões sem a identificação dos participantes, garantindo sua privacidade.

b) Liberdade de desistência: A qualquer momento, o participante (e/ou seu responsável legal) pode se recusar a participar da pesquisa ou retirar o consentimento sem que isso acarrete nenhum prejuízo a ele.

c) Recebimento de uma cópia do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*: O presente termo foi elaborado em duas vias e deverá ser rubricado em todas as suas páginas e assinado na última página pelo pesquisador e pelo responsável legal pelo participante; uma via ficará em posse do pesquisador, e a outra em posse do responsável legal do participante.

d) Ressarcimento e indenização: A participação no estudo não acarretará nenhum custo para o participante e/ou seu responsável legal, motivo pelo qual não haverá compensação financeira ou ressarcimento de custos a eles. Não está prevista indenização para

danos sofridos em decorrência da pesquisa, uma vez que os procedimentos não abrangem essa possibilidade.

6. DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DA INSTITUIÇÃO

Após ter sido suficientemente esclarecido(a) sobre a pesquisa por meio da leitura deste termo e das explicações fornecidas pela pesquisadora, eu, Alessandra Cristina Peres de Souza, Diretora da Escola Estadual Aline Picheth, declaro que autorizo a realização da coleta de pesquisa na instituição e autorizo a pesquisadora a convidar os professores da instituição para participar. Declaro, ainda, que estou ciente de que posso revogar esse consentimento a qualquer momento sem nenhum prejuízo, de qualquer natureza, à minha parte.

Curitiba _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

7. DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes ao Projeto de Pesquisa ao responsável pelo participante e que este *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* cumpre as exigências contidas no item IV.3 da Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, vinculado ao Ministério da Saúde.

Curitiba _____ de _____ de _____.

Assinatura da pesquisadora

ANEXO A - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO A - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO B - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO C - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO D - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO E - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO F - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO G - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO H - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO I - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO J - ANEXOS

SOMÁRIO

ANEXO A – Roteiro de Entrevista Inicial**ROTEIRO DE ENTREVISTA INICIAL¹**

Pesquisadora: _____

Data de aplicação: ____/____/____

Participante: _____

Data de nascimento: ____/____/____

1) Você tem algum aluno que apresenta algum comportamento que você considera indesejável ou inadequado? Isto é, que seja prejudicial ao andamento da aula, à aprendizagem dos colegas, à sua própria aprendizagem, à relação com os colegas, ao ambiente da escola, por exemplo?

2) Qual(ais) é(são) esse(s) aluno(s)?

3) (Para cada aluno mencionado) Qual é o comportamento que você considera inadequado ou indesejável?

4) (Para cada aluno mencionado) Como é esse comportamento-problema? Tente descrever o que seu aluno faz quando se comporta desse jeito.

5) Para cada comportamento problema mencionado, em relação a cada aluno:

a) Em que situações esse comportamento geralmente ocorre (o que geralmente está acontecendo na classe quando esse comportamento ocorre)?

b) Qual a frequência desse comportamento (aproximadamente quantas vezes esse comportamento ocorre por dia, por semana ou por mês)?

c) O que geralmente acontece depois que esse comportamento ocorre?

6) Descreva um ou dois exemplos de como esse comportamento problema ocorreu (incluindo a situação, as pessoas presentes, o que elas estavam fazendo e o que aconteceu em

seguida).

7) Quais as atividades pedagógicas que esse(s) aluno(s) não realiza(m) ou que realiza(m) com dificuldade (por exemplo, hesitando em realizá-las, demorando mais que os colegas para iniciá-las ou terminá-las)?

8) Descreva como seu(s) aluno(s) seria afetado se:

- a) Você lhe pedisse para realizar uma tarefa difícil;
- b) Você interrompesse uma atividade desejada, como tomar sorvete, brincar com um colega ou assistir TV;
- c) Você inesperadamente mudasse a rotina da classe ou o programa de atividades típico;
- d) Ele quisesse alguma coisa, mas não fosse capaz de obtê-la (por exemplo, uma guloseima disposta em uma prateleira que não alcançasse);
- e) Você não lhe desse atenção ou o deixasse sozinho por um tempo (por exemplo, por 15 minutos).

¹ Leite (2011), p. 56.

