

**PARADIGMA - CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO  
COMPORTAMENTO**

**MARIANA FREIRE DE MIRANDA**

Repercussões de um programa instrucional para cuidadores de criança com Transtorno  
do Espectro do Autismo

São Paulo

2023

**MARIANA FREIRE DE MIRANDA**

Dissertação apresentada ao Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, sob orientação da Profa. Dra. Cássia Leal da Hora

São Paulo

2023

Dedico este trabalho a minha mãe e Xande, pessoas das mais inteligentes que eu conheço. Eles me ensinaram a ter um olhar científico desde novinha, sempre defenderam o estudo como base de uma vida melhor e me mostraram como é gostoso o conhecimento! Eles são minha eterna fonte de inspiração.

## AGRADECIMENTOS

Pela confiança, disponibilidade e entrega, meu principal agradecimento é destinado a família que participou deste trabalho. Eu serei sempre grata por ter feito parte de um pedacinho da sua história.

Agradeço especialmente à minha orientadora Profa. Dra. Cassia da Hora que foi fundamental na construção deste trabalho. Suas orientações, incentivos e acolhimento tornaram tudo mais leve. Faltam palavras para expressar toda a minha gratidão, me sinto extremamente honrada de ter sido sua orientanda!

Sou grata também a Profa. Dra. Bruna Colombo por todo o aprendizado ao longo de tantos anos e por ter sido minha primeira inspiração nessa área.

Muitas pessoas fizeram parte dessa caminhada e sou grata a todas que de alguma forma me encorajaram a continuar. Agradeço especialmente ao meu marido Matheus, à minha psicóloga Ludmila e a todos os meus familiares, amigos, colegas e professores que estiveram presentes durante esse processo. Vocês foram fundamentais nessa construção.

Muito obrigada!

“Através da construção cuidadosa de certas ‘contingências de reforçamento’ é possível mudar rapidamente o comportamento e mantê-lo por longos períodos de tempo.”

(Skinner, 2005)

## Resumo

Treinos de cuidadores têm sido utilizados com resultados positivos para diminuição do estresse parental. Este estudo buscou elaborar, implementar e avaliar um programa instrucional para cuidadores de uma criança com TEA, bem como as repercussões no estresse familiar e nos comportamentos disruptivos da criança. Foi realizado treino de múltiplos elementos, implementado de forma remota, composto por: orientações, cartilhas e vídeo modelação. Após a intervenção: houve aumento nos comportamentos dos cuidadores de corresponder ao contato visual da criança e descrever verbalmente o que estava acontecendo durante a brincadeira. Foi constatada diminuição nos níveis de estresse dos cuidadores comparados aos escores da Linha de base. Em relação aos comportamentos disruptivos da criança houve aumento no comportamento de levantar e sair da interação e diminuição em espalhar objetos e bater no cuidador. Cuidadores relataram ganhos em participar do programa. A duração do programa foi reduzida, acarretando em poucas sessões para a apresentação do conteúdo planejado. Futuros estudos devem se atentar para produção de materiais de ensino mais robustos e maior quantidade de encontros com os cuidadores.

*Palavras-chave:* programa instrucional; cuidadores; Transtorno do Espectro do Autismo; TEA; brincadeira; estresse parental

### **Abstract**

Caregiver training has been used with positive results to decrease parental stress. This study aimed to develop, implement, and evaluate an instructional program for caregivers of a child with ASD, as well as the impact on family stress and the child's disruptive behaviors. A multi-element training program was implemented remotely, consisting of guidance, booklets, and video modeling. After the intervention, there was an increase in caregiver behaviors such as responding to the child's eye contact and verbally describing what was happening during playtime. A decrease in caregiver stress levels was also observed compared to baseline scores. Regarding the child's disruptive behaviors, there was an increase in the behavior of getting up and leaving the interaction and a decrease in scattering objects and hitting the caregiver. Caregivers reported gains from participating in the program. The program's duration was reduced, resulting in a small number of sessions to present the planned content. Future studies should focus on producing more robust teaching materials and increasing the number of meetings with caregivers.

**Key-words:** instructional program; caregivers; Autism Spectrum Disorder; ASD; play section; parental stress

## Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>13</b>
Objetivos específicos .....	18
<b>Método</b> .....	<b>18</b>
Participantes .....	18
Considerações éticas .....	19
Local .....	19
Materiais .....	20
Variáveis experimentais .....	20
Respostas alvo e sistema de mensuração .....	21
Procedimento .....	22
<b>Resultados</b> .....	<b>29</b>
<b>Discussão</b> .....	<b>40</b>
<b>Considerações finais</b> .....	<b>44</b>
<b>Referências</b> .....	<b>45</b>
<b>Figura 1</b> .....	<b>48</b>
<b>Apêndice A</b> .....	<b>49</b>
<b>Apêndice B</b> .....	<b>52</b>
<b>Apêndice C</b> .....	<b>54</b>
<b>Apêndice D</b> .....	<b>57</b>
<b>Apêndice E</b> .....	<b>58</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação gráfica do ambiente das observações .....	48
Figura 2 - Porcentagem de intervalos nos quais os cuidadores emitiram o comportamento de <i>sentar de frente para criança</i> durante a interação .....	29
Figura 3 - Porcentagem de intervalos nos quais os cuidadores conseguiram <i>manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira</i> .....	30
Figura 4 - Porcentagem de oportunidades em que cuidadores garantiram <i>contato visual da criança com item escolhido pelos cuidadores</i> .....	31
Figura 5 - Ocorrência que cuidadores <i>nomearam itens escolhidos para iniciar a interação</i> .....	32
Figura 6 - Porcentagem de oportunidades de <i>corresponder ao contato visual estabelecido pela criança pelos cuidadores</i> .....	33
Figura 7 - Taxa de respostas de <i>descrever verbalmente o que está acontecendo na interação/brincadeira</i> emitida pelos cuidadores .....	34
Figura 8 - Número de tentativas de <i>implementar o procedimento de mando</i> .....	35
Figura 9 - Taxa de respostas de <i>solicitar a atenção da criança por meio de controle aversivo</i> . .....	36
Figura 10 - Taxa de <i>comportamentos disruptivos emitidos pela criança</i> ao longo das sessões. ....	37
Figura 11 - Escores dos cuidadores na Escala de Estresse Percebido .....	38

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Definição e medidas utilizadas para cada resposta alvo.....	21
Tabela 2 - Entrevista com cuidadores.....	38

**LISTA DE ABREVIATURAS**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

DSM-5 - *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders*

EEP – Escala de Estresse Percebido

LB – Linha de base

TEA – Transtorno do Espectro Autista

**APÊNDICES**

APÊNDICE A – Cartilha “O que é comportamento?” .....	49
APÊNDICE B – Cartilha “Estratégias para melhorar a interação com a criança” .....	52
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	54
APÊNDICE D - Escala de Estresse Percebido (EEP) APÊNDICE C.....	57
APÊNDICE E – Entrevista com cuidadores .....	58

Crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) frequentemente necessitam de cuidados específicos. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5 (APA, 2013) descreve como critérios diagnósticos do TEA: “déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos (...) associados a padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades” (p. 50). As diferentes formas de manifestação do transtorno implicam em uma classificação da gravidade do quadro em três níveis, baseados na necessidade de apoio da pessoa com TEA. O primeiro nível é aquele em que a pessoa exige algum apoio, no segundo há apoio substancial e, no terceiro, o apoio é muito substancial (APA, 2013). As exigências de apoio costumam levar à necessidade de contratação de serviços especializados e arranjos ambientais que favoreçam o desenvolvimento do indivíduo que recebeu o diagnóstico, desde mudanças mais especificamente relacionadas ao seu aprendizado (e.g., acompanhamento terapêutico no ambiente escolar) até mesmo mudanças na forma de interagir com o indivíduo de forma geral.

Diversas circunstâncias decorrentes do diagnóstico do TEA podem trazer inúmeros desafios na vida diária tanto do próprio indivíduo quanto de seus familiares ou cuidadores primários. Déficits de comunicação comumente geram lacunas no repertório dos indivíduos que podem levar ao engajamento em comportamentos disruptivos (e.g., Hill et al., 2014; Hartley et al., 2008). Familiares de pessoas com TEA podem apresentar alterações nos níveis de estresse vivido e na percepção da competência parental (Iadarola et al., 2017; Tehee et al., 2009). Além disso, a idade do indivíduo diagnosticado, a idade em que recebeu o diagnóstico e a necessidade de apoio são considerados fatores que influenciam nos desafios parentais enfrentados (Iadarola et al., 2017). Essas circunstâncias demandam, entre outras questões, planejamento financeiro,

podendo comprometer a vida social familiar e gerar aumento nos níveis de estresse (e.g., Iadarola et al., 2017).

Tehee et al. (2009) investigaram o estresse em familiares de indivíduos com TEA por meio da aplicação de questionário. Foram medidos (1) estresse geral percebido, (2) envolvimento, (3) estresse e estratégias de coping específicas para o cuidado do indivíduo com TEA, (4) disponibilidade de redes de apoio e (5) informação/educação sobre TEA. Mães relataram níveis significativamente maiores de envolvimento, estresse geral percebido, estresse e *coping* relacionados à função de cuidador, se comparado aos pais. Os autores discutem que programas de psicoeducação envolvendo mães e pais poderiam ajudar na qualidade do apoio conjugal e na reorganização de papéis de cuidado na família; também se discute que a redução do estresse parental pode ter implicações positivas no manejo dos comportamentos da criança.

Segundo Andrade & Teodoro (2012), situações geradoras de estresse familiar podem decorrer, dentre outros fatores, de circunstâncias em que aqueles que estão com a criança se percebem sem recursos para lidar com comportamentos considerados difíceis, numa condição possivelmente aversiva, portanto. Como exemplos de situações como essas pode-se mencionar dificuldades em como lidar com comportamentos disruptivos ou com a falta de repertório do filho para fazer atividades comuns no dia a dia, como brincar ou interagir socialmente com os pais (e.g., fazer contato visual, responder a chamados, seguir instruções, etc.) Alguns estudos têm sugerido que a capacitação parental pode prover aos pais ferramentas específicas para reduzir comportamentos disruptivos, diminuir o estresse e a tensão parentais, promovendo melhora na percepção de competência parental, saúde mental e qualidade de vida (e.g., Bagaiolo et al., 2018; Iadarola et al., 2017; Bendixen, et al., 2011; Tonge et al., 2006).

Com o objetivo de determinar o impacto de um programa de intervenção educacional na saúde mental de pais de crianças pré-escolares com TEA, Tonge et al. (2006) fizeram a comparação entre duas intervenções parentais: Educação Parental Baseada em Manual e Educação e Aconselhamento Parental. A primeira consistiu em uma condição de treino na qual os pais receberam manuais de ensino e pacote de treinamento em habilidades de manejo comportamental. As sessões de treinamento incluíram: (1) ensino sobre autismo; (2) características da comunicação; (3) prejuízos sociais, comportamentais e no brincar; (4) princípios de manejo e mudança comportamental; (5) ensino de novas habilidades; (6) melhora da interação social e comunicação; (7) serviços disponíveis; (8) manejo de estresse parental; (9) luto e problemas de saúde mental e (10) reações de irmãos, familiares e comunidades ao autismo. As sessões eram destinadas à prática das habilidades tendo como material de apoio (1) apostilas; (2) modelagem; (3) vídeos; (4) ensaio comportamental com a criança (quando presente); (5) tarefas de casa; e (6) *feedbacks*. Já os pais que realizaram o segundo tipo de intervenção, a Educação e Aconselhamento Parental, foram expostos ao mesmo material de ensino supramencionado, porém não havia treino de habilidades nas sessões ou tarefas de casa. Além disso, a ênfase da intervenção foi em discussão interativa, não diretiva e aconselhamento dos pais. Os resultados do estudo indicaram que ambas as intervenções demonstraram benefícios para saúde mental e bem-estar dos pais.

