

PARADIMA – CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
COMPORTAMENTO

MICHELE SAYULLI MATSUMOTO

Behavioral Skills Training implementado por pais de crianças com TEA para o
ensino de realizar saudações

SÃO PAULO

2021

MICHELE SAYULLI MATSUMOTO

Behavioral Skills Training implementado por pais de crianças com TEA para o ensino de realizar saudações

Parent-implemented Behavioral Skills Training teaching greeting to children with ASD

Dissertação apresentada para o Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, como parte dos requisitos para obtenção do título de MESTRE em Análise do Comportamento Aplicada, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Cássia Leal da Hora.

SÃO PAULO

2021

Aprovado em ____/____/____

Banca examinadora

Prof(a) Dr(a): _____

Avaliação: _____ Assinatura: _____

Prof(a) Dr(a): _____

Avaliação: _____ Assinatura: _____

Prof(a) Dr(a): _____

Avaliação: _____ Assinatura: _____

Agradecimentos

Ao Roberto, meu marido e companheiro, por sempre me apoiar em todas as decisões, por torcer pelo meu sucesso e por toda paciência que teve, ao longo do processo deste trabalho. Obrigada por encarar todo e qualquer desafio ao meu lado, por ser sempre tão compreensível e atencioso, mesmo com as minhas ausências e cancelamentos de finais de semanas para que eu pudesse focar no mestrado. Eu amo você!

Aos meus pais, que sempre me mostraram a importância de se levar a sério os estudos e por me inspirarem a ser uma pessoa melhor a cada dia. Por me apoiarem em tudo o que eu faço e por estarem sempre na “primeira fileira” para assistir as minhas conquistas. Amo muito vocês!

A todos meus familiares que torcem por mim e festejam comigo a conclusão de mais uma etapa.

À Cássia da Hora, minha orientadora, que dividiu comigo seus conhecimentos, acreditou em mim e no meu trabalho. Obrigada por aceitar embarcar comigo nessa longa, mas feliz viagem.

To Rebecca Dogan for making herself available and being so kind in a video call to explain and clarify procedural doubts in her research that served as the basis for my study. It sure helped me a lot!

À Layla Sump, que me ensinou a fazer gráficos lindos e por ser tão atenciosa.

Aos familiares participantes, que prontamente aceitaram fazer parte do estudo, bem como autorizaram a participação de seus filhos. Espero que o que aprenderam neste estudo os ajude não só agora, mas no futuro também, a ensinarem diversas habilidades aos seus filhos.

A todos os meus pacientes que sempre me inspiraram a ser a melhor terapeuta para cada um deles. Ainda vamos celebrar muito a cada “pequena grande” conquista!

A todos meus amigos que sempre me apoiaram e acreditaram que eu ia conseguir realizar mais esta etapa.

À Claudia Nogueira e ao Saulo Velasco que contribuíram muito com cada apontamento e olhar cuidadoso quando este trabalho era apenas um projeto de pesquisa.

A todos meus professores e amigos do mestrado que contribuíram imensamente para o meu crescimento profissional e pessoal.

E a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para o presente estudo.

Matsumoto, M. S. (2021). *Behavioral Skills Training* implementado por pais de crianças com TEA para o ensino de realizar saudações. Dissertação de Mestrado. Paradigma-Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Resumo

O objetivo do estudo foi avaliar a efetividade do BST em ensinar familiares de crianças com TEA a serem treinadores da habilidade de responder às saudações. Na Linha de Base os participantes demonstraram no máximo 23% de integridade na implementação do BST. Após atingir critério de proficiência no Treino, em até duas sessões, os familiares ensinaram diretamente seus filhos as habilidades alvo no Pós treino. Ao final do estudo, a habilidade de responder às saudações de todas as crianças foi aprimorada. Sondagens de Generalização mostraram que os familiares obtiveram êxito em ensinar a nova habilidade de iniciar saudação em contextos de chegada e despedida. A manutenção do aprendizado dos familiares foi observada em tentativas de *Follow up* realizadas após dois meses do final do Treino. A eficácia do programa de treino parental proposto no presente estudo foi discutida em conjunto com sugestões de futuras pesquisas.

Palavras-chave: Treino parental, Transtorno do Espectro do Autismo, Análise de Componentes, *Behavioral Skills Training*, Saudação.

Matsumoto, M. S. (2021). *Behavioral Skills Training implementado por pais de crianças com TEA para o ensino de realizar saudações*. Masters Dissertation. Paradigma-Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the effectiveness of BST in training parents of children with ASD to teach the ability to respond to greetings. In the Baseline, the participants demonstrated a maximum of 23% integrity in the implementation of the BST. After reaching the criterion of proficiency in two Training sessions, the parents directly taught their children the target behavior in the Posttraining. At the end of the study, all children have improved the ability to respond to the greetings. In Generalization probes, parents have succeeded in teaching the new ability to initiate greeting in contexts of arrival and departure. The maintenance of the parent's learning was accessed in a follow-up two months after the completion Posttraining condition. The effectiveness of the parental training program in the present study was discussed in conjunction with research suggestions.

Key word: parent training, autism spectrum disorder, components analysis, behavioral skills training, greeting

Sumário

Introdução	8
Método	12
Participantes	12
Considerações éticas	12
Local e materiais	12
Variáveis e Delineamento Experimental	13
<i>Variável Dependente Primária</i>	13
<i>Variável Dependente Secundária</i>	13
Acordo entre Observadores	14
Medida de integridade do procedimento	14
Procedimentos	15
Condições pré-experimentais	15
Condições experimentais	16
Validade Social	20
Resultados	21
Discussão	27
Referências	32
Apêndices	36

Os déficits de comunicação e socialização presentes no repertório dos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) são observados a partir de dificuldades em aprender ou demonstrar diversas Habilidades Sociais, por exemplo, estabelecer contato visual, compartilhar atenção, interagir com pares, iniciar e manter diálogos, manter-se no mesmo tópico durante uma conversa, realizar saudações (APA, 2013; Tager-Flusberg, 1996).

Apesar do termo Habilidades Sociais ser muito utilizado, não há consenso sobre sua definição operacional (Brasileiro & Pereira, 2018), assim como para a habilidade denominada aqui de realizar saudações (tradução livre de *greetings*). Ao que parece, a habilidade inclui respostas verbais vocais ou gestuais de iniciar ou de responder às saudações de outras pessoas. Essas respostas têm a função social de cumprimentar ou despedir-se de alguém (Mesquita, 2018). Para que o indivíduo emita tal resposta com sucesso é necessário que ele responda de acordo com a situação na qual se encontra, por exemplo, perceber quando uma pessoa chega ou vai sair do ambiente em que ele está presente, se já encontrou com esta pessoa naquele mesmo dia ou se ao sair, não irá mais voltar àquele local e assim não encontrará esta pessoa num período médio ou longo no tempo, etc.

A partir das descrições encontradas como alvo de ensino tanto em pesquisas sobre saudações, quanto em manuais de avaliação e ensino de Habilidades Sociais, o presente estudo propõe a seguinte definição para a habilidade de realizar saudações: respostas motoras e/ou vocais encadeadas e emitidas na interação entre falante e ouvinte em contextos de chegadas (e/ou apresentações) e despedidas. Neste estudo, utilizou-se duas categorias¹ para fazer referência a habilidade de realizar saudações, a saber, (1) iniciar saudações e (2) responder às saudações. A categoria de iniciar saudações é composta pelas respostas de (a) iniciar um cumprimento e (b) iniciar uma despedida. Na categoria de responder às saudações, foram incluídas as respostas de (c) responder aos cumprimentos e (d) responder às despedidas, ambas iniciadas pelo outro.

Segundo Hood (2015), ensinar a habilidade de realizar saudações a indivíduos com TEA aumenta a probabilidade de interações sociais. A Habilidade de saudação possibilita ao falante que o mesmo se apresente e se faça notável para o ouvinte, como comumente ocorre no início de uma interação (Pocetti, 2010). Myles e Simpson (2001) afirmam que o comportamento de

¹ As categorias foram definidas a partir da função que a resposta de cada uma delas pode adquirir na interação entre um falante e um ouvinte. Desta forma, o comportamento de iniciar saudações ocorre quando a presença de um interlocutor (o ouvinte enquanto audiência), de variáveis motivacionais e contextuais evocam a emissão de alguma resposta de saudação no indivíduo (falante) que, por sua vez, passará a exercer função de estímulo discriminativo (S^d) para uma resposta no seu interlocutor (agora no papel de falante, anteriormente, no de ouvinte). Já o comportamento de responder às saudações ocorre quando as respostas às saudações funcionam como estímulo reforçador para a resposta saudação iniciada pelo interlocutor (falante) em uma interação verbal (episódio verbal).

realizar saudação é uma habilidade social complexa, pois é preciso compreender o contexto para responder adequadamente (e.g., cumprimentar um amigo ao encontrá-lo em sala de aula ou em um *shopping*; cumprimentar a professora de forma diferente do que o colega na escola).