ANEXO B – Modelo da Folha de Respostas Linha de Base

FOLHA DE RESPOSTAS LINHA DE BASE¹

A professora da quinta série manda os alunos fazerem a lição de português. José, após terminar a tarefa, fica brigando com um colega de sua sala. A professora interrompe a briga e fala para José ficar quieto em sua carteira e parar de atrapalhar os amiguinhos. Após alguns instantes, José volta a brigar com outro colega. A professora novamente diz a ele para ficar quieto, pois está atrapalhando os colegas. Apesar disso, José continua arrumando briga com outros colegas nos últimos dias, sempre que termina a lição.

Qual você considera que seja a função do comportamento do aluno? Isto é, o que, na situação descrita, pode estar contribuindo para que o comportamento ocorra?”.

¹ Leite (2011), p. 73.

ANEXO C – Modelo da Folha de Respostas Treino**FOLHA DE RESPOSTAS TREINO¹****PASSO 01**

Participante: _____ Data: ___/___/___

A professora entrega uma atividade para os alunos fazerem em sala de aula. Ana diz para a professora que está com dor na barriga. A professora, então, retira sua tarefa e diz que ela não precisa fazer. No outro dia, no momento em que a professora está entregando a atividade, Ana se queixa de dores na barriga. Observa-se que, nos últimos dias, esse comportamento de Ana tem aumentado em frequência. Sempre que a professora entrega alguma atividade, ela se queixa de dores.

1) Qual foi o comportamento apresentado pelo aluno?

R: A aluna estava com dor de barriga.

2) O que estava acontecendo na classe imediatamente antes de esse comportamento ocorrer?

R: A professora entregou uma atividade para os alunos fazerem em sala de aula.

3) Qual foi a consequência do comportamento do aluno, isto é, o que aconteceu imediatamente depois de ele apresentar esse comportamento?

R: A professora retirou a tarefa da aluna.

4) O que ocorreu posteriormente com a frequência desse comportamento?

R: Tem aumentado nos últimos dias.

5) Considerando suas respostas às questões anteriores, qual você diria que é a função desse comportamento nessa situação?

R: Fuga de tarefas acadêmicas.

¹ Leite (2011), p. 94.

PASSO 02

Participante: _____ Data: ___/___/___

Uma atividade de matemática é entregue em sala de aula. Henrique grita e diz que não vai fazer a tarefa. A professora então retira a atividade de Henrique para que ele não atrapalhe os outros coleguinhas. Todas as vezes em que a professora entrega uma atividade de matemática, Henrique grita e diz que não vai fazer a tarefa. Esse comportamento de Henrique tem aumentado de frequência.

1) Qual foi o comportamento apresentado pelo aluno?

R: O aluno grita e diz que não vai fazer a tarefa.

2) O que estava acontecendo na classe imediatamente antes de esse comportamento ocorrer?

R: A professora entregou uma atividade de matemática para os alunos fazerem em sala de aula.

3) Qual foi a consequência do comportamento do aluno, isto é, o que aconteceu imediatamente depois de ele apresentar esse comportamento?

R: A professora retirou a tarefa do aluno.

4) O que ocorreu posteriormente com a frequência desse comportamento?

R: Tem aumentado.

5) Considerando suas respostas às questões anteriores, qual você diria que é a função desse comportamento nessa situação?

R: _____

ANEXO D – Modelo da Folha de Respostas Pós-Teste¹

Participante: _____ Data: ___/___/___

A professora entrega uma atividade para os alunos fazerem em sala de aula. Ana diz para a professora que está com dor na barriga. A professora, então, retira sua tarefa e diz que ela não precisa fazer. No outro dia, no momento em que a professora está entregando a atividade, Ana se queixa de dores na barriga. Observa-se que, nos últimos dias, esse comportamento de Ana tem aumentado em frequência. Sempre que a professora entrega alguma atividade, ela se queixa de dores.

1) Qual foi o comportamento apresentado pelo aluno?

R: _____

2) O que estava acontecendo na classe imediatamente antes de esse comportamento ocorrer?

R: _____

3) Qual foi a consequência do comportamento do aluno, isto é, o que aconteceu imediatamente depois de ele apresentar esse comportamento?