O estudo de Bendixen et al. (2011) examinou o estresse percebido de mães e pais de crianças com diagnóstico de autismo e o funcionamento familiar antes e depois de um treino parental domiciliar. Apenas os pais e as crianças estavam presentes no treino e após a intervenção os pais foram instruídos a treinar as mães e a usar as estratégias nas interações diárias com a criança. Os pais foram treinados a usar quatro

estratégias para promover interação social e reciprocidade entre pais e crianças: (1) seguir a liderança da criança na brincadeira em vez de sentar passivamente ou conduzir a criança; (2) imitar as vocalizações da criança e movimentos de forma exagerada, viva e animada para melhorar interação em brincadeiras de turno; (3) fornecer sinais claros e esperar com expectativa pela resposta da criança; (4) comentar ações, respostas ou verbalizações da criança ao invés de fazer perguntas. Os resultados do estudo mostraram que tanto os pais quanto as mães foram afetados positivamente pela intervenção, havendo redução nas médias de estresse pós-intervenção.

Iadarola et al. (2017), examinaram o impacto de dois tipos de intervenção estruturada (Treino de Pais e Educação Parental) no estresse parental, na tensão do cuidador e na competência parental. O Treino de Pais foi composto por 11 sessões de 60 a 90 minutos, podendo haver 2 sessões extra, incluindo: (1) instruções diretas, (2) vídeos, (3) exemplos práticos, (4) *role play* entre cada cuidador e terapeuta e (5) duas visitas domiciliares. O programa instruiu os pais a aplicar estratégias de manejo de comportamentos disruptivos em casa e na comunidade e foi solicitado aos participantes como tarefas de casa semanais praticar as estratégias aprendidas nas sessões no ambiente natural com a criança. O conteúdo das sessões tinha foco nos eventos antecedentes aos comportamentos disruptivos e suas consequências mantenedoras. Já o grupo de Educação Parental consistiu em 12 sessões e uma visita domiciliar abordando (1) etiologia do TEA, (2) planejamento educacional, (3) *advocacy* e (4) informações sobre como escolher tratamentos eficazes. As sessões foram compostas por instruções, discussões e entrega de materiais informativos por escrito ao fim de cada sessão. O grupo de Treino de Pais demonstrou maior aumento na competência percebida dos pais em relação ao grupo de Educação Parental. Já a redução dos índices de tensão e estresse foi significativa nos dois grupos. Para os autores, esse dado sugere que a diminuição dos



comportamentos disruptivos da criança pode estar relacionada à diminuição nos níveis de estresse e tensão e na percepção da competência dos pais.

Um estudo piloto de intervenção (Bagaiolo et al., 2018), utilizou: (1) aulas expositivas teóricas com recurso visual e exemplos práticos; (2) modelagem (ensino por aproximação sucessiva); (3) modelação (ensino por observação e imitação); (4) exercícios de registro e análise de registros; (5) supervisão com análise de vídeos dos pais e *role play* para orientação de cuidadores de crianças com TEA. Os principais conteúdos abordados durante a capacitação foram: (1) hipótese funcional, (2) manejo comportamental, (3) integração sensorial e (4) comunicação funcional. O critério de inclusão para participação de crianças com TEA no estudo foi a existência de comportamentos disruptivos e déficits na comunicação. Foi demonstrada melhora em comportamentos disruptivos nas crianças e alterações emocionais e comportamentais nos cuidadores que aderiram ao grupo. Não houve, no entanto, uma avaliação direta dos indivíduos com TEA e não há descrição no estudo dos critérios utilizados para avaliar o desempenho dos pais. Os resultados do estudo indicaram para a importância dos cuidadores conseguirem identificar a função de comportamentos disruptivos (e.g., esquiva de demandas, busca de atenção social e desregulações sensoriais), para que então, possam realizar manejos adequados visando a diminuição dos disruptivos no ambiente natural.

A partir desses achados de pesquisas envolvendo cuidadores, podem-se considerar evidentes os benefícios de programas de ensino para pais de indivíduos com TEA, e como a eficácia desse tipo de intervenção tem sido demonstrada em estudos ao longo dos anos.

Este estudo se propôs a elaborar, implementar e avaliar os efeitos de um programa instrucional, sobre o repertório de pais de uma criança com TEA em

promover e favorecer a interação social com sua filha em um contexto de brincadeira. Para tanto, o programa instrucional foi constituído de múltiplos elementos: orientação parental, cartilha instrucionais e videomodelação. Além disso, foram avaliadas as repercussões da implementação do programa sobre os níveis de estresse dos cuidadores e nos comportamentos disruptivos da criança.

**Objetivos específicos:** apresentar aos cuidadores conceitos básicos da análise de contingências e funções comportamentais; ensinar estratégias aos cuidadores para melhorar a interação com a criança em contexto de brincadeira, a saber, (1) permanecer mais tempo sentados de frente para criança; (2) manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira; (3) garantir que a criança faça contato visual com o item escolhido pelos cuidadores para interação; (4) nomear itens de interesse escolhidos para iniciar a interação; (5) responder ao contato visual da criança; (6) descrever verbalmente o que está acontecendo durante a brincadeira; (7) exigir que a criança apontasse para os itens desejados antes de entregá-los; (8) diminuir estratégias de controle aversivo do pai para obter atenção da criança; além de mensurar comportamentos disruptivos da criança antes e após intervenção; e avaliar repercussão da intervenção nos níveis de estresse dos cuidadores.

## **Método**

### **Participantes**

Participaram do estudo uma criança nascida com o sexo feminino, com 3 anos e 5 meses no início da coleta e diagnóstico de TEA; o pai, P., 48 anos, casado, ensino médio completo; e a mãe, M., 45 anos, casada, ensino médio completo.

Para participação no estudo, os seguintes critérios de inclusão foram adotados: ser pais ou cuidadores de crianças com diagnóstico de TEA, saber ler, ter disponibilidade para gravar momentos de interação com a criança e conseguir realizar

reuniões de forma remota (i.e., ter acesso a dispositivos que permitissem conexão com a internet). As crianças deveriam apresentar comportamentos que interferissem na interação com os cuidadores em contextos de brincadeira, considerando tanto excessos quanto déficits comportamentais e que não recebessem serviços analítico-comportamentais.

Os critérios de exclusão adotados foram: cuidadores estivessem participando ou que já tivessem participados de intervenções ou programas de treinamento formais com o objetivo de ensinar habilidades que visassem a melhora da interação com seus filhos em contexto de brincadeira; crianças que apresentassem comportamentos auto lesivos; crianças que participaram ou estivessem participando de intervenção analítico-comportamental; crianças com mais de 7 anos.

### **Considerações Éticas**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Maurício de Nassau de Salvador, CAAE 53224621.0.0000.0181.

### **Local**

Durante a aplicação do programa, os participantes permaneceram em sua residência, localizada na cidade de São Paulo. O cômodo era mobiliado com dois sofás, um raque, televisão, tapete infantil e caixa de brinquedos, organizados conforme a disposição apresentada na **Figura 1**. As reuniões do programa foram realizadas de forma remota, por meio de ligações por aplicativos de comunicação (*WhatsApp*<sup>TM</sup>, *google meetings*<sup>TM</sup> e *zoom*<sup>TM</sup>), estando a pesquisadora em ambiente privativo na cidade de Salvador. Os horários foram escolhidos conforme disponibilidade dos participantes.

### **Materiais**

Os seguintes materiais foram utilizados ao longo do estudo: computador Lenovo™ ideapad 310-14isk, modelo 80UG, folhas de registro a, b e c, lápis e caneta, aparelho celular da marca samsung/modelo S10, Cartilha instrucional 1, intitulada: “O que é comportamento? Um guia com conceitos básicos do comportamento para auxiliar na realização de análises funcionais” (Anexo 1); cartilha instrucional 2, intitulada: “Estratégias para melhorar a interação com a criança” (Anexo 2); quatro vídeos para serem utilizados na modelação das estratégias descritas na segunda cartilha e trechos de vídeos de interação entre os cuidadores e sua filha. Também foi utilizada a Escala de Estresse Percebido (Luft et al., 2007).

### **Variáveis experimentais**

A variável independente (VI) deste estudo foi um programa instrucional com múltiplos elementos composto por orientações verbais, cartilhas e videomodeladores. A variável dependente primária foi a classe de respostas dos cuidadores definida como habilidades para promover interação com a criança em contexto de brincar. As respostas alvo que compuseram tal classe de respostas estão apresentadas e definidas na Tabela 1.

Alguns comportamentos da criança foram considerados como variáveis dependentes secundárias uma classe de respostas com função de fuga/esquiva, a saber: (1) levantar e afastar-se dos cuidadores; (2) jogar objetos no chão; (3) espalhar objetos; (4) bater no cuidador.

Por fim, o nível de estresse dos cuidadores foi medido ao longo do estudo por meio da Escala de Estresse Percebido de Luft et al. (2007).

### **Respostas alvo e sistema de mensuração**

As definições operacionais para cada resposta alvo, bem como as medidas e/ou sistemas de mensuração utilizados estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Definição e medidas utilizadas para cada resposta alvo.

(1) sentar de frente para a criança	estar com as nádegas encostadas em superfície reta e tronco voltado em direção da criança (não inclui estar deitado ou apoiado no chão)	% de intervalos em que a resposta ocorreu durante 1 minuto (intervalo total)
(2) manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira	garantir que a criança permanecesse engajada na interação, atenta apenas a um brinquedo, conjunto de brinquedos ou brincadeira escolhida pelo cuidador;	Intervalo total (1 minuto)
(3) garantir que a criança faça contato visual com o item escolhido pelos cuidadores para interação	manipular o objeto de forma a atrair a atenção da criança até que ocorra o contato visual	% de itens que a criança fez contato visual dentre os apresentados pelos cuidadores
(4) nomeação dos itens escolhidos para iniciar a interação de interesse	dizer o nome do item manipulado	número de ocorrência
(5) responder ao contato visual da criança	na presença de contato visual estabelecido pela criança cuidadores deveriam responder estabelecendo contato visual	% de oportunidades de contato visual estabelecidos corretamente
(6) descrever verbalmente o que está acontecendo durante a brincadeira	nomear os itens e as características dos itens que estavam manipulando e as ações realizadas por eles e pela criança durante a brincadeira	taxa de ocorrências
(7) implementar procedimento de mando	(1) segurar e apontar para o item de interesse da criança dando o modelo vocal da palavra “dá”, (2) esperar que a criança apontasse para o item, (3) fornecer ajuda física caso a criança	número de ocorrências

	não apontasse, (4) entregar o item apenas quando a criança apontasse (5) elogiar, comemorar ao entregar o item	
(8) diminuir estratégias de controle aversivo do pai para solicitar a atenção da criança	(1) jogar bolinhas em direção ao chão de modo a produzir som que incomodava a criança; (2) cantar músicas que a criança não gosta	número de ocorrências
(9) Comportamentos disruptivos da criança	(1) Sair da interação: levantar e afastar-se, virar o corpo em outra direção ou trocar de brinquedo e brincar sozinha, fora de contextos de brincadeira; (2) jogar no chão: lançar objetos em direção ao chão deixando-os fora de alcance; (3) espalhar objetos: mover pés, mãos, pernas e/ou braços de modo a derrubar e/ou afastar objetos; (4) bater: avançar mão(s) em direção a alguém encostando em alguma parte do corpo da outra pessoa.	número de ocorrências

### Procedimento

Foram contactadas famílias que estavam na lista de espera para atendimento por estudantes de Pós-graduação da clínica escola de um centro de formação em Análise do Comportamento da cidade de São Paulo. Inicialmente, o contato com as famílias foi realizado por meio de ligações telefônicas, método que foi posteriormente substituído pelo envio de mensagens via aplicativo de comunicação (*WhatsApp*<sup>TM</sup>), a fim de agilizar o processo e alcançar mais famílias. Foi encaminhado via *whatsapp*<sup>TM</sup> convite para participar da pesquisa, informando ser uma pesquisa com o objetivo de melhorar a interação entre cuidadores e crianças diagnosticadas com TEA, realizada de forma remota e sem nenhum custo para os participantes.