Diversos procedimentos têm sido investigados na literatura, para o ensino da habilidade de iniciar saudações, por exemplo, modelagem (Barry et al., 2003; Hobson & Lee, 1998), instruções por meio de músicas (Kern, Wolery & Aldridge, 2007), Estórias SociaisTM (Reichow & Sabornie, 2009; Swaggart et al., 1995), videomodelação (Avcioglu, 2013) e *Behavioral Skills Training* (BST) (Hood, Luczynski & Mitteer, 2017).

O BST é um procedimento ou um pacote instrucional de ensino que consiste na combinação de diferentes métodos ou componentes instrucionais que, implementados em conjunto, o tornam uma técnica efetiva de ensino. Tais componentes são denominados como Instrução, Modelação, Ensaio Comportamental e *Feedback* e devem ser apresentados de forma sequencial (Sarakoff & Sturmey, 2014). Segundo Miltenberg (2017), o objetivo do BST é ensinar novas habilidades ao aprendiz de forma que ele possa utilizá-las em circunstâncias apropriadas, fora do contexto de treino (generalização). Por este motivo, diversas investigações têm sido realizadas na tentativa de ensinar diferentes agentes de ensino (professores, familiares, membros de equipe de intervenção, etc.) a implementarem o BST com o objetivo de que eles adquiram mais uma ferramenta para ensinar novos repertórios aos aprendizes com quem convivem.

O BST tem demonstrado grande eficácia no ensino de Habilidades Sociais para indivíduos com TEA (Bergstrom, Najdowski, Alvarado & Tarbox 2016; Leaf et al., 2009; Peters & Thompson, 2015), inclusive da habilidade de realizar saudações, junto com outras Habilidades Sociais (Hood et al., 2017; Kornacki et al., 2013; Nuernberger et al., 2013).

Alguns estudos demonstraram a eficácia do BST em instrumentalizar familiares a ensinar diferentes e importantes habilidades aos seus respectivos filhos como a se protegerem de sequestros (Beck, Miltenberger & Ninness, 2009) e a não brincarem com armas (Gross, Miltenberger, Knudson, Bosch & Breitwieser, 2007). Isto porque o treino de familiares é de extrema importância para promover a generalização e manutenção do comportamento aprendido, considerando são eles que passam grande parte do tempo com seus filhos, quando fora das sessões de ensino estruturado ou da escola.

Dogan et al., (2017) demonstraram que o uso do BST pode possibilitar que familiares de crianças com TEA sirvam como treinadores primários promovendo a generalização e a manutenção das habilidades adquiridas por seus filhos. No estudo em questão, Dogan et al., (2017) avaliaram a efetividade do BST em ensinar 4 familiares de crianças com TEA a se

tornarem treinadores das Habilidades Sociais de manutenção de conversação e solicitação de ajuda. Tanto o treino dos familiares, como o de seus filhos foram realizados por meio do BST. O estudo também avaliou se o procedimento utilizado produziu manutenção e generalização dos comportamentos aprendidos pelos familiares em novos contextos e para o ensino de outras habilidades aos seus respectivos filhos.

Em um delineamento de linha de base múltipla não concorrente, os participantes de Dogan et al., (2017) realizaram sessões de treino do BST utilizando vinhetas escritas contendo possíveis assuntos a serem conversados ou situações em que a criança necessitaria pedir ajuda. Foi disponibilizado para cada familiar um folheto informativo descrevendo os componentes do BST e os passos a serem realizados em cada um deles. Foram selecionados 15 passos totais, dos quais cinco foram estabelecidos como críticos, em que os familiares deveriam desempenhar corretamente em todas as tentativas do Treino. O familiar era treinado até que aprendesse a implementar o BST corretamente com, pelo menos, 80% de acertos dos passos totais e 100% dos passos críticos, em três sessões consecutivas durante o componente Ensaio Comportamental. No Pós treino, os familiares deveriam implementar o BST com seus respectivos filhos.

Os resultados de Dogan et al., (2017) mostraram que durante a Linha de base, todos os familiares demonstraram baixas porcentagens de acerto de ensino via BST (variando entre 0% e 13%). Na condição de Treino, dos quatro participantes, apenas um atingiu o critério de proficiência em uma sessão (três tentativas) enquanto os demais participantes necessitaram de etapas extras (*Training Booster* e *Self-monitoring*). Com isso, a porcentagem de respostas corretas de todos os participantes aumentou, variando entre 77% e 97%. Ao implementarem o que aprenderam com seus respectivos filhos no Pós treino, os familiares mantiveram alta porcentagem de respostas corretas (entre 84% e 100%). Na mesma direção, apesar das crianças não terem atingido o critério proficiência estabelecido pelos pesquisadores (100% de passos corretos), todas elas aprimoraram as habilidades alvo de ensino, aumentando a porcentagem de passos corretos entre 12% e 88%. Os pesquisadores discutiram que a clareza da contingência para as crianças e suas operações motivadoras podem ter contribuído para que a porcentagem de respostas corretas não atingisse o critério de domínio. Após um mês de *follow up*, foi possível observar alta porcentagem de respostas corretas para os familiares (variação entre 86% a 100%) e para as crianças (variação entre 75% a 100%). Outro resultado encontrado no estudo é que os familiares conseguiram ensinar novos comportamentos de Habilidades Sociais aos seus filhos aplicando corretamente os componentes do BST, são eles: apresentar-se para outra pessoa, corrigir uma pessoa, esperar sua vez e interromper apropriadamente uma conversa. Dessa

forma, o BST parece ser uma ferramenta útil no contexto de formar os pais como treinadores de Habilidades Sociais importantes aos seus filhos e, com isso, expandir as oportunidades de aprendizagem que uma criança com TEA pode receber na companhia deles.

Apesar de existirem alguns estudos que têm como objetivo o treino de Habilidades Sociais para indivíduos com TEA tendo familiares como agentes de ensino (i.e., Hassan et al., 2018; Laugeson, Frankel, Mogil & Dillon, 2009; Radley, Jenson, Clark & O'Neill, 2014; Rocha, Schreibman & Stahmer, 2007; Stewart et al., 2007), ainda há poucos estudos que investigaram estratégias para o ensino tendo como alvo a habilidade de realizar saudações. Até o presente momento, foi encontrado somente o estudo de Stewart et al., (2007) que teve como um dos objetivos verificar a eficácia do treino via BST implementado por familiares para o comportamento de iniciar um cumprimento como um precursor de outra habilidade, iniciar e manter conversações. Nenhum outro estudo foi encontrado com o objetivo específico de ensinar a responder às saudações, uma importante resposta que, quando presente no repertório de um indivíduo, pode favorecer a ocorrência de interações sociais em diversos ambientes.

Com o que foi exposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a efetividade do BST em ensinar familiares de crianças com TEA a se tornarem treinadores de seus filhos para a habilidade de responder às saudações. Para tanto, a investigação baseou-se no estudo de Dogan et al., (2017) e utilizou o BST para treinar familiares a conduzir o próprio BST e, então, ensinar seus filhos com TEA a responder às saudações iniciadas por outras pessoas (cumprimentos e despedidas). Além disso, verificou-se a ocorrência de generalização e manutenção do comportamento dos familiares em ensinar uma nova resposta para seus filhos, utilizando o mesmo procedimento.

Para tanto, foi planejado um programa de treino parental no qual os quatro componentes clássicos do BST foram implementados sequencialmente, entretanto, diferente do estudo de Dogan et al., (2017), o *feedback* para respostas incorretas foi apresentado antes que o participante iniciasse a próxima tentativa de Treino. Isto porque, segundo Daniel e Bailey (2014), o *feedback* corretivo para novos comportamentos, quando apresentados como estímulo antecedente (S^d) para uma nova tentativa de treino, pode ser mais efetivo para o aprendizado. Além disso, o critério de proficiência do presente estudo foi estendido para seis tentativas com, no mínimo, 80% de integridade na implementação do BST (ao invés de apenas três), na tentativa de prevenir a utilização de procedimentos extras de Treino. Por fim, a instrução apresentada às crianças no Pós treino contou com o suporte de Estórias Sociais™ que descreviam a resposta alvo, ao invés de vinhetas de conversação.

MÉTODO

Participantes

Participaram do estudo três familiares de crianças diagnosticadas com TEA e seus respectivos filhos. Os participantes foram agrupados em três díades compostas por um familiar (F1, F2 e F3) e uma criança com TEA (C1, C2 e C3). As crianças tinham idades entre 4 e 6 anos e recebiam serviços baseados em Análise do Comportamento Aplicada (ABA). Porém, até o momento da realização da pesquisa (nem em história prévia), a habilidade de realizar saudações não foi alvo de intervenção.