R: _____

4) O que ocorreu posteriormente com a frequência desse comportamento?

R: _____

5) Considerando suas respostas às questões anteriores, qual você diria que é a função desse comportamento nessa situação?

R: _____

6) Levando em consideração tudo o que já fizemos juntas, o que você considera que deveria ser feito para resolver essa situação agora?

R: _____

¹ Leite (2011), p. 94.

ANEXO E – Modelo da Folha de Respostas do Teste de Generalização e de Aplicação**FOLHA DE RESPOSTAS DO TESTE DE GENERALIZAÇÃO E DE APLICAÇÃO¹**

Participante: _____ Data: ___/___/___

Tempo: ____:____ (para uso da experimentadora).

1) Considerando as atividades que nós realizamos e os comportamentos de seu aluno _____, qual você diria que é a função desse(s) comportamento(s), isto é, o que pode estar contribuindo para que esse(s) comportamento(s) ocorra(m)?

R: _____

2) E levando em consideração tudo o que já fizemos juntas, o que você considera que deveria ser feito para resolver essa situação agora?

R: _____

¹ Leite (2011), p. 25.

ANEXO F – Cenários utilizados durante a pesquisa e gabarito de correção

CENÁRIOS ELABORADOS PARA TODO O PROCEDIMENTO¹

1. A professora da quinta série manda os alunos fazerem a lição de português. José, após terminar a tarefa, fica brigando com um colega de sua sala. A professora interrompe a briga e fala para José ficar quieto em sua carteira e parar de atrapalhar os amiguinhos. Após alguns instantes, José volta a brigar com outro colega. A professora novamente diz a ele para ficar quieto, pois está atrapalhando os colegas. Apesar disso, José continua arrumando briga com outros colegas nos últimos dias, sempre que termina a lição.

2. Enquanto a professora está orientando um aluno que não entendeu a lição, André canta em voz alta. A professora se volta para André e diz que assim os colegas não conseguem se concentrar no trabalho. A professora percebe que, quando ela está dando orientações a um aluno, André canta em voz alta na sala, embora toda vez a professora reclame que ele está atrapalhando o trabalho. Esse comportamento tem ocorrido com alta frequência nos últimos dias.

3. Juliano tem 10 anos. Durante a aula de matemática, a professora pede que os alunos resolvam as contas que estão no livro. Juliano arranca as folhas de seu caderno e as amassa para jogar em outro menino. A professora fica brava e o manda conversar com a coordenadora. Quando ele volta para a sala, os colegas já estão terminando de corrigir os exercícios feitos e todos são liberados para o recreio. Juliano tem incomodado seus colegas com muita frequência quando são passadas tarefas de matemática.

4. A professora está expondo a matéria e percebe que José se levanta da carteira e anda pela sala. A professora então chama a atenção de José, reclama com ele, e diz que dessa maneira não irá aprender a lição. Há alguns dias, a professora percebeu que esse

¹ Leite (2011), p. 59.

comportamento tem aumentado de frequência, embora ela sempre chame a atenção de José quando ele faz isso.

5. Tatiana está na segunda série. Enquanto a professora explica a lição de Geografia que deve ser feita, Tatiana passeia pela sala de aula, andando entre as carteiras. A professora avisa que, se ela não se sentar, sairá da classe. Tatiana continua andando pela sala e começa a dançar. A professora a manda para fora da sala. A menina tem saído de sua carteira com bastante frequência nos últimos dias no momento de realizar lições de sala, e quase todo dia tem sido posta para fora da sala de aula.

6. A professora está entregando uma atividade para ser feita em sala. Luan se põe a assoviar. A professora retira sua tarefa. Em outra atividade entregue pela professora a ser feita em sala, Luan outra vez começa a assoviar. A professora então retira a atividade de Luan. Percebe-se que esse comportamento de Luan tem aumentado em frequência nos últimos dias.

7. A professora está dando explicação sobre um exercício. Joana se levanta da carteira. A professora a repreende e pede que ela retorne ao seu lugar. Joana volta à sua carteira. Passado algum tempo, ela novamente se levanta. A professora para o que está fazendo para chamar a atenção de Joana. Esse comportamento de Joana tem sido frequente nos últimos dias: durante a explicação da professora, Joana se levanta da carteira e só retorna ao lugar depois que a professora chama sua atenção.