Após aceite da família e verificados os critérios de inclusão e exclusão, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C) aprovado pelo comitê de ética avaliador do projeto foi apresentado e assinado por cuidadores e pesquisadora.

Antes da Linha de Base, foi encaminhado *link* de formulário do *googleforms*<sup>TM</sup> contendo as perguntas da Escala de Estresse Percebido (EEP) de Luft et al. (2007). As respostas dos formulários foram recebidas no *email* criado pela pesquisadora para ser utilizado na pesquisa (*treinocuidadorestea@gmail.com*).

Foi solicitado por meio do *whatsapp*<sup>TM</sup> que os cuidadores escolhessem situações que consideravam ter dificuldade na interação com a criança, com isso a pesquisadora pretendia identificar excessos e/ou déficits comportamentais da criança durante a interação com os cuidadores. Inicialmente, a pesquisadora solicitou que a família filmasse e encaminhasse os vídeos da interação entre a criança e os cuidadores para o *email* da pesquisa. No entanto, o pai encaminhou via *whatsapp*<sup>TM</sup> 11 vídeos com duração de 31 segundos, 1 minuto e 46 segundos, 41 segundos, 24 segundos, 8 segundos, 17 segundos, 12 segundos, 19 segundos, 44 segundos, 26 segundos, 26 segundos, este material não tinha duração e qualidade na visibilidade das imagens suficiente para análise da interação e planejamento da intervenção pela pesquisadora.

Por conta disso, a pesquisadora agendou uma reunião com a família para mudar a estratégia a ser utilizada para as filmagem e a partir de então foram agendados horários com a família em que a pesquisadora observava ao vivo a interação por meio de chamada de vídeo no *whatsapp*<sup>TM</sup> enquanto a chamada era gravada para análise posterior. O material coletado foi avaliado e por ter informação suficiente para planejar a intervenção a pesquisadora optou pelo encerramento desta etapa.

A partir de então, todas as sessões do estudo nas quais havia momentos de interação entre os pais (cuidadores) e a criança foram gravadas pela pesquisadora em aparelho celular enquanto as chamadas de vídeo eram realizadas.

### ***Linha de base***

Foram realizadas três sessões de Linha de base nas quais os cuidadores interagiam com sua filha em contexto de brincadeira. No início da sessão, os cuidadores recebiam a seguinte instrução: "Vou pedir que vocês brinquem com L. como costumam fazer normalmente e vou desligar minha câmera para que vocês fiquem mais à vontade". Em seguida, a filmagem era iniciada. A partir da segunda sessão, a pesquisadora solicitou que cada cuidador interagisse separadamente com a criança, a fim de observar se a presença do outro cuidador no ambiente tinha alguma interferência na interação com L. Cada sessão era finalizada quando a experimentadora considerava que já havia material suficiente para entender a dinâmica de funcionamento da interação entre cuidadores e criança em contexto de brincadeira (tornando possível a produção dos materiais a serem utilizados durante a intervenção) ou quando notava que cuidadores e/ou criança não estavam mais engajando em brincar. Dessa forma, as sessões tiveram tempos de duração diferentes, porém aproximados. A primeira sessão durou 40 min, a segunda 46 min e a terceira 47 min, totalizando 133 minutos de gravação nesta condição.

### ***Intervenção***

O programa instrucional era composto por múltiplos componentes. A seguir, cada um deles será apresentado.

A cartilha 1 (Apêndice A) intitulada como "O que é comportamento? Um guia com conceitos básicos do comportamento para auxiliar na realização de análises funcionais". Seu objetivo foi apresentar os conceitos básicos da análise funcional, a fim de mostrar que comportamentos têm função e podem ser previstos e controlados, em certa medida. Essa cartilha contém definições e exemplos de: (1) comportamento; (2) resposta; (3) consequência; (4) antecedente; (5) reforçamento (positivo e negativo); (6)



punição (positiva e negativa); (7) avaliação funcional; (8) registro ABC e (9) funções do comportamento (sensorial, atenção, fuga/esquiva, acesso a tangível).

A cartilha 2 (Apêndice B) teve como título: “Estratégias para melhorar a interação com a criança”. Ela apresenta estratégias e exemplos para: (1) garantir a atenção da criança (sentar de frente, manter poucos objetos ao livre acesso da criança, manipular objetos de interesse, buscar contato visual, descrever o que está acontecendo); (2) explorar várias formas de brincar (variar brinquedos e brincadeiras); (3) ensino de mando. Para o ensino de mando o procedimento apresentado consistia em: (1) segurar e apontar para o item de interesse da criança dando o modelo vocal da palavra “dá”, (2) esperar que a criança apontasse para o item, (3) fornecer ajuda física caso a criança não apontasse, (4) entregar o item apenas quando a criança apontasse (5) elogiar, comemorar ao entregar o item. Os pais foram instruídos a esvanecer o tipo de ajuda à medida em que a criança começasse a responder de forma independente. Ambas as cartilhas foram elaboradas no *powerpoint*.<sup>TM</sup>

Além das cartilhas, o programa instrucional também era composto por um conjunto de vídeos (sete, no total). Quatro deles tinham a função de videomodeladores e mostravam a pesquisadora e um ator treinado simulando situações de interação entre cuidador e criança com o objetivo de exemplificar os procedimentos contidos na cartilha. O conteúdo de cada vídeo está descrito a seguir: (Vídeo 1) durante uma brincadeira de blocos a pesquisadora realiza tato de itens, características e ações exemplificando o tópico da cartilha “descrever o que está acontecendo durante a brincadeira”; (Vídeo 2) pesquisadora mostra como variar brinquedos e brincadeiras introduzindo novos itens ao conjunto de brinquedos e brincando de diferentes formas com os mesmos brinquedos, além de possibilidades de ajuda que poderiam ser fornecidas à criança para realizar contato visual com cuidador e item manipulado e

participar da brincadeira. Além disso, a pesquisadora realiza nomeação de itens/brinquedos manipulados, características dos mesmos, ações que executa e emite onomatopeias; (Vídeo 3) pesquisadora realiza nomeação de itens/brinquedos manipulados, características dos mesmos e ações executadas, mostra possibilidade de ajuda motora para criança durante a brincadeira, visando evitar frustração por não conseguir manipular brinquedo, realiza etapas do procedimento para ensino de mando, mostrando como fornecer ajuda para criança apontar e diminuir a ajuda de acordo com o aprendizado da criança; (Vídeo 4) mostra como fornecer ajuda física para criança recolher objetos que derrubou e espalhou no chão. Os outros três vídeos continham os momentos de interação entre cuidadores e criança e mostram pai e mãe brincando com a criança na sala de sua casa. As brincadeiras consistiam em manipular brinquedos (principalmente de encaixe), brincadeiras com a criança de fazer cócegas e carregar. Em alguns momentos ambos estavam presentes na sala, em outros apenas um. O objetivo desses vídeos foi realizar coleta de dados posteriormente e produzir os materiais utilizados na intervenção a partir da (1) identificação de excessos e déficits comportamentais de cuidadores e criança; (2) seleção de trechos da interação a serem apresentados aos cuidadores na intervenção; e (3) reprodução de situações análogas a interação entre cuidadores e criança na vídeomodelação.

Os materiais instrucionais supramencionados tinham como objetivo ensinar aos cuidadores estratégias para melhorar a interação com a criança em contexto de brincadeira, sendo comportamentos alvo dos cuidadores: (1) permanecer mais tempo sentados de frente para criança; (2) manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira; (3) garantir que a criança faça contato visual com o item escolhido pelos cuidadores para interação; (4) nomeação dos itens escolhidos para iniciar a interação de interesse; (5) responder ao contato visual da criança; (6) descrever verbalmente o que

está acontecendo durante a brincadeira; (7) exigir que a criança apontasse para os itens desejados antes de entregá-los; (8) diminuir estratégias de controle aversivo do pai para solicitar a atenção da criança.

Na primeira reunião com a família após coleta da linha de base a primeira cartilha (anexo 1) foi apresentada. Em seguida, 6 trechos pré-selecionados pela pesquisadora dos vídeos feitos na LB foram apresentados aos cuidadores e a pesquisadora deu modelo de como realizar análises de contingências, identificando e mostrando aos cuidadores quais prováveis antecedentes, respostas, consequências e funções dos comportamentos naquelas situações. Em seguida, outros 10 trechos foram apresentados e foi solicitado aos cuidadores que realizassem o registro ABC (Anexo 3) identificando antecedente, resposta, consequência e função comportamental de cada trecho apresentado. Durante essa etapa houve dificuldade no registro manual dos conceitos, motivando a decisão da pesquisadora de ouvir e corrigir as análises funcionais à medida em que eram verbalizadas pelos cuidadores. O objetivo dessa orientação foi mostrar aos cuidadores prováveis causas do comportamento, dessa forma, esperava-se favorecer que os cuidadores conseguissem identificar tais conceitos durante a interação com a criança, facilitando a previsão e o controle dos comportamentos.

Após essa primeira orientação foi encaminhado via *whatsapp*<sup>TM</sup> perguntas da entrevista (Anexo 4) para cada cuidador, investigando se os conceitos básicos apresentados anteriormente foram úteis durante a interação com a criança e se houve alguma situação adversa que pudesse estar relacionada a mudanças no nível de estresse dos cuidadores.

O encontro seguinte foi destinado ao ensino de possíveis procedimentos para manejo de excessos e déficits comportamentais (coerentes com os comportamentos da criança durante as interações). Para isso, utilizou-se a segunda cartilha (anexo 2) e vídeo

modelação. A pesquisadora produziu, em conjunto com um ator treinado (representando a criança), quatro vídeos simulando situações de interação entre cuidador e criança em contexto de brincadeira. Trechos das filmagens da interação entre os cuidadores e a criança foram utilizados como referência para produzir os vídeos, a fim de tornar o material mais próximo da realidade da família. Após assistir aos vídeos instrucionais, os cuidadores assistiram a trechos selecionados pela pesquisadora da interação deles com a criança e foi solicitado que descrevessem possíveis procedimentos de manejo comportamental que poderiam ter sido realizados durante as interações. Foi fornecido feedback acerca dos procedimentos descritos e correções necessárias foram feitas.