Todos os participantes selecionados para a pesquisa preencheram os critérios de inclusão estabelecidos. Para os familiares: (a) nunca ter sido treinado anteriormente para o ensino do comportamento de responder saudações; (b) nem ter participado de treinamento para implementar o BST; e (c) demonstrar habilidades de imitação motora, seguimento de instrução verbal e textual. Para as crianças: (d) não responder, nem iniciar saudações consistentemente; (e) apresentar repertório básico de seguir instruções de um componente, de imitação de motora e/ou de ecoar modelos vocais de uma palavra; e (f) ter sido diagnosticado por um médico (a) especialista e independente do estudo. Os repertórios de (c) a (e) foram avaliados direta e individualmente, conforme descrito adiante.

Considerações Éticas

A metodologia do estudo está de acordo com os requisitos de realização de pesquisas com humanos, conforme o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de nº: 20674919.2.0000.5473.

Local e materiais

As sessões de todas as condições experimentais do estudo foram gravadas e realizadas na residência dos participantes. Foram utilizados um *tablet*, um arquivo do *PowerPoint* com as informações ensinadas no componente Instrução na condição experimental do Treino, caneta esferográfica e folhas de registro específicas para cada condição experimental, suporte visual para os familiares contendo a descrição das etapas do BST, Estórias Sociais™ abordando a realização de saudações criadas pela pesquisadora, bonecos para auxiliar na dramatização (devido a pandemia de COVID-19, optou-se por utilizar de bonecos ao invés de pesquisadores colaboradores) e uma câmera filmadora *Go Pro* com um suporte adaptador para posicioná-la.

As folhas de registro, o suporte visual e as Estórias Sociais™ estão disponíveis no Material de suporte (Apêndice 1).

Variáveis e Delineamento Experimental

Foi utilizado o delineamento de Múltiplas Sondagens entre participantes para avaliar a eficácia do BST como procedimento de ensino aos familiares de crianças com TEA. A variável independente (VI) do estudo foi um programa de treino parental que utilizou o BST como a principal estratégia de ensino.

Variável Dependente Primária

A variável dependente (VD) primária do estudo foi a integridade de aplicação do BST pelos familiares, que deveria ser realizada em 13 passos: (1) nomear a habilidade alvo a ser ensinada, (2) expor de forma adequada a racional e a importância da habilidade, (3) indicar todos os passos requeridos para a habilidade de responder às saudações do outro durante o componente de Instrução, (4) avisar que irá demonstrar a habilidade alvo, (5) definir os papéis de cada um e/ou contextualizar a cena, (6) demonstrar três vezes a habilidade alvo, (7) dar o modelo apenas das respostas corretas a serem emitidas, (8) avisar à criança que ela irá treinar a habilidade alvo, (9) promover a oportunidade de treinar a habilidade alvo com o aprendiz durante o Ensaio Comportamental, (10) fornecer ajuda, se necessário, (11) fornecer *feedbacks* imediatos, (12) fornecer *feedback* descritivos para acertos e (13) corrigir a resposta do aprendiz, quando errada (antes da próxima tentativa de treino).

A VD foi mensurada por meio da porcentagem de acertos e calculada a partir da divisão do número de passos implementados corretamente, pelo número total de passos possíveis e multiplicado por 100. O total de passos possíveis eram 12, quando o aprendiz emitisse as respostas de fazer saudação corretamente e 13, quando houvesse a necessidade de correção de erros.

Variável Dependente Secundária

O estudo mediu como variável dependente secundária a porcentagem de acerto de responder às saudações (cumprimentos ou despedidas) obtida pelas crianças na Linha de base e no Pós treino.

Foram mensuradas cinco respostas possíveis que compõem a habilidade alvo: (1) olhar e/ou manter o contato visual em direção ao interlocutor, (2) responder ao cumprimento por meio de gesto (acenar com a mão ou com a cabeça), (3) responder ao cumprimento por meio da fala

(dizer “Oi”), (4) responder à despedida por meio de gesto (acenar com a mão ou com a cabeça) e (5) responder à despedida por meio da fala (dizer “Tchau”). As respostas foram consideradas como corretas quando a criança, para o contexto de responder ao cumprimento, emitiu as respostas 2 ou 3 (uma delas ou simultaneamente), concomitante com a resposta 1. Já para o contexto de responder à despedida, foi considerado como acerto a emissão das respostas 4 ou 5 (uma delas ou simultaneamente), concomitante com a resposta 1. Foi estabelecido como erro emitir qualquer uma das cinco respostas isoladamente.

A porcentagem de respostas corretas foi calculada a partir da divisão do número de respostas corretas pelo número total de possíveis respostas corretas para cada contexto (três no total) e multiplicado por 100.

Acordo entre Observadores

O acordo entre observadores (AEO) foi obtido a partir do registro realizado pela pesquisadora e por dois observadores independentes treinados para tal fim. Todas as sessões foram gravadas e 35% delas foram analisadas para a realização do AEO. A seleção das sessões foi realizada de forma randômica sendo que sessões de todas as condições experimentais compuseram a amostra final analisada. O índice de concordância foi calculado pelo número total de concordância entre as tentativas dividido pelo número total de tentativas realizadas e multiplicado por 100, conhecido como AEO tentativa por tentativa (Cooper, Heron & Heward, 2007). O índice de concordância sobre a integridade de implementação do procedimento para F1 foi de 97%, para F2, de 99% e para F3, 98%. Em relação ao desempenho de responder às saudações exibido pelas crianças, o índice de AEO foi de 95%, 89% e 96% para C1, C2 e C3, respectivamente.

Medida de integridade do procedimento

Dados de integridade de procedimento na implementação do BST pela pesquisadora nas sessões da condição de Treino com os familiares foram coletados. Os seguintes passos foram avaliados: (1) apresentação dos componentes do BST, (2) entrega do suporte visual das etapas do BST com suas descrições, (3) entrega da Estória SocialTM para cada comportamento alvo, (4) fornecimento de *feedback* imediato e descritivo para respostas corretas e (5) *feedback* corretivos como S^d para a próxima tentativa de treino. Foram analisadas 35% das sessões realizadas com cada familiar. A integridade do procedimento foi calculada dividindo o número de etapas apresentadas corretamente pelo número total de etapas (cinco), multiplicado por 100. Os valores de integridade foram de 100% para o treino de todos os familiares.

Procedimento

Condições Pré-Experimentais

Seleção dos participantes: o objetivo desta etapa era o de avaliar se os participantes possuíam os requisitos necessários para participar do estudo. Para isso, a pesquisadora realizou avaliações dos repertórios das duas categorias de participantes, crianças com TEA e seus familiares.

Avaliação de repertório das crianças com TEA: foram realizadas sessões com duração entre 20 e 40 minutos, nas quais buscou-se identificar se os participantes apresentavam os requisitos de Imitação Motora, Imitação Vocal (Ecóico) e Seguimento de Instruções, bem como, se não possuíam as habilidades que se pretendiam ser ensinadas ao longo do estudo (iniciar e responder aos cumprimentos e iniciar e responder às despedidas).

A avaliação das habilidades alvo para ensino foi realizada a partir de um bloco de seis tentativas da tarefa de responder às saudações, sendo que três tentativas eram para responder aos cumprimentos e outras três tentativas de responder às despedidas. Para tanto, a experimentadora se aproximava da criança e depois que ela direcionava o olhar ou a cabeça em sua direção, a experimentadora aguardava cinco segundos para que a criança pudesse iniciar o cumprimento. Caso a criança não iniciasse, a experimentadora a cumprimentava dizendo “Oi” e acenava com a mão. A criança tinha um novo intervalo de cinco segundos para responder com gesto e/ou verbalmente. Entre as tentativas foi dado um intervalo que variava de um a cinco minutos. Para as despedidas, a experimentadora sinalizava que iria embora (ex. “Acho que já vou embora”, “Acabou por hoje”, etc.) e aguardava cinco segundos dando a oportunidade da criança de iniciar a despedida. Caso não ocorresse, a experimentadora dizia “tchau” e acenava com a mão então, a criança tinha um intervalo de cinco segundos para responder. Para que fosse considerado que as habilidades de responder às saudações não estavam presentes no repertório dos participantes, a criança poderia apresentar, no máximo, 33% de acertos para cada uma das respostas, ou seja, um acerto nas três tentativas apresentadas, tanto de responder aos cumprimentos quanto para responder às despedidas. Todas as crianças obtiveram 100% de acertos na avaliação dos pré-requisitos. C1 e C3 não apresentaram nenhuma resposta correta de iniciar e responder às saudações e C2 obteve uma resposta correta para responder à despedida.

O desempenho obtido na avaliação dessas respostas foi considerado como uma sonda do aprendizado das habilidades alvo a serem ensinadas para as crianças participantes.

Avaliação do repertório dos familiares: foi realizada uma sessão com duração entre 10 e 20 minutos na qual foram apresentadas tentativas de tarefa de imitação, seguimento de

instruções, por meio da fala e por meio de texto impresso. Para prosseguir nas fases posteriores do estudo os familiares participantes deveriam obter, pelo menos, 80% de acertos em cada uma das áreas avaliadas. F1, F2 e F3 obtiveram 100% de acertos nesta avaliação.