8. A professora entrega um exercício de português a ser feito. Luís bate no coleguinha. A professora retira a tarefa de Luís e o manda para a sala da diretora. Em outra ocasião em que a professora passa lição de português para a classe, Luís tem o mesmo comportamento de bater no colega e é enviado para a sala da diretora. A professora percebe que esse comportamento tem sido frequente toda vez em que uma tarefa de português é entregue.

9. Durante a atividade de leitura de texto, Ana anda pela classe e fica apontando o lápis na lixeira da frente da sala. A professora da terceira série não diz nada (permite) e

continua esperando que os alunos acabem a leitura. Ana tem passado bastante tempo apontando seus lápis na lixeira durante as atividades de leitura.

10. Luana está na segunda série. Durante a aula de português, quando a professora passa um exercício, ela diz à professora que sua barriga está doendo. A professora pede para ela ir à sala do auxiliar para que ele avalie o que fazer. A aluna tem relatado estar com dor de barriga com mais frequência do que costumava, especialmente durante os exercícios de português.

11. Paulo tem 9 anos. Sua professora está ouvindo a leitura de um texto feita por uma menina da classe. Durante a leitura, Paulo faz piadinhas sobre o texto que está sendo lido. A professora pede que a aluna pare um pouco sua leitura para dar uma bronca em Paulo. A colega termina de ler e outro colega inicia a leitura. Paulo volta a fazer piadinhas e, mais uma vez, é repreendido pela professora. Esse comportamento do menino tem se repetido com bastante frequência nas últimas semanas.

12. A professora entrega aos alunos um exercício de matemática para ser feito na classe. Enquanto os coleguinhas fazem a atividade, Bruno fica brincando com a régua. A professora o manda para a sala da diretora. Esse comportamento de Bruno tem aumentado de frequência nos últimos dias, e Bruno não tem realizado as atividades que são propostas.

13. Durante uma atividade na sala da terceira série, João começa a fazer “sons estranhos” com a boca. A professora fala para João parar, e ele para. Minutos mais tarde, João volta a fazer os “sons estranhos”. A professora se aproxima de João e diz novamente para ele parar. João para por alguns minutos, mas volta a emitir os sons mais tarde. Esse comportamento tem se repetido muito nas últimas semanas.

14. Livia tem 10 anos. Enquanto a professora ensina a lição para um de seus coleguinhas, Livia fica conversando em voz alta com a coleguinha à sua frente. A professora vai até Livia e reclama com ela. Passado um tempo, a professora está ensinando uma criança a

fazer a lição, e Lívia, mais uma vez, volta a conversar em voz alta com outra coleguinha. A professora para o que está fazendo e reclama com Lívia mais uma vez. Esse comportamento de Lívia tem aumentado de frequência nos últimos dias.

15. Os alunos estão arrumando o material para ir para a aula de educação física. Felipe joga uma borracha em um coleguinha. A professora se aproxima de Felipe para chamar a atenção dele, para que não faça mais isso. Passado um tempo, Felipe repete a ação de jogar a borracha em um dos seus coleguinhos. A professora mais uma vez se aproxima e chama a atenção do garoto. Esse comportamento tem aumentado de frequência nas últimas semanas.

16. A professora entrega uma atividade de artes para os alunos. Quando um aluno mostra seu trabalho para a professora, Mirela dá um grito na sala. A professora reclama com Mirela e pede que ela espere a sua vez. Passado um tempo, outro aluno mostra para a professora o trabalhinho pronto. Mirela, mais uma vez, dá um grito. A professora reclama novamente com Mirela e lhe pede para esperar sua vez. Esse comportamento de Mirela tem aumentado de frequência nos últimos dias.

17. A professora entrega um exercício para os alunos fazerem em sala. Bruno levanta da cadeira e joga sua borracha na cabeça de um colega que está trabalhando. A professora então retira a tarefa de Bruno. Esse comportamento de Bruno está sendo frequente nos últimos dias quando a professora entrega uma tarefa para as crianças fazerem em sala.