### ***Pós Treino***

Após o programa instrucional, foi realizada uma nova sessão da interação entre cuidadores e a criança em contexto de brincadeira. Os cuidadores receberam a seguinte instrução no início da sessão: "Vou pedir que mais uma vez vocês brinquem com L., dessa vez tentem lembrar do que vimos durante o programa. Vou desligar minha câmera para que vocês fiquem mais à vontade". A sessão teve duração de 57 minutos no total. Ao encerrar a filmagem, feedbacks finais, correções na aplicação dos procedimentos e dúvidas remanescentes foram tratadas.

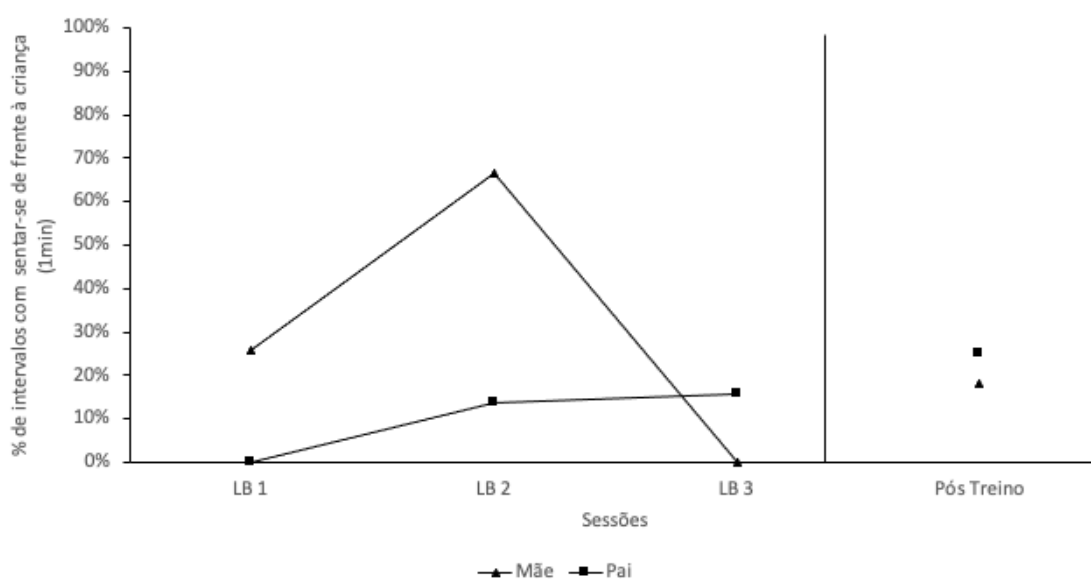
A condição de Pós Treino foi interrompida por indisponibilidade da família, em função de uma longa viagem, impossibilitando a continuidade da intervenção no período estipulado para a pesquisa. Diante deste cenário, eventuais novos encontros para retomar os materiais instrucionais do programa proposto no presente estudo foram inviabilizados.

Ao final da sessão de Pós Treino foi encaminhada mais uma vez a Escala de Estresse Percebido e um questionário de validação social para os cuidadores.

Importante mencionar que todas etapas de orientação foram realizadas com os cuidadores em conjunto. O aprendizado de cada participante foi avaliado individualmente.

## Resultados

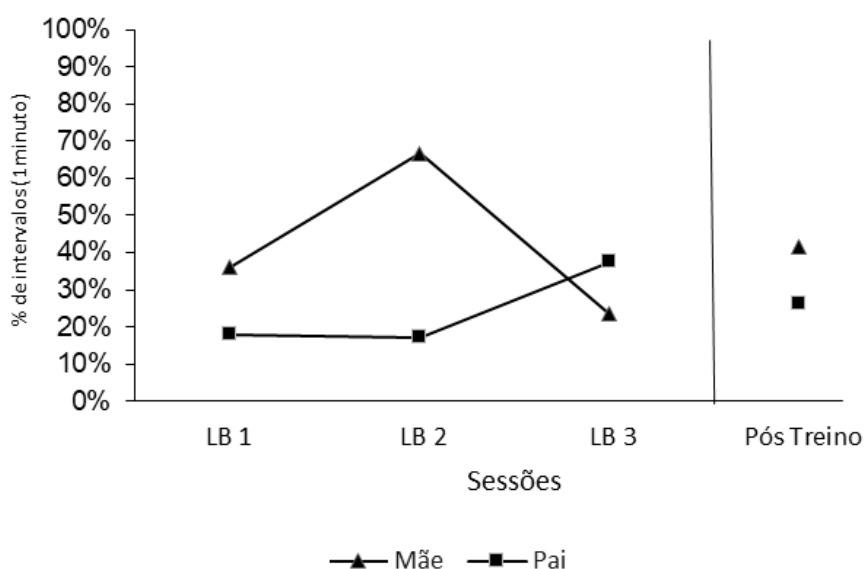
Será apresentado o desempenho de cada cuidador na realização dos procedimentos apresentados no programa instrucional como estratégias para melhorar a interação com a criança em contexto de brincadeira.



**Figura 1.** Porcentagem de intervalos nos quais os cuidadores emitiram o comportamento de *sentar de frente para criança* durante a interação

A Figura 1 mostra a porcentagem de intervalos que cada cuidador permaneceu sentado de frente para criança por um minuto durante a interação. Pode-se observar que houve variação na porcentagem de intervalos em que a mãe permaneceu sentada de frente para a criança durante as sessões de linha de base (variando de 0% a 66,67%). Na sessão pós treino o percentual da mãe foi de 18,18%, mostrando aumento do desempenho quando comparada com a terceira sessão da linha de base (0%). Em relação ao desempenho do pai, é possível observar que o desempenho na sessão de pós

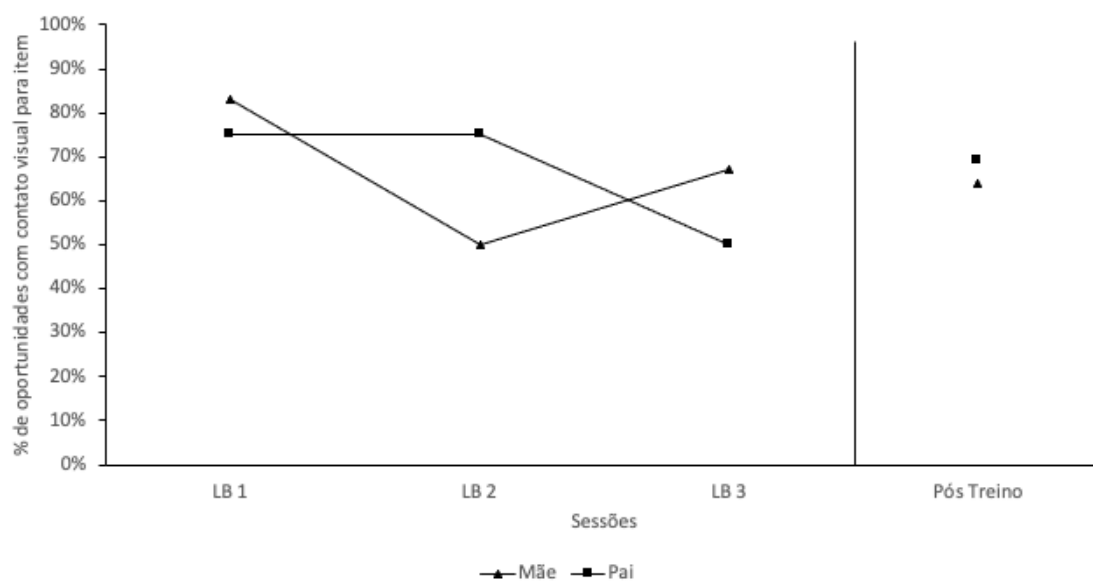
treino (25%) foi superior a todas as sessões de linha base (sendo 15,63% o maior resultado), no entanto, cabe sinalizar que este comportamento já apresentava tendência crescente ainda na linha de base (LB1: 0%; LB2: 13,79% e LB3 15,63%). Esses resultados indicam que o programa instrucional não parece ter exercido grande mudança no comportamento de sentar de frente para a criança no que diz respeito ao comportamento da mãe e em relação ao pai não é possível avaliar a influência de variáveis intervenientes



**Figura 2.** Porcentagem de intervalos nos quais os cuidadores conseguiram *manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira*

A figura 2 apresenta a porcentagem de intervalos que cada cuidador conseguiu manter apenas um brinquedo/conjunto de brinquedos ou brincadeira no intervalo de um minuto durante a interação com a criança. É possível notar que houve variação nos resultados da mãe durante a linha de base (variando de 23,53% a 66,67%). O resultado da sessão de pós-treino (41,67%) foi maior que os resultados da primeira e da última sessões da linha de base (LB1 35,90% e LB3 23,53%), no entanto, foi menor do que o

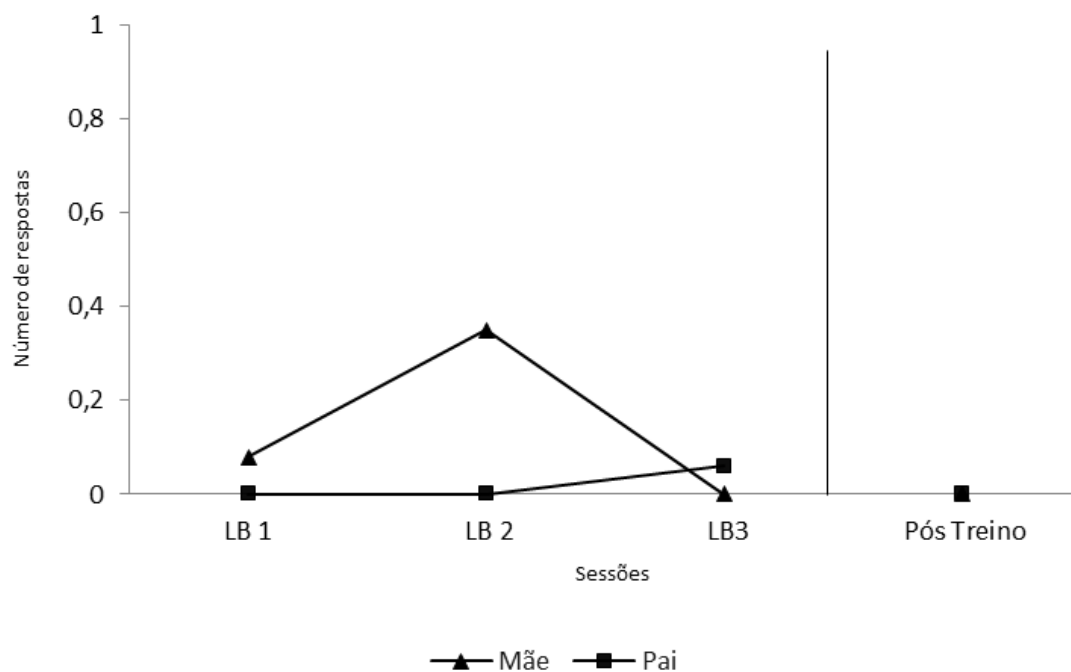
resultado da segunda sessão da linha de base (66,67%). Já o resultado pós treino do pai (26,19%) foi maior do que o apresentado nas duas primeiras sessões da linha de base (LB1 17,95% e LB2 17,24%) e menor que o resultado da terceira sessão de linha de base (37,50%). Esses dados apontam que o programa instrucional não exerceu mudanças relevantes no comportamento dos cuidadores de manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira.