As instruções, tipos de estímulos utilizados e folhas de registro utilizadas na Seleção dos Participantes estão disponíveis para consulta no Material de suporte (Apêndice 1).

Condições Experimentais

Foram realizadas, pelo menos, 2 sessões por semana para todas as condições experimentais com cada familiar.

Linha de base

Com o objetivo de avaliar se os familiares já possuíam as habilidades de implementação do BST ou de ensinar os filhos a responder às saudações foram realizadas sessões de Linha de base, no início das quais a seguinte instrução era apresentada: “Eu gostaria que você me mostrasse como faz, ou como faria para ensinar ao seu filho a cumprimentar e a se despedir de alguém. Nesta fase, não há certo ou errado, faça do jeito que você achar melhor”. Em seguida, o familiar demonstrava com seu próprio filho. As sessões eram compostas por 3 tentativas de ensino de cada habilidade alvo (Dogan et al., 2017), sendo que os participantes deveriam informar à pesquisadora quando eles finalizavam cada uma das tentativas (dizendo “Acabei”, “Pronto, “terminei”; etc.). Nenhuma consequência (ou *feedback*) para a emissão de respostas corretas ou incorretas era apresentada aos participantes nesta condição.

O número de sessões de Linha de base para cada participante variou em função do delineamento de Múltiplas Sondas.

Sonda entre componentes

Antes da experimentadora apresentar cada componente do BST foi realizada uma sonda entre os componentes de Instrução, Modelação e Ensaio Comportamental + *Feedback* com os familiares.

Na primeira sondagem, o familiar era solicitado a demonstrar como ensinaria ao seu filho às habilidades alvo (cumprimentar e despedir), já tendo acesso às informações fornecidas durante a Instrução. Para a sondagem seguinte (Modelação), a experimentadora fornecia a instrução e encenava tentativas de ensino fornecendo o modelo dos quatro componentes por três vezes, antes do familiar demonstrar. Para estas duas primeiras sondas, não foi fornecido *feedback* algum. Na última sondagem, com o objetivo de avaliar o efeito da introdução dos dois

componentes combinados (Ensaio Comportamental + *Feedback*), após a demonstração de ensino realizada pelo participante, a pesquisadora provia *feedbacks* de acordo com a performance do familiar.

Após a realização das tentativas de sondagens foram iniciadas as tentativas de treino.

Treino

O programa de treino parental baseado no BST foi composto pelos seguintes componentes:

Instrução. Na primeira sessão de Treino foi explicado o que é o BST, o porquê da escolha desse procedimento, qual a habilidade que seria ensinada à criança e a importância desta. Em todas as sessões de Treino foi explicado o que os familiares deveriam realizar, repassando as etapas desta condição.

Após a apresentação das informações gerais foi entregue ao familiar participante uma Estória SocialTM de cada habilidade alvo a ser ensinada para as crianças e um suporte visual com a descrição tanto de cada uma das etapas do programa de ensino, quanto das ações que deveriam executar para realizá-las. Este material poderia servir como um guia e ser utilizado nesta e nas próximas condições experimentais pelos familiares, sempre que julgassem necessário.

Era solicitado que o participante lesse, na frente da experimentadora, as informações contidas no suporte visual e, esclarecesse qualquer dúvida sobre o procedimento do BST ou das habilidades alvo de ensino. Este componente era finalizado depois que todas as dúvidas dos participantes eram esclarecidas.

Modelação. A experimentadora apresentou o modelo do procedimento de ensino das habilidades alvo com o auxílio de três bonecos, um que fazia o papel da criança, outro o papel da experimentadora e o último, o papel daquele que iniciaria a saudação. Foram apresentadas três tentativas consecutivas de modelo da habilidade de responder ao cumprimento e três modelos de responder às despedidas, para que o familiar apenas observasse. Cada tentativa consistia nos quatro componentes do BST para o ensino da habilidade de responder às saudações. Entre os intervalos das tentativas, os familiares podiam tirar dúvidas quanto ao procedimento demonstrado e, se após as seis tentativas o familiar não apresentasse mais dúvidas, o Ensaio Comportamental era iniciado. Caso contrário, novas tentativas de modelo poderiam ser realizadas até que o familiar não tivesse mais dúvidas. Nenhum familiar necessitou de modelos extras.

Ensaio Comportamental. Os familiares tinham a oportunidade de demonstrar como ensinariam aos seus filhos a habilidade alvo, em contexto de dramatização. Para isso, um boneco fazia o papel da criança, experimentadora o papel de quem iniciava a saudação e o participante familiar assumia o papel de treinador. Foram realizadas de uma a duas sessões por dia e cada sessão era composta por três tentativas de ensaio.

Feedback. O componente *feedback* foi incorporado ao Ensaio Comportamental. Respostas corretas eram elogiadas de forma descritiva, ou seja, relatando as etapas dos componentes que foram aplicados corretamente. Para as etapas omitidas ou executadas de forma incorreta, o *feedback* era apresentado como antecedente na próxima tentativa de Ensaio Comportamental, imediatamente antes do familiar ter uma próxima oportunidade de implementar o BST novamente.

Uma sessão era composta por três tentativas de treino do familiar. Cada tentativa consistiu na realização de todos os quatro componentes conforme supracitados e o critério de proficiência foi definido como 80% de respostas corretas, em duas sessões consecutivas (portanto, em seis tentativas). Ao atingir tal critério, a condição de Treino era encerrada.

As sessões ocorreram com intervalos de até seis dias de uma sessão para a outra, de acordo com a disponibilidade dos participantes.

Pós treino

Nesta condição, o familiar teve a oportunidade de ensinar seu filho a responder às saudações (cumprimentos e despedidas) por meio do BST. Foi estabelecido que esta condição deveria ter início em até um dia da última sessão da condição de Treino dos familiares para evitar um intervalo grande entre as condições e, caso esse intervalo não fosse cumprido, o familiar deveria passar por uma Sonda de manutenção (conforme Dogan et al., 2017). Nenhum familiar necessitou passar por esta condição extra, entretanto, o procedimento para tal está descrito no Material de suporte (Apêndice 1).

Cada sessão de Pós treino foi composta por três tentativas nas quais o familiar treinava a criança. Cada tentativa consistia nos quatro componentes do BST. Os familiares podiam utilizar o suporte visual, assim como na condição anterior, como um guia das etapas.

Na execução do componente Instrução, o familiar deveria apresentar uma explicação verbal para a criança que descrevesse claramente (a) o que seria ensinado a ela, (b) a importância desta habilidade em seu cotidiano e (c) que indicasse as respostas esperadas (olhar e responder à saudação por meio da fala e/ou gesto). A instrução fornecida pelos familiares deveria ser apoiada pela leitura da Estória SocialTM.

Em seguida, durante a Modelação, o familiar apresentava o modelo para a criança de como emitir a habilidade alvo. Neste momento, a pesquisadora participava fazendo o papel daquele que iniciava a saudação e o familiar daquele que respondia. O familiar deveria deixar claro para a criança o contexto que seria simulado (por exemplo, “Vamos fingir que estamos chegando no (a)...” ou “você está vendo ‘fulano’ pela primeira vez no dia”).

Na próxima etapa do Pós treino, o Ensaio Comportamental + *Feedback*, o familiar deveria convidar a criança para treinar a resposta de saudação, dizendo “Agora é a sua vez. Uma pessoa irá lhe dizer oi/ tchau e você deverá responder igual eu fiz” ou algo parecido. Era esperado que o familiar desse o *feedback* descritivamente para a emissão de respostas corretas e fornecesse reforço social como elogios, cócegas, sorriso, entre outros (aqueles que os familiares tinham o costume de utilizar na rotina diária com a criança). Para as respostas incorretas, o familiar deveria dizer como a criança poderá responder corretamente, imediatamente antes da próxima tentativa.

Foi estabelecido como critério para finalização da condição de Pós treino o desempenho do familiar que deveria atingir, pelo menos, 80% de acertos das respostas avaliadas, em seis tentativas consecutivas, independente do desempenho da criança.

Sonda de generalização

Ao término da condição de Pós treino foram realizadas Sondagens de generalização para verificar se os familiares implementariam o BST de forma correta para ensinar uma nova habilidade, o comportamento de iniciar saudações (iniciar um cumprimento ou iniciar uma despedida). A pesquisadora solicitou aos familiares que mostrasse, como fariam para ensinar ao seu filho a iniciar a resposta de cumprimentar/ se despedir de alguém. Nenhuma consequência (*feedback*) programada foi fornecida pela experimentadora nesta fase.

Realizou-se uma sessão de Sonda de generalização com o familiar, que era composta por três tentativas de ensino (da criança) para cada resposta alvo. Foi estabelecido que a sessão deveria ocorrer obedecendo o prazo de até uma semana após a conclusão da condição Pós treino e seria finalizada depois que todas as seis tentativas fossem completadas.