18. Ao passar um exercício de matemática para os alunos fazerem, a professora nota que Fábio levanta da carteira e fica brincando com a régua em um canto da sala de aula e não faz o exercício. A professora recolhe os exercícios dos alunos e permite que Fábio deixe de entregar o dele. Esse comportamento de Fábio tem sido mais frequente nas últimas semanas.

19. A professora faz uma roda com os alunos. Enquanto um coleguinha conta uma história, Luciana começa a cantar. A professora dirige-se a Luciana pedindo que ela não cante e permaneça quieta. Quando outra coleguinha começa a contar uma outra história, mais uma

vez Luciana se põe a cantar. A professora novamente se dirige à aluna e pede que ela não cante e permaneça quieta. Esse comportamento de Luciana vem ocorrendo cada vez com mais frequência.

20. Todos os alunos estão realizando uma tarefa em sala de aula. Fernão pede para ir ao banheiro. A professora deixa; quando ele retorna do banheiro, já é hora do lanche, e a professora recolhe a atividade. Após o lanche, outra atividade é entregue aos alunos para que eles façam em sala de aula. Mais uma vez, Fernão pede para ir banheiro. Ele demora-se bastante no banheiro; quando retorna, os alunos não mais estão fazendo a atividade, e Fernão então não precisa concluí-la. Esse comportamento de Fernão tem sido frequente. Todas as vezes que é pedido para realizar uma tarefa, ele pede para ir ao banheiro.

21. Os alunos estão colorindo um desenho. Beatriz risca um coleguinha com a caneta. A professora se aproxima, diz a ela que não deve riscar o colega e pede que não faça mais isso. Passado um tempo, Beatriz repete sua ação e risca outro coleguinha. A professora se aproxima e diz novamente a Beatriz para não riscar o colega. Esse comportamento de Beatriz vem sendo frequente nos últimos dias.

22. Enquanto a professora corrige algumas atividades dos alunos, Adriana, de 11 anos, fica andando pela sala. A professora diz a Adriana que ela está atrapalhando a aula e manda que ela se sente. No outro dia, no momento em que a professora está corrigindo a tarefa dos alunos, Adriana volta a andar pela sala, atrapalhando os colegas. A professora, então, reclama, novamente com Adriana e pede que ela se sente. Esse comportamento de Adriana tem sido frequente nas últimas semanas.

23. A professora está dando explicação de um exercício. Rafael se levanta da carteira. A professora para o que está fazendo, chama a atenção de Rafael e pede que ele retorne ao seu lugar. A professora continua a explicar o exercício e, passado algum tempo, Rafael novamente se levanta. A professora para o que está fazendo para chamar a atenção de Rafael e

pedir que ele volte ao seu lugar. Esse comportamento de Rafael tem sido frequente nos últimos dias: durante a explicação da professora, Rafael se levanta da carteira e só retorna ao seu lugar depois que a professora chama sua atenção.

24. Os alunos estão em sala de aula fazendo uma atividade de ciências. Pedro puxa o cabelo da coleguinha ao seu lado. A professora retira a tarefa do aluno. No outro dia, os alunos retomam a atividade de ciências; nesse momento, Pedro puxa mais uma vez o cabelo de uma coleguinha que está ao seu lado. A professora novamente retira a tarefa de Pedro. Esse comportamento de Pedro tem aumentado de frequência nas atividades de ciências.

25. Ao receber a tarefa de matemática para fazer na classe, Clara diz que está com dor de barriga. A professora diz que ela não precisa fazer a tarefa, já que está com dor. Em outro dia, quando a professora entrega uma tarefa de matemática para ser feita em sala de aula, Clara se queixa de dor de barriga, e a professora mais uma vez diz que ela não precisa fazer a tarefa já que está com dor. Esse comportamento de Clara está aumentando de frequência; todas as vezes em que a professora entrega uma tarefa de matemática para ser feita em sala, Clara se queixa de dor de barriga.

26. Adriano está na quarta série. Enquanto a professora explica o trabalho de português que deve ser feito, Adriano passeia pela sala de aula, andando entre as carteiras. A professora o manda para fora da sala de aula. Na aula seguinte, enquanto a professora explica outro trabalho, Adriano novamente anda pela sala. A professora novamente o manda para fora. Adriano tem passeado pela sala quando a professora passa um trabalho para ser feito em classe nos últimos dias e tem sido posto para fora da sala de aula com bastante frequência.