**Figura 3.** Porcentagem de oportunidades em que cuidadores garantiram *contato visual da criança com item escolhido pelos cuidadores*

A Figura 3 mostra a porcentagem de vezes que cada cuidador conseguiu garantir o contato visual da criança para o item escolhido para utilizar durante a interação. O pai passou a aproveitar melhor as oportunidades de contato visual com a criança após a intervenção (69%), se comparado o desempenho com a terceira sessão da linha de base (50%). No entanto, nas duas primeiras sessões de linha de base o percentual de oportunidades foi maior (LB1: 75% e LB2:75%), Em relação à mãe, o desempenho pós intervenção (64%) só melhorou quando comparado ao da segunda sessão da linha de base (50%). Os dados indicam que não é possível assegurar que o programa interferiu

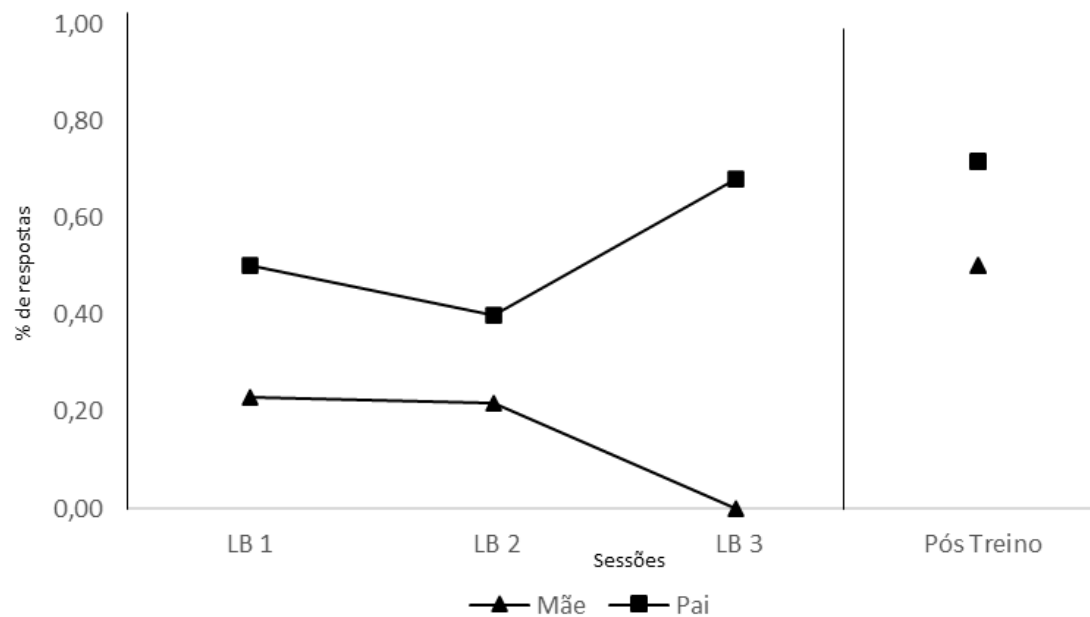
no aumento da emissão desse comportamento pelos cuidadores.



**Figura 4.** Ocorrência que cuidadores nomearam itens escolhidos para iniciar a interação

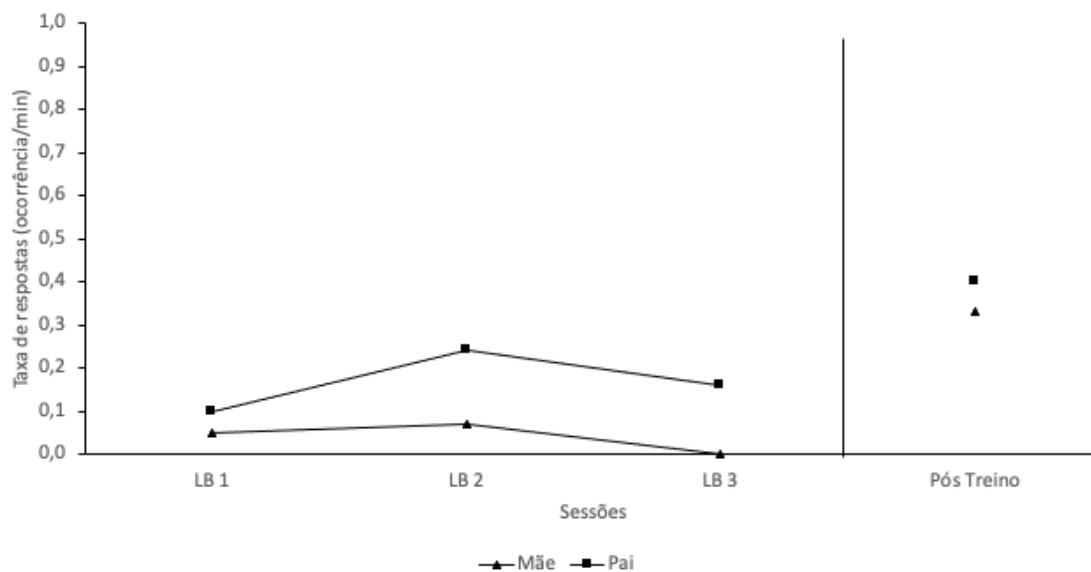
A Figura 4 mostra quantas vezes cada cuidador nomeou o item escolhido para iniciar a brincadeira com a criança durante cada sessão. Durante a linha de base os resultados da mãe variaram entre 0 e 0,35 e os do pai de 0 a 0,06. Ambos os cuidadores tiveram 0 como resultado na sessão pós intervenção, indicando que a intervenção não produziu alterações nesse comportamento dos cuidadores.





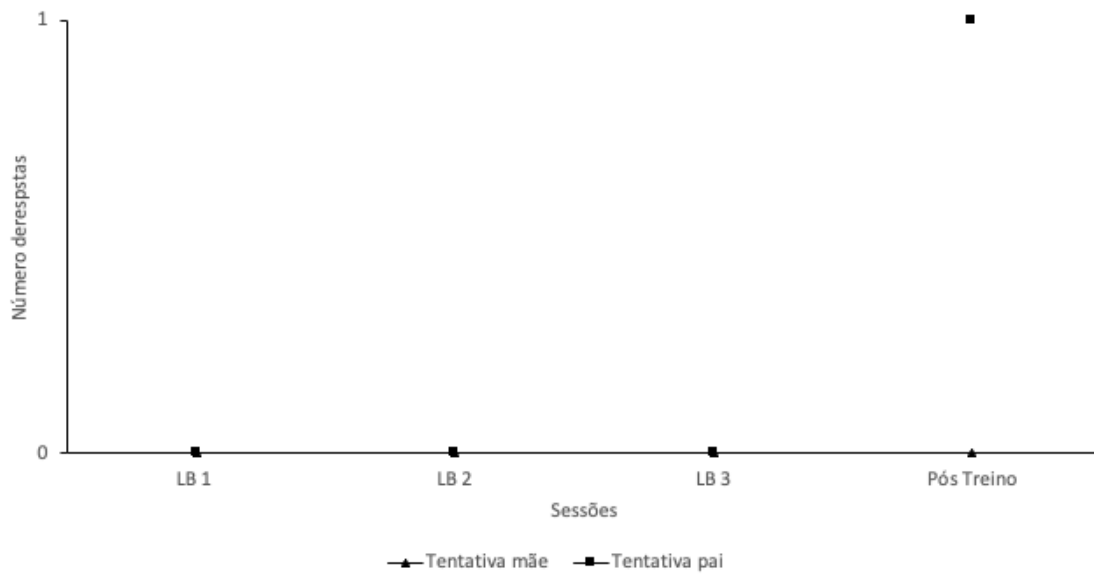
**Figura 5.** Porcentagem de oportunidades de *corresponder ao contato visual estabelecido pela criança pelos cuidadores*

A Figura 5 apresenta a porcentagem de oportunidades de contato visual estabelecidos pelos cuidadores em resposta ao contato visual da criança. Os resultados das sessões de pós treino de ambos os cuidadores (mãe: 0,5 e pai: 0,71) apresentaram aumento em relação a todas as sessões da linha de base de cada um deles (LB1 mãe: 0,23 LB2 mãe: 0,22; LB3 mãe: 0; LB1; pai: 0,5 LB2 pai: 0,4 e LB3 pai: 0,68). Esses dados indicam que a intervenção produziu aumento na emissão desse comportamento de ambos os cuidadores, com maior destaque para a mãe.



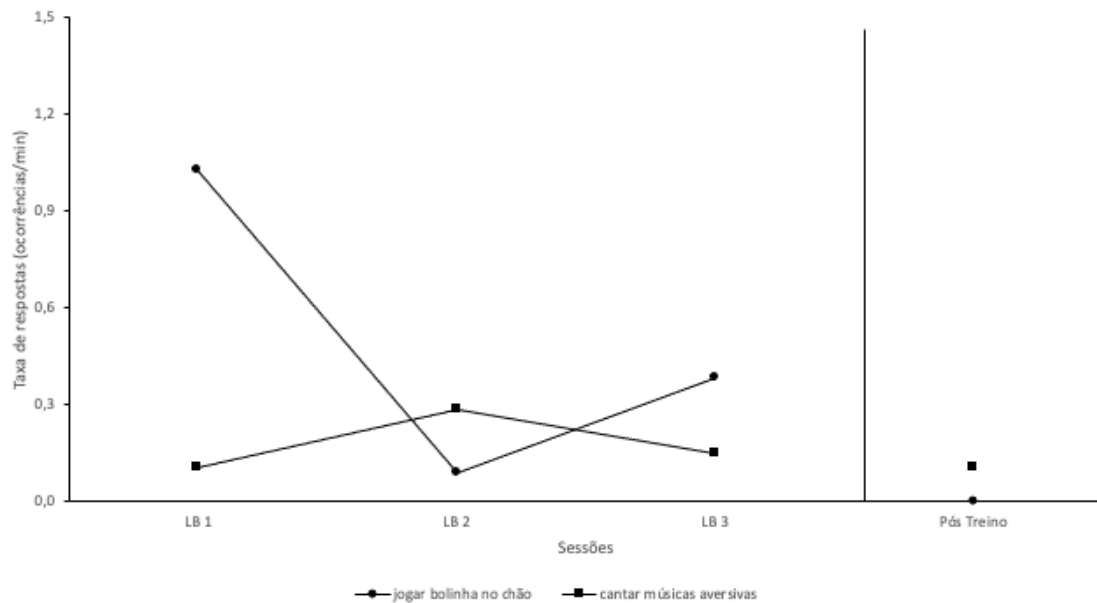
**Figura 6.** Taxa de respostas de *descrever verbalmente o que está acontecendo na interação/brincadeira* emitida pelos cuidadores.