Follow up

A condição de *Follow up* foi implementada após dois meses da última sessão de Pós treino de cada participante (familiar). Os familiares foram convidados a executar uma tentativa do BST para ensinar seus respectivos filhos cada habilidade alvo (iniciar cumprimento e despedida e responder ao cumprimento e à despedida) e lhes foi permitido o uso do suporte

visual e das Estórias Sociais™ utilizadas durante o estudo. Elogios descritivos foram fornecidos para os passos implementados corretamente, porém, não foi apresentado *feedback* corretivo.

Sonda do aprendizado da criança

Durante as condições de Linha de base, Pós treino, Sonda de generalização e *Follow up* foram registradas as respostas das crianças em cada tentativa de ensino da habilidade de responder às saudações implementada pelos familiares. O objetivo deste registro era de acompanhar eventuais mudanças nas habilidades alvo ensinada às crianças participantes e para avaliar o efeito e a eficácia do BST implementado pelos familiares.

Validade social da pesquisa

Após a condição de *Follow up* foi solicitado aos familiares que preenchessem um questionário para avaliarem o programa de ensino utilizado no estudo e sua relevância para o dia a dia de sua família. Este questionário foi baseado no Inventário de Avaliação de Tratamento - Formulário Curto (*Treatment Evaluation Inventory - TEI -Short Form*) elaborado por Kelley, Heffer, Gresham e Elliott (1989). No questionário, os itens são pontuados em uma escala *Likert* de cinco pontos, considerando a pontuação 1 como “discordo totalmente” e a pontuação 5 como “concordo totalmente”. A média entre as respostas dos três familiares foi: 4,6 para o fato de terem gostado dos procedimentos implementados, 5 para eficácia do tratamento, 4,6 para crença de que a criança não sentiu desconforto durante o estudo, 5 para efetividade dos resultados ao longo do tempo, 5 para o uso destes procedimentos com crianças que não têm repertórios suficientes para escolher os tratamentos para si mesmo e 5 para reação positiva dos próprios familiares ao tratamento.

O resultado do questionário indicou boa aceitação do procedimento adotado no estudo pelos familiares participantes e qualifica o BST como eficiente perante eles. O questionário está disponível no Material de suporte (Apêndice 1)

RESULTADOS

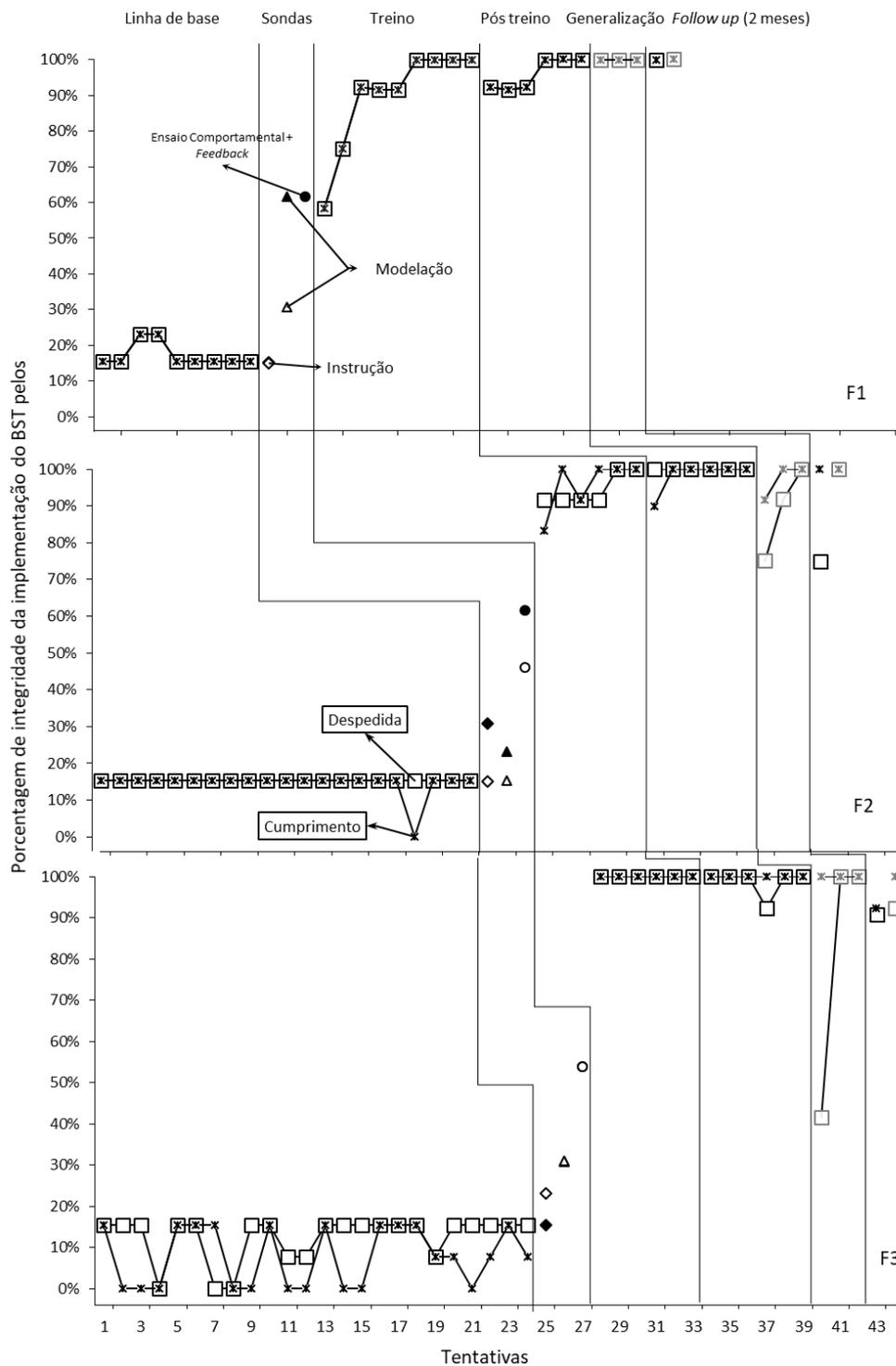


Figura 1. Porcentagem de integridade da implementação do BST pelos familiares nas condições de LB, Sonda entre componentes, Treino, Pós treino, Sonda de generalização e *Follow up*. Na condição de Sondas, o losango corresponde ao componente Instrução, o triângulo ao Modelação e o círculo ao Ensaio Comportamental + *Feedback*. Marcadores fechados correspondem às tentativas de cumprimento e abertos às tentativas de despedida. Marcadores em cinza correspondem às tentativas de ensino da habilidade de iniciar saudações.

A Figura 1 mostra a porcentagem de integridade de implementação do BST para o ensino de realizar saudações em cada condição do estudo. É possível observar que, na Linha de base, todos os familiares apresentaram desempenhos próximos de 15% de acertos na maioria das sessões (blocos de três tentativas). O desempenho de F3 apresentou maior variação ao longo das sessões, inclusive obtendo 0% de integridade na maioria delas (exceto na 6ª e 8ª). No geral, os passos que os participantes já emitiam corretamente na Linha de base eram o (9) “apresentar oportunidades de treino” e o (10) “oferecer dicas quando necessário”.

É possível observar na Figura 1 que nas tentativas de sonda do componente Instrução (losangos abertos e fechados), os três familiares apresentaram desempenhos próximos aos obtidos na Linha de base (entre 15% e 31% de acertos), indicando que este componente isoladamente não foi suficiente para ensinar a habilidade alvo aos participantes. Na sonda do componente Modelação (triângulos abertos e fechados), F2 manteve a porcentagem de acerto próxima à obtida na sonda de Instrução (entre 15% e 23%), enquanto F1 e F3 apresentaram desempenho superior, entre 30% e 62% de acertos. Apesar disso, a combinação dos componentes Instrução e Modelação também não foi eficaz para os participantes atingirem altas porcentagens de acertos ao implementar o BST. Na última sonda, na qual os componentes Ensaio Comportamental e *Feedback* foram inseridos, é possível observar que o desempenho dos três familiares melhorou e a porcentagem de integridade na implementação do BST ficou entre 46% a 62%.

A Figura 1 também mostra que, na primeira sessão da condição de Treino, F1 apresentou desempenho próximo ao da última Sonda entre componentes e F2 apresentou quase o dobro de respostas corretas nesta mesma comparação. À medida que o Treino foi sendo realizado, ambos apresentaram melhora no desempenho gradativamente, até atingirem 100% de acertos na segunda sessão (5ª e 6ª tentativa de Treino, respectivamente). F3 obteve 100% de acertos logo na primeira tentativa de Treino e manteve o mesmo desempenho em todas as tentativas desta condição. Além disso, todos os familiares atingiram critério de proficiência na integridade de implementação do BST em poucas sessões de Treino (uma a duas sessões no máximo). Portanto, os resultados indicam que o programa de treino parental adotado no estudo foi eficaz e eficiente.