27. Enquanto a professora corrige um exercício em sala, Lucas joga o apontador em outro aluno. A professora vê, para a correção e diz a Lucas que ele está se comportando muito mal. Isso tem se repetido muitas vezes. Toda vez em que a professora está corrigindo uma lição, ele joga alguma coisa no coleguinha do lado. A professora vê, para a correção e diz a

Lucas que ele está se comportando mal. Esse comportamento de Lucas tem aumentado de frequência nos últimos dias.

28. A professora passa uma atividade de matemática para os alunos. Carlos levanta-se e fica andando pela sala. Os alunos terminam a tarefa. A professora recolhe a atividade de todos os alunos, inclusive de Carlos, que não fez a atividade. Esse comportamento de Carlos tem aumentado de frequência nos últimos dias, e Carlos não tem feito as atividades.

29. Começa o ensaio para a festa de aniversário da escola. Carla, após o ensaio, fica correndo na quadra. A professora vai até Carla e pede para a aluna parar de correr e esperar o horário para ir à sala de aula. No ensaio seguinte, Carla novamente fica correndo na quadra. A professora, como no ensaio anterior, vai até Carla e pede para a aluna parar de correr e esperar o horário para ir à sala de aula. Esse comportamento de Carla tem aumentado de frequência após os ensaios para a festa de aniversário da escola.

30. Todos os alunos estão fazendo uma atividade. Renan se encolhe na cadeira e diz estar com sono. A professora então retira a tarefa de Renan. Passados uns dias, quando os alunos estão fazendo a atividade na sala de aula, Renan se encolhe na cadeira e se queixa mais uma vez de estar com sono. A professora novamente retira a tarefa do aluno. Esse comportamento de Renan está sendo frequente nos últimos dias e vem aumentando de frequência.

31. Os alunos estão fazendo uma atividade. Carol puxa o cabelo de uma coleguinha e a professora vê. A professora tira a tarefa de Carol e a manda para a sala da diretora. Em outro momento, quando os alunos estão fazendo a atividade, Carol puxa mais uma vez o cabelo de uma coleguinha. A professora então tira a tarefa da aluna e a manda para a sala da diretora. Esse comportamento de Carol tem sido frequente nos últimos dias.

32. No momento da correção de um exercício em sala, Gustavo joga papel em outro aluno. A professora vê, interrompe o que está fazendo e chama a atenção de Gustavo. Isso tem

se repetido; toda vez em que ele joga papel no colega, a professora vê e interrompe o que está fazendo para chamar a atenção de Gustavo. Mesmo assim, esse comportamento de Gustavo tem aumentado de frequência.

33. Gabriel, que está na terceira série, ao ser liberado para ir ao recreio, diz à professora que está com dor de cabeça. A professora pede a Gabriel que fique com ela na sala de aula e brinca com o garoto durante o recreio. No próximo dia, Gabriel mais uma vez diz à professora que está com dor de cabeça após ser liberado para o recreio. A professora novamente pede a Gabriel que ele fique com ela na sala de aula e brinca com o aluno no recreio. A professora relata que esse comportamento de Gabriel está cada vez mais frequente: quando é liberado para o recreio, diz estar com dor de cabeça.

34. É entregue uma tarefa de ciências para os alunos fazerem em sala de aula. Jonas levanta-se e fica circulando pela sala. A professora retira a tarefa de Jonas. Esse comportamento de Jonas tem aumentado de frequência. Sempre que é entregue uma tarefa para os alunos, ele se levanta da carteira e circula pela sala de aula.

35. A professora entrega um exercício de matemática para os alunos fazerem em classe. João grita e diz que não vai fazer a tarefa. Para não atrapalhar os demais alunos, a professora retira a tarefa de João, avisando que ele não precisa fazer. Esse comportamento de João tem ocorrido toda vez em que é entregue um exercício de matemática.

36. A professora pergunta aos alunos como foi o feriado. Enquanto um aluno vai dizendo o que fez no feriado, Frederico começa a falar alto. A professora para o que está fazendo e pede para ele ficar quieto e esperar sua vez de falar. Passado algum tempo, quando outro coleguinha está falando, Frederico novamente começa a falar alto. A professora mais uma vez para o que está fazendo, pede para ele ficar quieto e para ele esperar sua vez de falar. Percebe-se que Frederico tem repetido esse comportamento, e isso vem ocorrendo cada vez mais.