A Figura 6 mostra a taxa de respostas dos cuidadores ao descrever o que estava acontecendo durante a interação/brincadeira. É evidente o aumento nas taxas de ambos os cuidadores na sessão pós treino (mãe: 0,33 e pai: 0,4) quando comparados aos valores de todas as sessões da linha de base (LB1 mãe: 0,05; LB2 mãe: 0,07; LB3 mãe: 0 e LB1 pai: 0,1; LB2 pai; 0,24; LB3 pai: 0,16). Esses dados mostram que o programa instrucional foi muito efetivo para aumento da emissão dessa classe de comportamento.



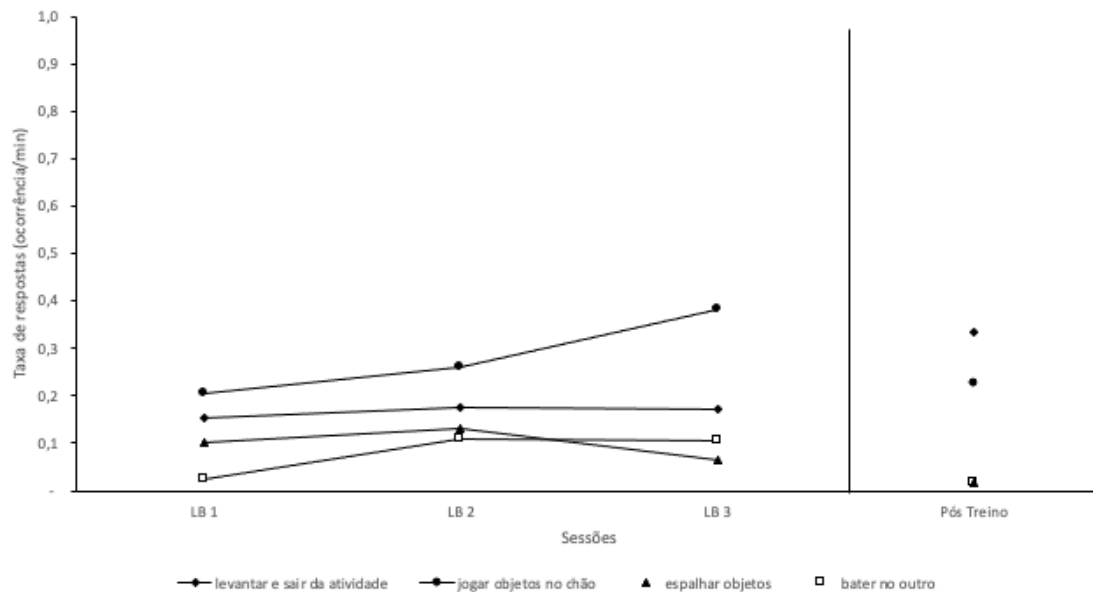
**Figura 7.** Número de tentativas de *implementar o procedimento de mando*.

A Figura 7 mostra as tentativas de implementar o procedimento de mando realizadas pelos cuidadores. Apenas o pai tentou realizar o procedimento, fazendo apenas uma tentativa, mas não conseguiu executar as etapas corretamente. Não foi identificada nenhuma resposta correta durante todo o programa por nenhum dos cuidadores. Esse dado reflete que a intervenção não possibilitou o aprendizado desse procedimento pelos cuidadores.



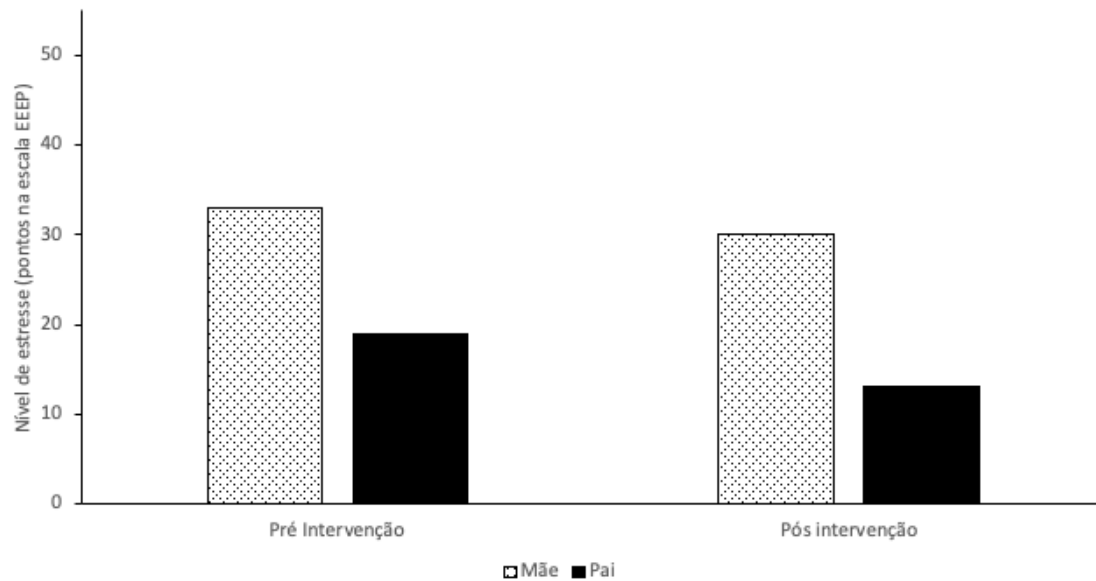
**Figura 8.** Taxa de respostas de *solicitar a atenção da criança por meio de controle aversivo*.

A Figura 8 mostra a taxa de respostas do pai de solicitar atenção da criança por meio de controle aversivo, não há dados da mãe pois ela não emitia esses comportamentos. O comportamento de jogar bolinha no chão variou de 0,09 a 1,03 durante a linha de base e não ocorreu na sessão pós intervenção. Já o comportamento de cantar músicas aversivas teve menor variação nas sessões de linha de base (tendo variado de 0,1 a 0,28) e teve como resultado 0,11 na sessão pós treino. Esses resultados mostram que a intervenção produziu redução apenas no comportamento de jogar a bolinha no chão, não sendo possível avaliar a influência de variáveis intervenientes em relação ao comportamento de cantar músicas aversivas.



**Figura 9.** Taxa de *comportamentos disruptivos emitidos pela criança* ao longo das sessões.

A Figura 9 mostra a taxa de cada comportamento disruptivo da criança emitido ao longo das sessões. Houve aumento no comportamento de levantar e sair da interação na sessão pós intervenção (0,33) em relação a todas as sessões da linha de base (LB1 0,15; LB2 0,17 e LB3 0,17). Após a intervenção o comportamento de jogar objetos no chão diminuiu (0,23) quando comparado com a segunda e a terceira sessão da linha de base (LB2 0,26 e LB3 0,38), permanecendo mais alto, no entanto, que o resultado da primeira sessão da linha de base (0,21). Já os comportamentos de espalhar objetos e bater no cuidador diminuíram na sessão de Pós treino (0,02 e 0,02) em relação aos resultados de todas as sessões de linha de base (0,1; 0,13; 0,06 e 0,03; 0,11 e 0,11).



**Figura 10.** Escores dos cuidadores na Escala de Estresse Percebido

A Figura 10 mostra os escores dos cuidadores nos momentos em que a Escala de Estresse percebido foi aplicada: antes do programa instrucional ser iniciado e após apresentação do programa instrucional. Antes do início da intervenção, os escores da mãe e do pai foram, respectivamente, 33 e 19, tendo reduzido para 30 (mãe) e 13 (pai) após o programa (os escores da escala podem variar de 0 a 56). Esses dados mostram que o programa instrucional produziu redução nos níveis de estresse de ambos os cuidadores.

## Tabela 2

### Entrevista com cuidadores

	Mãe	Pai
Os conceitos básicos (antecedente, resposta e consequência) influenciaram, de alguma forma, sua interação com a criança?	Sim	Sim
Você utilizou esses conceitos para realizar análises funcionais em outros momentos?	Sim	Sim
Você acredita que realizar análises funcionais modifica, de alguma forma, a sua interação com a criança?	Sim	Sim

Você tem passado ou passou por alguma situação que possa ter influenciado em seu estresse nos últimos dias?	Não	Não
---	-----	-----

Conforme dados da Tabela 1, pode-se ver que ambos os cuidadores relataram ter feito análises funcionais em outros momentos e que os conceitos aprendidos impactaram na interação com a criança. Embora não tenha havido oportunidade da pesquisadora observar a aplicação ou menção dos conceitos pelos pais, os dados da tabela indicam que a apresentação do conteúdo presente na primeira cartilha foi importante para os cuidadores, que sinalizaram essa relevância por meio de relatos verbais.

Em relação aos temas abordados na segunda cartilha, ambos os cuidadores relataram verbalmente achar relevantes as estratégias apresentadas. Relataram, também, acreditar que aplicá-las resultaria em melhora na relação com a criança em contexto de brincadeira. A mãe revelou interesse no procedimento de mando, comentando que seria conveniente que a criança aprendesse a apontar para sinalizar o que queria. Após a intervenção o pai fez mais variações de brincadeiras e formas de brincar com o mesmo brinquedo conforme instruído, além de repetir mais vezes os brinquedos e brincadeiras que apareceram nos vídeos apresentados e nos exemplos da cartilha.

Ambos os cuidadores responderam “sim” para as seguintes perguntas do questionário de validação social: (1) “Os temas trabalhados foram importantes para você?”; (2) “A forma como a pesquisa foi conduzida te permitiu novos aprendizados?”; (3) “Você considera que aprendeu algo útil para sua vida?”; e (4) “Caso considere que aprendeu algo útil, esse aprendizado foi importante para sua relação com a criança?”. Os dois cuidadores marcaram 10 numa escala de 1 a 10 como resposta para “o quanto você acredita ter sido relevante participar desse projeto?” e, quando perguntados sobre

sugestões para o projeto, a mãe sugeriu que tivesse mais sessões e o pai que poderia ter também sessões presenciais.

## **Discussão**

Este estudo se propôs a promover e favorecer a interação social em contexto de brincadeira entre uma criança diagnosticada com TEA e seus pais. Para tanto, um programa instrucional constituído de múltiplos elementos (orientação parental, cartilhas instrucionais e videomodelação) foi elaborado, implementado e avaliado. Foram avaliadas mudanças no repertório de brincar dos participantes, repercussões sobre os níveis de estresse dos cuidadores e nos comportamentos disruptivos da criança. Atendendo a critérios éticos estabelecidos pelo CEP avaliador do projeto, a busca por participantes foi restrita a lista de espera para atendimentos da clínica escola, o que trouxe dificuldade para encontrar famílias que cumprissem os critérios de inclusão no estudo.

Ambos os cuidadores demonstraram aumento nos comportamentos de corresponder ao contato visual estabelecido pela criança (em especial a mãe) e descrever verbalmente o que estava acontecendo durante a brincadeira. Cabe destacar a melhora expressiva nos resultados deste segundo comportamento de ambos os cuidadores após a intervenção em relação a todos os resultados da linha de base. É importante salientar que este comportamento teve maior destaque no material de ensino, ou seja, o comportamento mais enfatizado durante as orientações foi o que apresentou melhores resultados após a intervenção.