Conforme mostra a Figura 1 o desempenho de todos os participantes no Pós treino (ensino direto da criança pelo familiar) foi de 100% de acertos já primeira sessão (F2 e F3) ou na segunda (F1). Importante mencionar que F1, não obteve 100% de acertos nas três primeiras tentativas do Pós treino, pois apresentou erro nos passos (1) “nomear a habilidade alvo” e (12) “dar *feedback* descritivo”. Já F3 deixou de apresentar apenas um dos passos requeridos (passo

6, “demonstrar três vezes a resposta correta”) durante a tentativa 4 (1ª tentativa da 2ª sessão) desta condição.

Nas tentativas de Sonda de generalização (ensino de uma nova habilidade), F1 apresentou 100% de acertos em todas as seis tentativas requeridas (três para o ensino de iniciar um cumprimento e três para o ensino de iniciar uma despedida). F2 demonstrou desempenho mais baixos nas duas primeiras tentativas do ensino dos dois tipos de respostas (entre 75% e 92% de acertos) e foi melhorando gradativamente até obter 100% nas duas últimas tentativas. F3 obteve 42% acertos somente na primeira tentativa de ensino da habilidade de responder ao cumprimento e 100% em todas as outras tentativas da Sonda de generalização. Estes resultados indicam que o aprendizado de implementar o BST adquirido durante a condição de Treino via BST foi generalizado para ensino de respostas de iniciar saudação que nunca tinham sido treinadas anteriormente (iniciar cumprimento e despedida).

Por fim, observa-se na Figura 1 que durante a condição de *Follow up*, F1 apresentou 100% de acertos em todas as quatro tentativas de ensino das respostas de iniciar e responder aos cumprimentos e às despedidas. F2 obteve 75% de acertos na primeira tentativa de *Follow up* e 100% nas demais tentativas para o ensino das outras três respostas (responder às despedidas, iniciar cumprimento e iniciar despedida). Já F3 demonstrou cerca de 90% de acertos nas três primeiras tentativas e atingiu 100% apenas na última, enquanto ensinava seu filho a iniciar despedida. Ao que parece, o desempenho de F3 pode indicar que à medida que ela repetia as oportunidades de ensino, a integridade da sua implementação foi melhorando. Estes resultados indicam que o programa de treino parental utilizado no presente estudo, além de possibilitar os familiares a se tornarem agentes primários de ensino de uma Habilidade Social aos seus respectivos filhos, também foi efetivo em promover a manutenção do aprendizado adquirido pelos familiares.

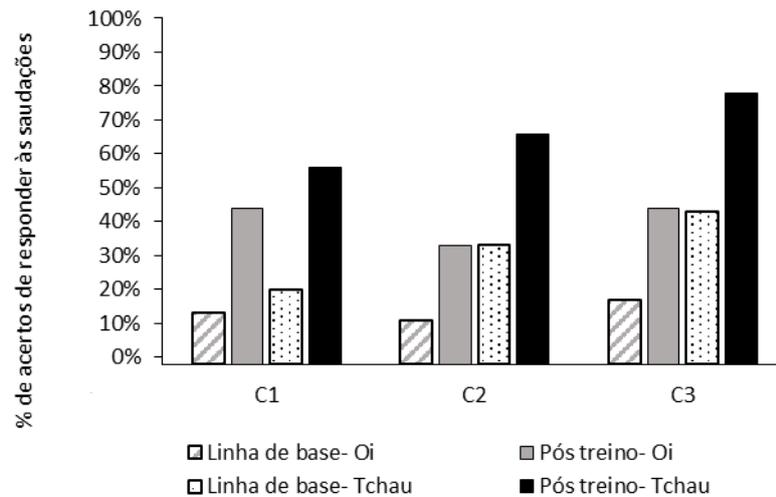


Figura 2. Porcentagem de acertos de responder às saudações emitidas por C1, C2 e C3 para cumprimentos (Oi) e para despedidas (Tchau) nas condições de LB e Pós treino.

A Figura 2 mostra a porcentagem de acertos das crianças ao responder às saudações nas condições de Linha de base e Pós treino, tanto em contexto de chegada (Oi) como no de despedida (Tchau). É possível observar que, na Linha de base o desempenho dos participantes em responder “oi” foi de 13%, 11% e 17% para C1, C2 e C3, respectivamente. No Pós treino, o desempenho de C1 melhorou mais o que triplo (atingindo 44% de acerto), C2 o triplo (33%) e C3 um pouco mais que o dobro (44%). Em relação ao comportamento de responder “tchau”, o desempenho dos participantes no Pós treino também melhorou, sendo que na Linha de base obtiveram 20%, 33% e 43%, respectivamente e no Pós treino C1 melhorou mais que o dobro (56%), C2 o dobro (66%) e C3 quase o dobro (78%). Esses resultados indicam que o desempenho de todas as crianças melhorou na condição de Pós treino em comparação ao obtido na Linha base, tanto para o comportamento de responder ao cumprimento, quanto para responder à despedida. Portanto, é possível afirmar que o treino realizado pelos familiares foi eficaz em aprimorar as habilidades de responder às saudações em todas as crianças participantes.

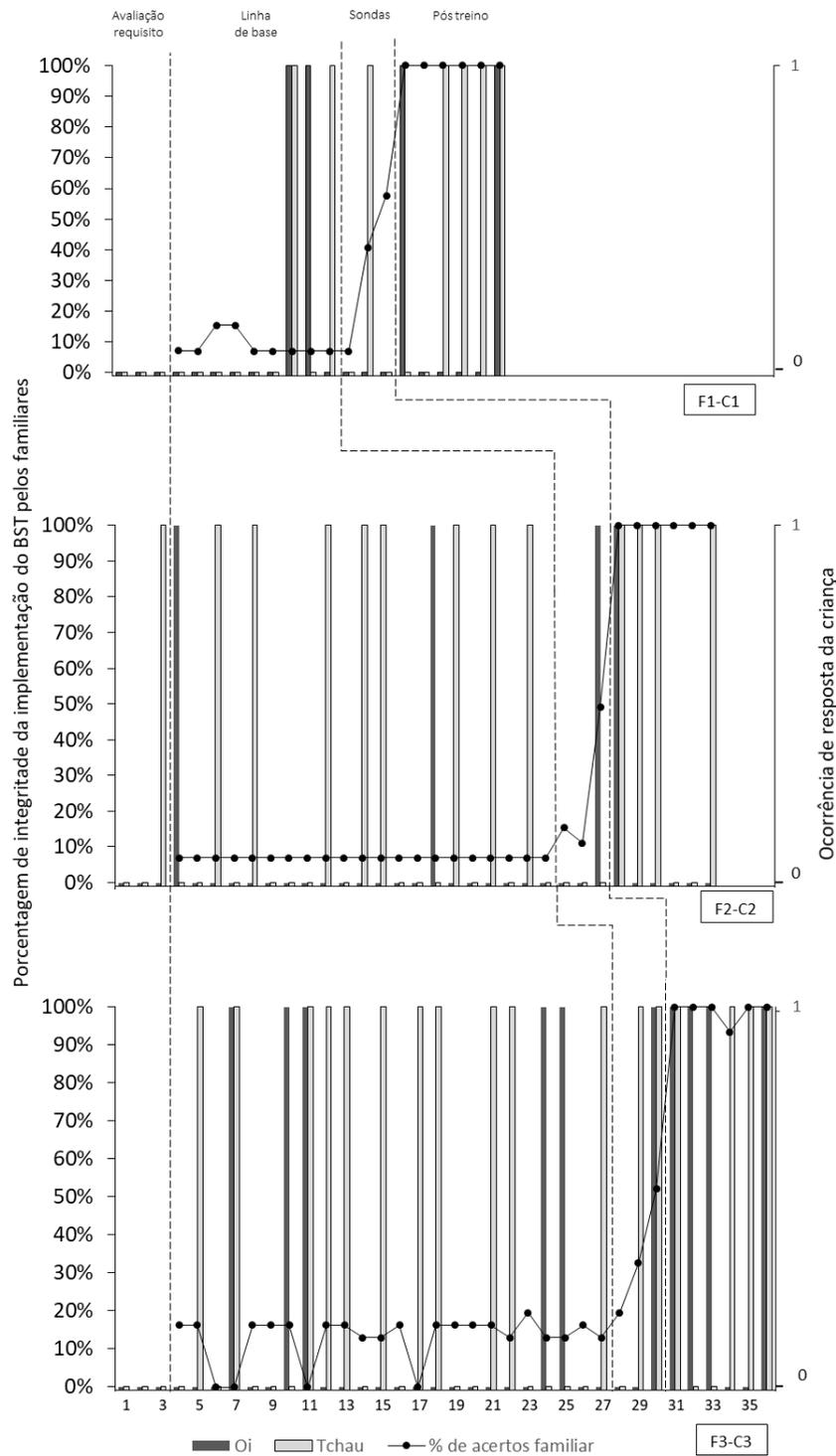


Figura 3. Porcentagem de integridade da implementação do BST pelos familiares e ocorrência de respostas corretas (1) e incorretas (0) de responder às saudações no contexto de chegada (barra cinza escuro) e de despedida (barra cinza) emitidas pelas crianças.