37. A professora passa uma lição para ser feita em sala de aula. Guilherme se levanta da carteira e sai da sala. Ao retornar para a sala, os alunos já estão em outra atividade; a professora então retira a tarefa atrasada de Guilherme e dá uma nova atividade para os alunos. Guilherme novamente sai da sala e, quando volta, o sinal toca, e todos os alunos são liberados. Esse comportamento de Guilherme tem aumentado de frequência todas as vezes em que a professora entrega uma atividade para ser feita em sala de aula.

38. A professora passa uma atividade de matemática aos alunos para fazerem em classe. Carla faz a atividade. Em seguida, Carla anda pela classe, cantarolando. A professora diz a Carla que ela está atrapalhando os colegas e pede para que ela se sente. Carla faz o que a professora pede. Após alguns minutos, Carla se levanta novamente e anda pela sala cantarolando. A professora, outra vez, diz a Carla que ela está atrapalhando e pede que ela se sente. Esse comportamento de Carla tem aumentado de frequência nas últimas semanas.

39. É entregue uma tarefa de recorte e colagem para os alunos fazerem em sala de aula. Felipe levanta-se e sai da carteira. A professora retira a tarefa de Felipe. Esse comportamento de Felipe tem aumentado de frequência. Sempre que é entregue uma atividade de recorte e colagem para Felipe, ele se levanta da carteira; diante disso, a professora retira sua tarefa.

40. Após a professora passar uma atividade para os alunos fazerem na classe, Paulo chama a professora para conferir sua lição. A professora pede para Paulo esperar porque irá corrigir a lição junto com todos os alunos. Após alguns minutos, Paulo chama novamente a professora para ela corrigir sua lição. A professora pede para que Paulo espere a correção com toda a classe. Após alguns minutos, a situação se repete. Esse comportamento de Paulo tem sido frequente nos últimos dias.

41. A professora entrega uma lição para ser feita em sala de aula. Rodrigo diz que não consegue fazer a atividade porque está com dor de cabeça. Todos os alunos terminam a

atividade, e Rodrigo é o único que não a finaliza; mesmo assim, a professora o libera para ir ao recreio. Esse comportamento de Rodrigo tem aumentado de frequência. Todas as vezes em que a professora entrega uma lição, Rodrigo se queixa de dores na cabeça.

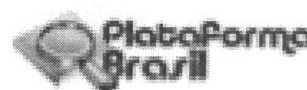
42. A professora está explicando uma tarefa de português a ser feita. Juliana joga a borracha em um coleguinha. A professora retira a tarefa de Juliana e a manda para a sala da diretora. Em outra atividade, Juliana tem o mesmo comportamento de jogar a borracha no colega, e a professora mais uma vez retira sua tarefa e diz a Juliana que vá para a sala da diretora. A professora percebe que esse comportamento tem sido frequente quando uma tarefa de português é entregue.

43. Durante a realização de uma prova, Jussara começa a cantar. A professora pede silêncio e diz a Jussara que ela está atrapalhando os coleguinhas. Jussara para de cantar. Após alguns minutos, Jussara volta a cantar. A professora pede novamente para ela parar. Jussara para, mas depois volta a cantar durante a prova. A professora relatou que esse comportamento tem sido bastante frequente nas últimas semanas e que Jussara tem cantado durante as aulas também.

44. João, durante uma atividade livre, vai atrás do armário da sala de aula e fica batendo no armário. A professora diz a João para ele parar porque o barulho está incomodando todos os colegas. João para. Minutos depois, João volta a bater no armário, e a professora, novamente, pede a João para ele parar porque o barulho está incomodando os colegas. Esse comportamento de João tem sido frequente nas últimas semanas.