No que se refere aos níveis de estresse, os escores dos dois participantes diminuíram após a intervenção. Houve diminuição também, do comportamento do pai de jogar a bolinha no chão (estratégia de controle aversivo utilizada para solicitar



atenção da criança) e nos comportamentos disruptivos da criança de espalhar objetos e bater no cuidador. Destaca-se que os comportamentos de bater emitidos após a intervenção ocorreram logo depois que o pai exerceu estratégia de controle aversivo para solicitar atenção da criança.

Após a intervenção, não houve mudança significativa no comportamento dos cuidadores de sentar de frente para criança, resultado semelhante ao encontrado para os comportamentos de manter apenas um foco de interesse durante a brincadeira, garantir contato visual da criança com item escolhido pelos cuidadores, nomear itens escolhidos para iniciar a interação e implementar procedimento de mando. Acredita-se que o tempo disponível demonstrou-se insuficiente para o aprendizado de todas as respostas alvo planejadas para intervenção.

É importante mencionar, também, o aumento no resultado pós intervenção do comportamento da criança de levantar e sair da atividade em relação a todos os resultados das sessões de linha de base. Uma hipótese para esse dado é que o aumento do comportamento dos cuidadores de descrever verbalmente o que estava acontecendo durante a brincadeira pode ter tornado o contexto de brincar mais aversivo para criança, ocasionando em mais respostas com função de fuga/esquiva.

Em todos os momentos de interação entre os cuidadores e a criança vários itens permaneciam disponíveis ao livre acesso da criança, reforçando os comportamentos com função de fuga e esquiva. Mesmo após a intervenção, a criança continuou tendo acesso a itens ao sair da interação com os cuidadores, apesar de haver menos brinquedos disponíveis em comparação com a linha de base.

Os níveis de estresse da mãe tanto na linha de base como na fase final do estudo foram consideravelmente maiores em comparação com os escores do pai. Este achado

corroborar com resultados de estudos anteriores que indicam níveis de estresse mais expressivo pelas mães (Tehee et al., 2009; Brito & Faro, 2016).

São também diferenças parentais apontadas pela literatura a participação mais significativa da mãe no que se refere aos cuidados e envolvimento com a criança (Tehee et al., 2009; Konstantareas & Homatidis, 1992) e maior presença em pesquisas em comparação com os pais (Macarini et al., 2010). No caso específico deste estudo, no entanto, foi notável o interesse e disponibilidade do pai na participação do projeto e na interação e cuidados com a criança. Além disso, o pai trouxe mais feedbacks em relação a estar consciente de aplicar os conceitos ensinados durante a interação com a criança, demonstrando empenho e preocupação em aprender a fazer corretamente aquilo que era apresentado nas orientações.

Ter realizado as etapas de ensino com os dois cuidadores ao mesmo tempo pode ter interferido na participação da mãe, que em vários momentos adotava uma postura mais passiva e, muitas vezes, precisou ser encorajada, tanto pela pesquisadora quanto pelo pai, para responder ao que estava sendo solicitado durante as orientações. Esse método foi adotado pensando na disponibilidade da família e com base na hipótese de que os próprios participantes servissem como modelo um para o outro.

O pai relatou satisfação com as orientações recebidas, lamentando ter chegado ao fim do programa, além de relatar que a esposa ficou bastante emocionada com o encerramento. Ambos relataram no questionário de validação social ganhos importantes com a participação na pesquisa, apresentando como sugestões mais encontros e encontros presenciais, informações que podem ser consideradas em estudos posteriores.

Dawson-Squibb et. al. (2019), mostraram que os objetivos dos estudos nessa área são muito variados e muitas pesquisas apresentam resultados inconclusivos. Diante

disso, torna-se perceptível a importância de objetivos claros e procedimentos replicáveis que possam assegurar a validade da pesquisa, assim como apresentar dados de generalidade.

Estudos apontam que apesar do treino de pais ser amplamente utilizado como estratégia para ensinar novas habilidades a familiares de crianças com TEA, ainda não se pode afirmar seguramente quais programas e procedimentos podem ser considerados práticas baseadas em evidências (Iadarola et al., 2017; Dawson-Squibb et al., 2019). Ainda não há evidências suficientes na literatura que sustentem que mudanças nos pais são decorrentes desse tipo de intervenção, como é tratado na revisão de Dawson-Squibb et al. (2019). O nível de controle experimental e a necessidade de dados de generalidade são ainda desafios nessa área de investigação, sendo que maiores níveis de controle dificultam, justamente, a generalidade dos resultados.

Foram limitações deste estudo: (1) número reduzido de encontros, sendo o tempo disponível para aplicar a intervenção insuficiente para promover todas as mudanças comportamentais esperadas; (2) grande quantidade de comportamentos alvo a serem ensinados aos cuidadores em um curto período de tempo, que pode ter prejudicado o aprendizado de tudo o que foi planejado; (3) impossibilidade de realizar mais sessões de Pós treino, por conta da viagem de longa duração feita pela família; (4) atraso nas respostas da Escala de Estresse Percebido após a intervenção, que foi respondida cerca de um mês após o fim do programa instrucional; (5) quantidade reduzida de participantes.

Sugestões para estudos posteriores: (1) maior duração do programa instrucional; (2) ter mais sessões de orientação com os cuidadores; (3) ensinar cada comportamento alvo em dias distintos; (4) mais oportunidades para praticar os comportamentos alvo na

interação com a criança; (4) atentar se é possível exigir das famílias a realização das filmagens de forma independente; (5) maior amostra de participantes.

### **Considerações Finais**

Apesar das limitações apontadas, os resultados deste estudo sugerem que o programa instrucional produziu mudanças comportamentais nos participantes da pesquisa. O aprimoramento do material produzido, bem como uma maior quantidade de encontros são fatores a serem considerados em próximas pesquisas, visando o aperfeiçoamento da intervenção.

## Referências

- Andrade, A. A., & Teodoro, M. L. M. (2012). Família e autismo: uma revisão da literatura. *Contextos clínicos*, 5(2), 133-142. <https://doi.org/10.4013/ctc.2012.52.07>
- American Psychiatric Association. (2013). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (5ª ed.; DSM-5). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bagaiolo, L. F., Pacífico, C. R., Moya, A. C. C., Mizael, L. de F., Jesus, F. S. de, Zavitoski, M., Sasaki, T., & Asevedo, G. R. da C. (2018). Capacitação parental para comunicação funcional e manejo de comportamentos disruptivos em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. *Cadernos de Pós-Graduação Em Distúrbios Do Desenvolvimento*, 18(2), 46–64. <https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p46-64>
- Bendixen, R. M., Elder, J. H., Donaldson, S., Kairalla, J. A., Valcante, G., & Ferdig, R. E. (2011). Effects of a father-based in-home intervention on perceived stress and family dynamics in parents of children with autism. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 65(6), 679–687. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.001271>
- Brito, A., Faro, A. (2016). Estresse parental: Revisão sistemática de estudos empíricos. *Psicologia em Pesquisa. UFJF* 10(1) 64-75 <https://doi.org/10.24879/201600100010048>
- Dawson-Squibb, J. J., Davids, E. L., Harrison, A. J., Molony, M. A., & de Vries, P. J. (2019). Parent Education and Training for autism spectrum disorders: Scoping the evidence. *Autism*, 24(1), 7–25. <https://doi.org/10.1177/1362361319841739>
- Hartley, S. L., Sikora, D. M., & McCoy, R. (2008). Prevalence and risk factors of maladaptive behaviour in young children with Autistic Disorder. *Journal of intellectual*

*disability research : JIDR*, 52(10), 819–829. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01065.x>

Hill, A. P., Zuckerman, K. E., Hagen, A. D., Kriz, D. J., Duvall, S. W., Van Santen, J., Nigg, J., Fair, D., & Fombonne, E. (2014). Aggressive behavior problems in children with autism spectrum disorders: Prevalence and correlates in a large clinical sample. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1121–1133.

<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.006>

Iadarola, S., Levato, L., Harrison, B., Smith, T., Lecavalier, L., Johnson, C., Swiezy, N., Bearss, K., & Scahill, L. (2017). Teaching Parents Behavioral Strategies for Autism Spectrum Disorder (ASD): Effects on Stress, Strain, and Competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(4), 1031–1040.

<https://doi.org/10.1007/s10803-017-3339-2>

Iwata, B. A., & Dozier, C. L. (2008). Clinical application of functional analysis methodology. *Behavior analysis in practice*, 1(1), 3–9.

<https://doi.org/10.1007/BF03391714>

Konstantareas, M. M., & Homatidis, S. (1992). Mothers' and Fathers' Self-Report of Involvement with Autistic, Mentally Delayed, and Normal Children. *Journal of Marriage and Family*, 54(1), 153–164. <https://doi.org/10.2307/353283>

Luft, Caroline Di Bernardi, Sanches, Sabrina de Oliveira, Mazo, Giovana Zarpellon, & Andrade, Alexandre. (2007). Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Revista de Saúde Pública*, 41(4), 606-615. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400015>

Mafioletti Macarini, Samira , & Vieira, Mauro Luis , & Minetto, Maria de Fátima J., & Dal Forno Martins, Gabriela (2010). Práticas parentais: uma revisão da literatura

brasileira. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 62(1),119-134.[fecha de Consulta 21 de Agosto de 2022]. ISSN: 0100-8692. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229016557013>

Ribela, A. de C. P. (2017). Avaliação de um programa de treino parental com ensino de análise funcional para diminuição de comportamentos disruptivos em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). 77.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e Comportamento Humano*. (11ª ed.) Martins Fontes.

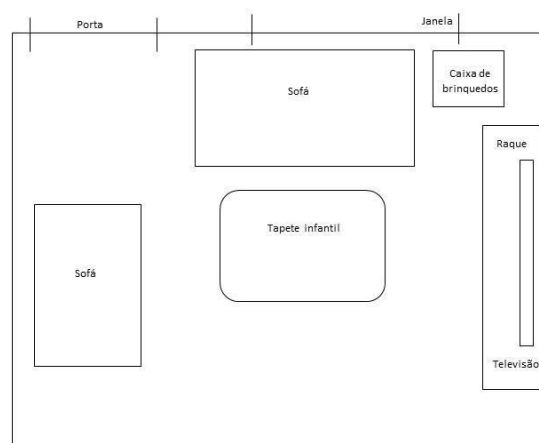
Tehee, E., Honan, R., & Hevey, D. (2009). Factors contributing to stress in parents of individuals with autistic spectrum disorders. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22(1), 34–42. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2008.00437>.

Tonge, B., Brereton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A., King, N., & Rinehart, N. (2006). Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(5), 561–569. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000205701.48324.26>

Toscano, M. P., Macchione, A. C., & Leonardi, J. L. (2019). Análise Funcional do Comportamento. Em Melo, W. V. *A Prática das Intervenções Psicoterápicas: Como Tratar Pacientes na Vida Real*. (1ª ed. pp. 84-101). Sinopsys Editora.