A Figura 3 mostra a porcentagem de integridade na implementação do BST pelos familiares nas condições de Linha de base e Pós treino e ocorrência de respostas de responder às saudações emitidas pelas crianças nas condições de Avaliação de Pré requisitos, Linha de

base e Pós treino. É possível observar que na Avaliação de Pré requisitos, todos os participantes não exibiram nenhum comportamento de responder às saudações, tanto no contexto de chegada (cumprimento = responder “oi”) quanto no de despedida (responder “tchau). Exceto C2 que emitiu uma resposta de responder “tchau” na última tentativa da avaliação.

Observa-se também na Figura 3, que todos os participantes passaram a emitir algumas respostas de “oi” e “tchau” já nas sessões de Linha de base. Sendo que C1 respondeu em 22% das oportunidades que teve para responder à saudação em cada um dos dois contextos, chegada e despedida. Já C2, respondeu em 38% das oportunidades que teve para “dar tchau” e em apenas 0,09% das oportunidades para “dar oi”. Por fim, C3, respondeu em 20% das oportunidades para “dar oi” e em 45% das oportunidades para “dar tchau”. Estes resultados indicam que, os comportamentos de responder às saudações começaram a ser emitidos pelas crianças antes do início do Treino dos familiares, porém ainda de forma assistemática ou até mesmo ao acaso (abaixo de 50%).

Conforme mostra a Figura 3, a porcentagem de respostas corretas para responder ao cumprimento aumentou na condição de Pós treino para todas as crianças. Sendo que C1 teve 33% de aumento na porcentagem de acertos dentre as oportunidades apresentadas (6 no total), C2 teve 17% de aumento e C3, 67%. Já para a resposta de responder às despedidas, C1, C2 e C3 responderam corretamente em 67% das oportunidades ofertadas a cada um deles (em 4 de 6 no total).

Não foi possível observar relação direta entre a porcentagem de acertos das etapas do BST no treino implementado pelos familiares e as respostas das crianças entre as condições de Linha de base e Pós treino, ou seja, nas tentativas em que os familiares apresentaram maior porcentagem de acertos na implementação do BST, não necessariamente foi observado maior porcentagem de acerto de seus filhos, como mostra a Figura 3. Porém, é possível sugerir uma relação quando, conforme observa-se maiores porcentagens de acertos dos familiares ao longo de tentativas consecutivas, justamente no início do Pós treino, seus filhos passam a apresentar um aumento nas respostas corretas consecutivas. Esta relação parece ser melhor observada no padrão de respostas das díades F1-C1 e F3-C3. Isto indica que a constância na integridade dos procedimentos do BST pode beneficiar o desempenho das crianças em relação ao aprimoramento da habilidade de responder às saudações.

DISCUSSÃO

É sabido que as dificuldades de comunicação e interação social, características do quadro de TEA, são barreiras frequentes para o desenvolvimento das chamadas Habilidades Sociais. Ao ensinar o comportamento de realizar saudações pode-se aumentar a probabilidade de ocorrência de interações sociais dos indivíduos com TEA, com as demais pessoas do seu convívio (Hood, Luczynski & Mitteer, 2017). Além disso, transformar os familiares desses indivíduos em agentes de ensino de diversas habilidades pode trazer benefícios como generalização aprimorada, intervenções mais baratas, menos intensivas em recursos, e com maior potencial de manutenção dos ganhos do tratamento (Matson, Mahan & Matson, 2009).

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de um programa de treino parental que utilizou o BST para ensinar familiares de crianças com TEA a se tornarem treinadores de seus filhos para a habilidade de responder às saudações, utilizando o próprio BST. Os resultados mostraram que todos os familiares que participaram do estudo demonstraram altas porcentagens de integridade na implementação do procedimento de ensino após uma ou duas sessões de Treino via BST. Os familiares também se mostraram aptos a utilizar o BST para ensinar novos comportamentos (iniciar cumprimentos e despedidas) aos seus filhos com níveis altos de integridade. Além disso, os familiares avaliaram com alto grau de satisfação para o procedimento adotado no estudo, acreditam que o BST é um procedimento efetivo e que se utilizariam dele para ensinar outras habilidades aos seus filhos.

Os resultados do presente estudo endossam achados anteriores de que o BST pode ser um procedimento efetivo no treinamento de familiares (e.g., Conklin & Wallace, 2019; Dores e Da Hora, 2017; Drifke, Tiger & Wierzba, 2017; Shayne & Miltenberger, 2013), inclusive para o ensino de Habilidades Sociais (Dogan et al., 2017; Hassan et al., 2018; Stewart et al., 2007). Além disso, considerando a velocidade com que os familiares atingiram critério de proficiência (e até o superaram), o presente estudo corrobora com a demonstração de estudos anteriores nos quais familiares de crianças com TEA aprenderam a implementar os passos do BST com integridade em curto período de tempo (Dogan et al., 2017; Hassan et al., 2018, Stewart et al., 2007, Toelken & Miltenberger, 2012).

Por outro lado, diferentemente do estudo de Dogan et al., (2017), os familiares participantes do presente estudo não necessitaram de procedimentos extras para demonstrarem proficiência em ensinar por meio do BST. Além disso, atingiram 100% de passos corretos na primeira ou segunda sessão, tanto da condição de Treino quanto na de Pós treino, em que o ensino era feito diretamente com as crianças. Isto pode ter ocorrido devido a alteração no

critério de proficiência que, no estudo de Dogan et al., (2017) era de 80% de respostas corretas (incluindo todos os passos críticos) em três tentativas consecutivas, seguidas de mais duas tentativas compostas apenas pelo Ensaio Comportamental e *Feedback (Training Booster - TB)*, caso o familiar não atingisse o critério de proficiência no Treino. No presente estudo, optou-se por não inserir uma condição similar ao TB e sim, aumentar o critério de proficiência para 80% de acertos em seis tentativas consecutivas, antes de prosseguir à condição de Pós treino. Desta forma, é possível que o estabelecimento de critérios de proficiência mais rigorosos no treino de BST possa ser uma variável crítica para evitar o uso de procedimentos de treino extras e, portanto, para tornar a instrumentalização de familiares mais eficiente do que programas de ensino que optem por critérios menos rígidos. Parsons et al., (2012), estabeleceram o critério de 100% de acertos em uma única tentativa de BST para o ensino de terapeutas a implementarem procedimentos de ensino (sistema de dicas *most-to-least* e linguagem de sinais) para crianças com TEA. Na direção de diminuir mais ainda o tempo de treinamento dos familiares, futuros estudos poderiam verificar se critérios de proficiência de 100% em uma sessão (conjunto de três tentativas) ou até mesmo em uma tentativa, também seriam eficazes para o ensino da habilidade alvo com o programa desenvolvido no presente estudo.

Outra hipótese para a diferença no desempenho dos familiares do presente estudo com àqueles obtidos pela pesquisa de Dogan et al., (2017) pode estar relacionada à forma como os *feedbacks* corretivos eram fornecidos. Ao invés de apresentá-los ao final das tentativas de Ensaio Comportamental conforme realizado por Dogan et al., (2017), os *feedbacks* descritivos contingentes às respostas corretas eram fornecidos imediatamente e os “corretivos” de algum passo implementado incorretamente eram fornecidos logo antes da próxima tentativa de Treino, visando maior efetividade deste componente. É provável, que os *feedbacks* “corretivos” utilizados no presente estudo possam ter adquirido função de estímulos discriminativos suplementares (dicas), aumentando assim sua efetividade. Tal qual destacado por Daniels e Bailey (2014), que apontaram que o *feedback* se torna mais efetivo quando fornecido como S^d para novas tentativas de treino da mesma habilidade.

Outra diferença deste estudo para o de Dogan et al., (2017) é em relação ao *Follow up*, que ao invés de ocorrer após um mês da última sessão de Pós treino, ocorreu após dois meses. Ainda assim foi possível observar a manutenção de altas porcentagens de integridade de implementação do BST pelos familiares.

É importante mencionar três características metodológicas que devem ser consideradas para subsidiar a interpretação dos resultados apresentados. A primeira se refere aos passos definidos como críticos no estudo de Dogan et al., (2017) para eficácia do BST que são

descrever a racional/importância e os passos exigidos da habilidade alvo, fornecer o modelo adequado (apenas uma vez), oportunidade de ensaio e *feedback* imediato. No presente estudo, não foi exigido 100% de integridade dos passos críticos listados em Dogan et al., (2017). Porém, os participantes deveriam apresentar três vezes o modelo adequado no componente Modelação, conforme recomendado por Miltenberg (2017) como fator que influencia a efetividade do BST. Este fator não foi solicitado no estudo tomado como base. Apesar dos passos críticos não serem uma exigência no critério de proficiência no presente estudo, os familiares os executaram corretamente na maioria das tentativas. C1 e C3 não demonstraram três vezes o modelo da resposta alvo no ensino de responder à despedida, em uma e duas tentativas de Treino, respectivamente (ainda que o tenham feito, pelo menos uma vez). C2 executou todos os passos críticos em todas as tentativas de Treino.