ANEXO G – Parecer do Comitê de Ética

USP- INSTITUTO DE
PSICOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ENSINO DE ANÁLISE FUNCIONAL, SOBRE A INTERPRETAÇÃO FUNCIONAL E A SUA GENERALIZAÇÃO

Pesquisador: JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVERIO ABREU

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 03304918.0.0000.5561

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.459.610

Apresentação do Projeto:

Serão selecionadas para a pesquisa, 04 professores de ensino básico de um colégio público da cidade de Curitiba. O critério para seleção na pesquisa será a indicação por parte das professoras de um aluno que apresente comportamentos inadequados mantidos por reforçamento negativo (e.g., fuga de demanda) e por reforçamento positivo (e.g., atenção do professor). Outro critério para a seleção da amostra será o desconhecimento

por parte das professoras participantes de conceitos básicos de análise do comportamento. Todas as fases da pesquisa serão conduzidas nas dependências de um colégio municipal localizado na cidade de Curitiba, onde as participantes trabalham. O workshop de conceitos de análise do comportamento e as avaliações serão conduzidos em uma sala de reuniões do colégio. Os treinamentos em análise funcional e o pós teste serão realizados em sala de aula.

Nesse estudo, será utilizado de um delineamento de sondas múltiplas. Segundo Sampaio; Cardoso; Lima; Pereira e Andery(2009), os delineamentos de sonda são uma forma de verificar se outras VDs, que não aquela que foi mensurada nas condições do experimento, foram afetadas pelas manipulações realizadas, de forma que uma sonda é uma avaliação de VDs quando nenhuma condição de VI foi planejada. Dessa forma, é possível avaliar a transferência dos efeitos observados sobre uma VD para outras.

O procedimento será composto das seguintes fases:

Observações prévias, Linha de Base, Treino, Teste 1, Teste 2, Teste de Generalização, Teste de

Endereço: Av. Prof. Mello Moraes, 1721 - Bloco G - Sala 27

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-000

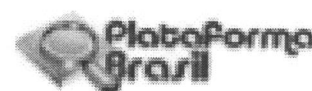
UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-4182

E-mail: cep@usp.br

USP- INSTITUTO DE
PSICOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO



Continuação do Parecer: 3.459.810

Aplicação, Teste de Generalização 2 , Teste de Aplicação 2

Objetivo da Pesquisa:

A partir dessas questões, o presente estudo pretende replicar o estudo de Leite (2011) utilizando um delineamento de sondas múltiplas, para investigar se o método proposto por Leite (2011) realmente é eficaz para promover a generalização da habilidade treinada ou se outras possíveis variáveis dependentes, que não isoladas pela pesquisadora, foram responsáveis pelos resultados obtidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme a pesquisadora,

***Riscos:**

o presente estudo não apresenta riscos para os participantes.

Benefícios:

o estudo ajudará a clarificar essa área de pesquisa e oferecerá aos participantes da mesma ferramentas para ampliar suas análises em sala de aula."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tamanho da Amostra no Brasil: 4

O início da coleta de dados está programada no cronograma para 18/02/2019.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE está de acordo com a Resolução 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está aprovado.

Atualizar o cronograma e enviar a alteração por notificação via Plataforma Brasil.

Elencar os riscos, mesmo que mínimos, e as devidas providências.

Considerações Finais a critério do CEP:

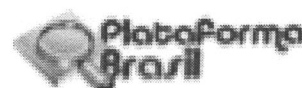
Considerações finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Protocolo aprovado.

Endereço: Av. Prof. Mello Moraes, 1721 - Bloco G - Sala 27
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefones: (11)3091-4182 E-mail: cep@usp.br

USP- INSTITUTO DE
PSICOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO



Continuação do Parecer: 3.459.610

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1212365.pdf	09/11/2018 13:07:30		Aceito
Declaração de Pesquisadores	responsavel.pdf	09/11/2018 13:06:53	JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVERIO ABREU	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	instituicao.pdf	09/11/2018 13:06:24	JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVERIO ABREU	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	09/11/2018 12:50:05	JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVERIO ABREU	Aceito
TICLÉ / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoconsentimentousp.docx	12/10/2018 07:43:28	JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVERIO ABREU	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodoubrado.doc	31/08/2018 15:31:27	JULIANA HELENA DOS SANTOS SILVERIO ABREU	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SÃO PAULO, 18 de Julho de 2019

Assinado por:

Jose de Oliveira Siqueira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Prof. Melo Moraes, 1721 - Bloco G - Sala 27

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-4182

E-mail: caphip@usp.br