**Figura 1**

*Representação gráfica do ambiente das observações*





# Apêndice A

## Cartilha 1

Material produzido pela psicóloga  
 Mariana Freire de Miranda  
 CRP 03 24221

### O que é comportamento?

Relação da pessoa com o ambiente



### O que é comportamento?

Relação da pessoa com o ambiente

O que a pessoa faz — O que acontece depois

Resposta — Consequência

R — C

### O que é comportamento?

Relação da pessoa com o ambiente

O que a pessoa faz — O que acontece depois

Resposta — Consequência

R — C

### O que é comportamento?

Um guia com conceitos básicos do comportamento para auxiliar na realização de análises funcionais



Exemplos:  
 Conversar  
 Caminhar  
 Cozinhar  
 Brincar  
 Estudar



Exemplo:

Pessoa aperta o interruptor — Luz acende



### Consequência

O que acontece depois do que a pessoa faz

Aumenta a probabilidade da resposta

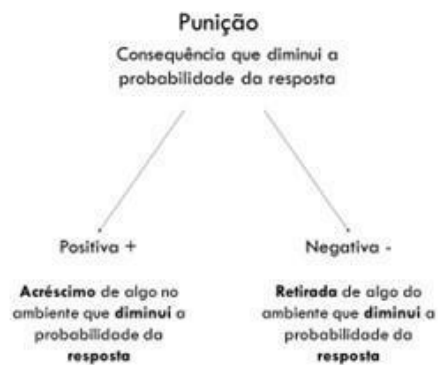
umenta a chance da pessoa fazer aquilo novamente

Reforçamento

Diminui a probabilidade da resposta

diminui a chance da pessoa fazer aquilo novamente

Punição



### Problemas da punição

- Outros elementos do ambiente podem virar punidores
- O comportamento punido pode trazer desconforto em outras situações
- Fortes emoções podem ocorrer (medo, vergonha, culpa, ansiedade)
- Não ensina um novo comportamento
- Os efeitos são passageiros
- O comportamento pode continuar ocorrendo

### Exemplo de reforçamento positivo:

Pessoa liga ventilador — ambiente mais fresco



### Exemplo de reforçamento negativo:

Pessoa fecha janela — ambiente mais aquecido



### Exemplo de punição positiva:

Pagar conta atrasada — multa por atraso



### Exemplo de punição negativa:

Estacionar em local proibido — carro rebocado



O que vimos até agora:

Comportamento é a relação entre a pessoa e o ambiente

O que a pessoa faz → O que acontece depois

Resposta → Consequência

R → C

Antecedente

O que estava acontecendo antes do que a pessoa fez é importante para ajudar a prever o comportamento, pois é provável que a pessoa se comporte da mesma forma quando aquilo acontecer de novo.



Análise Funcional

Método utilizado para coletar e avaliar informações sobre o comportamento a fim de compreender sua função e possibilitar o planejamento de estratégias para lidar com o comportamento analisado.



Registro ABC

Antecedente	Resposta	Consequência	Função

Ferramenta utilizada para registrar os componentes do comportamento

Antecedente

O que estava acontecendo antes do que a pessoa fez

Antecedente - Resposta → Consequência

O que estava acontecendo - o que a pessoa faz → o que acontece depois

Exemplo:

Sala escura - Pessoa aperta o interruptor → Luz acende



Exemplos:

Sala escura - pessoa aperta o interruptor Luz acende

Provavelmente a pessoa vai apertar interruptores quando estiver em outros ambientes escuros

Sala quente - pessoa liga ventilador ambiente mais fresco

Provavelmente a pessoa vai ligar ventiladores quando estiver em outros ambientes quentes

Quarto frio - pessoa fecha janela quarto mais aquecido

Provavelmente a pessoa vai fechar janelas em outros ambientes frios

Conta vencida - pagar conta atrasada multa por atraso

Provavelmente a pessoa vai pagar as próximas contas no prazo

Vagas ocupadas - estacionar em local proibido carro rebocado

Provavelmente a pessoa vai pagar as próximas contas no prazo

Principais funções do comportamento:

- Busca sensorial
- Busca por atenção
- Fuga/esquiva
- Acesso a item tangível

Exemplos:

Sala quente - pessoa liga ventilador → ambiente mais fresco

Função: busca sensorial, sensação de frescor

Avó assistindo TV - criança chora → vó dá cola

Função: busca por atenção

Prova - adolescente diz estar doente e vai para casa → segunda chamada

Função: fuga, evitou fazer a prova naquele dia

Dia de prova - adolescente não vai para escola → segunda chamada

Função: esquiva, evitou fazer a prova naquele dia

Família na loja - criança chora e aponta bambom → mãe compra o bambom

Função: acesso a item, criança consegue o bambom

## Apêndice B

### Cartilha 2

Material produzido pela psicóloga  
Mariana Freire de Miranda  
CRP 03 24221

#### Exemplo:

Antecedente	Resposta
Brincadeira com foguete* – criança mexe o foguete	

#### Consequência

"Que foguete divertido! Olha, ele tem duas janelas, uma (apontando para janela), duas (apontando para janela). Ele está voando!! Que demais! Voa para uma lado, voa para o outro, voa para cima, voa para baixo... Agora ele tá voando devagarzinho... Agora bem rápido! (fazendo sons de foguete)"



\*Ficar de frente para criança, mostrar as brincadeiras, buscar o olhar da criança

### Garantir a atenção da criança

Para melhores interações com a criança é importante assegurar que ela esteja atenta

#### Algumas estratégias:

- Sentar de frente
- Poucos objetos ao acesso livre da criança
- Mostrar objetos de interesse
- Buscar contato visual
- Descrever o que está acontecendo



## Estratégias para melhorar a interação com a criança

Alguns procedimentos que podem auxiliar na construção de melhores interações entre cuidadores e crianças

#### Exemplo:

Antecedente	Resposta
Brincadeira de bola* – criança joga a bola	

#### Consequência

"Uauu, como você jogou forte! Olha só, a bola foi lá no alto! Que legal! Essa bola é muito linda, olha só as cores dela, tem branco, laranja, vermelho... Ela é redonda."

Minha vez agora, se prepara que eu vou jogar pra você!



\*Ficar de frente para criança, mostrar a bola, buscar o olhar da criança

#### Exemplo:

Antecedente	Resposta
Brincadeira de blocos* – criança empilha as peças	

#### Consequência

"Nossa, que legal esse brinquedo! É um castelo! Olha como ele é colorido! Você tá colocando um monte de peças, vamos contar as peças, 1... 2... 3... Olha só, você pegou a peça azul agora! E tá ficando bem alto, que divertido!!"



\*Sentar-se de frente para criança, mostrar peças antes de entregar buscando o olhar da criança

## Explorar várias formas de brincar

Misturar brinquedos e brincadeiras diferentes

Brincar com o mesmo brinquedo de maneiras variadas

Benefícios:

- A criança provavelmente vai brincar mais tempo
- Estimula o desenvolvimento da linguagem ao descrever brincadeiras diferentes
- A brincadeira fica mais divertida!



## Ensinar a pedir (mando)

Ensinar a fazer pedidos torna a comunicação mais eficiente, diminuindo frustrações e facilitando o acesso ao que se quer.

Apontar com o dedo para o item facilita a identificação do que a criança quer, em lugar de puxar a outra pessoa ou segurar sua mão.



Exemplos:

- Brincar de patinho nadando na lagoa (bacia com água)

- Brincar de comidinha com o patinho

- Cantar a música dos 5 patinhos



- Corrida de carrinhos

-Levar brinquedos para

- Mecânico

passar

- Estacionamento

- Músicas de carrinho



- Empilhar

- Criar historinhos

- Corrida

- Contar

- Criar personagens

- Comidinha

- Encaixar

- Rolar

- Casinha



Procedimento

Segurar o item que a criança quer de forma que ela esteja vendo

Apontar para o item e dizer "dá!" (pode prolongar "daaa")

Esperar criança apontar para o item antes de entregá-lo

Elogiar, comemorar e entregar o item quando ela apontar



Caso a criança não aponte sozinha pode ser fornecida ajuda

Lembrar de dar menos ajuda conforme a criança for aprendendo para estimular que ela faça sozinha

## Apêndice C

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **Ensino de Análise de Contingências a cuidadores de crianças com TEA**, cuja pesquisadora responsável é Mariana Freire de Miranda. Os objetivos do projeto são elaborar, implementar e avaliar um programa de ensino de análise de contingências a cuidadores de crianças com TEA. O(A) Sr(a) está sendo convidado por atender aos critérios de inclusão do estudo. Caso o(a) senhor(a) seja responsável pela criança com diagnóstico de TEA, gostaria de pedir o consentimento para observar a interação com cada respectivo cuidador esclarecendo que o foco da observação será o manejo dos cuidadores (participantes da pesquisa). Esclareço ainda que todos os procedimentos psicológicos realizados durante o estudo não terão custo adicional para o participante da pesquisa, não existindo nenhuma despesa ao participante.

O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste serviço. Os responsáveis legais pelas crianças observadas também gozam dessa liberdade e autonomia.

Caso aceite, sua participação consiste em responder questionários, ter trechos de sua interação com a criança filmados e analisar as filmagens. Solicita-se autorização para registro de áudio e imagem do(a) Sr(a). e da criança. A confidencialidade e privacidade de todo material que for gravado em áudio, imagem ou ambos será assegurada, bem como a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são: 1. Invasão de privacidade e divulgação indevida da imagem dos participantes. Para evitar esses riscos será garantido ao participante, local reservado para as intervenções. Também será assegurada a confidencialidade e privacidade na proteção da imagem dos participantes, uma vez que o acesso as informações será concedido apenas a equipe da pesquisa. 2.Constrangimento e interferência na vida e rotina dos participantes. Para minimizar possíveis desconfortos será assegurada ao

participante, liberdade para não responder questões constrangedoras, respeitando o princípio da autonomia, além da contínua observação aos sinais verbais e não verbais de desconforto, dando total liberdade para que o participante se retire da pesquisa sem nenhum prejuízo.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: no campo individual, ao aprender a realizar análises de contingências o participante poderá melhorar o manejo de comportamentos da criança, beneficiando não apenas a própria criança, mas também gerando a possibilidade de redução no estresse do cuidador. No campo coletivo, a possível melhora de comportamento da criança estabelece um melhor convívio social, aceitação e adesão de atividades na comunidade pela família. Além disso, as famílias terão acesso a uma intervenção embasada em evidências científicas.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência psicológica gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável Mariana Freire de Miranda a qualquer tempo para informação adicional no endereço de e-mail [freiremariana.psi@gmail.com](mailto:freiremariana.psi@gmail.com) ou pelo telefone (71) 999968584.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

#### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

Salvador, / /

---

Assinatura do Participante

---

Assinatura do Pesquisador Responsável





## Apêndice D

### (EEP)

Neste último mês, com que frequência...						
1	Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3	4
3	Você tem se sentido nervoso e "estressado"?	0	1	2	3	4
4	Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	0	1	2	3	4
5	Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	0	1	2	3	4
6	Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0	1	2	3	4
7	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0	1	2	3	4
8	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0	1	2	3	4
9	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0	1	2	3	4
10	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0	1	2	3	4
11	Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	0	1	2	3	4
12	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0	1	2	3	4
13	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0	1	2	3	4
14	Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	0	1	2	3	4

*Nota.* Escala de Estresse Percebido traduzida e adaptada para língua portuguesa brasileira por Luft et. al. (2007).

## **Apêndice E**

### Entrevista com cuidadores

1. Os conceitos básicos (antecedente, resposta e consequência) influenciaram, de alguma forma, sua interação com a criança?
2. Você utilizou esses conceitos para realizar análises funcionais em outros momentos?
3. Você acredita que realizar análises funcionais modifica, de alguma forma, a sua interação com a criança?
4. Você tem passado ou passou por alguma situação que possa ter influenciado em seu estresse nos últimos dias?