A segunda característica metodológica, diz respeito aos tipos de suportes oferecidos aos familiares nos contextos de ensino dos seus respectivos filhos. Durante o *Follow up*, todos os familiares utilizaram o suporte visual como apoio nas tentativas para ensinar seus filhos as habilidades alvo. Desta forma, seria possível a interpretação que os desempenhos indicativos de que a manutenção do aprendizado da implementação dos passos do BST de forma íntegra, mesmo após dois meses do final do Treino, seja em função do suporte utilizado. Considerando que os familiares poderiam lembrar os passos requeridos no BST por meio do suporte e assim, implementarem o procedimento com maior integridade. Entretanto, o desempenho de F2 enfraquece essa possível interpretação, dado que ela só atingiu 100% de acerto na última tentativa do *Follow up*, ainda que estivesse utilizando o suporte em todas as tentativas anteriores.

Outra decisão metodológica que merece destaque é sobre o uso de bonecos ao invés de pesquisadores colaboradores durante as encenações realizadas no Treino. Isto porque a coleta de dados foi realizada durante o contexto de pandemia do COVID-19 e, visando a segurança de todos, evitou-se a participação de colaboradores para que evitássemos aglomerações na residência dos participantes.

No que diz respeito à análise dos componentes do BST, tendo em vista que ao apresentar os quatro componentes combinados os familiares apresentaram maior porcentagem de acertos, sugere-se que o Ensaio Comportamental e o *feedback* sejam avaliados separadamente no ensino de Habilidades Sociais implementados por familiares e assim analisar se há diferenças no responder dos participantes quando apenas o Ensaio Comportamental ou *Feedback* é realizado. Embora tenham sido encontrados estudos anteriores que analisaram os componentes do BST isoladamente (Koegel & Frea, 1993; LaBrot, Radley, Dart, Moore & Cavell, 2018), até o

presente momento, não foram encontradas pesquisas em que os familiares eram os agentes de ensino de Habilidades Sociais de seus filhos.

Futuros estudos também poderiam apresentar o componente Modelação por meio de vídeo, pois durante a apresentação deste componente na condição Pós treino, quando a experimentadora iniciava a saudação (mesmo utilizando termos de referência ao familiar, como o nome ou a palavra “mamãe”), as crianças imitavam o gesto ou ecoavam a fala do familiar, enquanto elas deveriam apenas observar. É possível que uso do vídeo facilite a distinção do que é modelo e do que é oportunidade de treino. Além disso, este recurso já tem demonstrado eficácia em estudos anteriores que utilizaram o BST (Godish, Miltenberger & Sanchez, 2017; Nigro-Bruzzi, 2010).

Algumas limitações do estudo podem ser levantadas como (1) na avaliação para inclusão das crianças participantes que tinha por objetivo verificar se demonstravam a habilidade de responder às saudações foram oferecidas apenas três oportunidades de demonstração de cada resposta (cumprimento e despedida). Somente C2 apresentou uma resposta correta, na última tentativa da avaliação enquanto C1 e C3 não a demonstraram em nenhuma tentativa. Considerou-se que tais desempenhos, junto com o relato dos pais, eram indicativos de que as crianças participantes não possuíam essa habilidade adquirida de forma consistente. Apesar disso, na condição de Linha de base as três crianças apresentaram algumas respostas corretas, mesmo sem terem sido treinadas para tal habilidade. O delineamento do estudo não controlou a possibilidade de serem ofertadas oportunidades de ensino das habilidades de responder às saudações em suas rotinas convencionais entre as sessões de treino dos familiares. Futuros estudos poderiam aumentar o número de tentativas da avaliação das habilidades de respostas de saudações para inclusão dos participantes-crianças, garantindo maior rigor na seleção.

(2) O enfoque do estudo era o treinamento dos familiares na implementação do BST para ensino de uma Habilidade Social ao seu filho. Dessa forma, o critério de mudança das condições experimentais se baseou apenas no desempenho dos familiares e não das crianças participantes. Como F1, F2 e F3 mantiveram alta porcentagem de integridade ao procedimento foram realizadas apenas duas sessões Pós treino, ou seja, seis tentativas de ensino das habilidades alvo com cada criança. Sendo assim, o desempenho das crianças não ultrapassou os 56% de respostas corretas para C1, 66% para C2 e 78% para C3. Esses resultados indicam que o treino realizado pelos familiares foi eficaz em aprimorar as habilidades alvo do estudo de todas as crianças que participaram, porém seriam necessárias mais tentativas de treino com as crianças para que fossem observados melhores desempenhos. Estudos que focaram no ensino

da habilidade de saudação com indivíduos com TEA necessitaram de várias sessões para que adquirissem o repertório de forma consistente (Hobson & Lee, 1998, Hood, Luczynski & Mitteer, 2017, Reichow & Sabornie, 2009, Kern, Wolery & Aldridge, 2007, Kagohara et al., 2013). Futuros estudos deveriam estabelecer um critério de proficiência das crianças participantes, assim como realizado por Dogan et al., (2017).

(3) A escolha por treinar apenas uma topografia de resposta para responder às saudações em cada contexto (oi e tchau) teve o intuito de favorecer o controle de variáveis da pesquisa. Porém, tal critério não é compatível com os contextos naturais em que é observada esta habilidade. Pesquisas futuras podem inserir outras topografias de respostas (eg. “olá”, “e aí”, “bom (a) dia/ tarde/ noite”, “até logo”, “até mais”, “adeus”) para o ensino da habilidade de fazer saudações. Vale ressaltar que, em contextos de intervenção, o ensino de múltiplas topografias se faz necessário para que a habilidade seja, de fato, funcional para o indivíduo.

Por fim, (4) as tentativas de ensino da habilidade de responder às saudações com as crianças tiveram como iniciador da saudação a pesquisadora, que mesmo com os intervalos entre as tentativas, não apresentaram as contingências naturais de oportunidades de saudação, pois a criança passava a responder para a mesma pessoa, o que não ocorre no dia a dia. Pesquisas futuras podem garantir maior aproximação aos contextos naturais, tendo como iniciador das saudações pessoas diferentes a cada tentativa.

Para avaliar a generalidade da eficácia do programa de treino parental apresentado no presente estudo, pesquisas futuras poderiam avaliar se ele também seria eficaz no treinamento de familiares para o ensino de outras Habilidades Sociais como chamar para brincar, iniciar e/ou manter conversação, trocar de tópicos adequadamente durante uma conversa, entre outras.

Por fim, o programa de treinamento parental adotado no presente estudo utilizando o BST como a principal estratégia de ensino demonstrou-se eficaz em aprimorar as respostas de responder às saudações das crianças e teve boa aceitação dos familiares, tanto que duas as participantes solicitaram as Estórias SociaisTM e a terceira relatou gostar de saber que a receberia. Importante mencionar que, ao final da Estória SocialTM foi inserido um lembrete para que os familiares ou outros treinadores se atentem ao ensino de diferentes topografias da habilidade de responder às saudações.

Referências

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (5th ed.) Arlington, Virgínia: American Psychiatric Publishing.
- Avcioglu, H. (2013). Effectiveness of video modelling in training students with intellectual disabilities to greet people when they meet. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 466-477. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1016742.pdf>
- Barry, T. D., Klinger, L. G., Lee, J. M., Palardy, N., Gilmore, T., & Bodin, S. D. (2003). Examining the effectiveness of an outpatient clinic-based social skills group for high-functioning children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 33(6), 685-701. <https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000006004.86556.e0>
- Beck, K. V., Miltenberger, R. G., & Ninness, C. (2009). Evaluation of a commercially available program and in situ training by parents to teach abduction-prevention skills to children. *Journal of applied behavior analysis*, 42(4), 761-772. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-761>
- Bergstrom, R., Najdowski, A. C., Alvarado, M., & Tarbox, J. (2016). Teaching children with autism to tell socially appropriate lies. *Journal of applied behavior analysis*, 49(2), 405-410. <https://doi.org/10.1002/jaba.295>
- Brasileiro, M. & Pereira, J. M. C., (2018). Intervenção em grupo para o desenvolvimento de habilidades sociais. Em Duarte, C. P., Silva, L. C. & Velloso, R. de L. (2018) *Estratégias da Análise do Comportamento para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo* (pp. 330-355). São Paulo: Memnon
- Conklin, S. M., & Wallace, M. D. (2019). Pyramidal parent training using behavioral skills training: Training caregivers in the use of a differential reinforcement procedure. *Behavioral Interventions*, 34(3), 377-387. <https://doi.org/10.1002/bin.1668>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*.
- Daniels, A. C. & Bailey, J. S. (2014). *Performance Management: changing behavior that drives organizational effectiveness*. Atlanta, GA: Aubrey Daniels International Inc.
- Dogan, R. K., King, M. L., Fischetti, A. T., Lake, C. M., Mathews, T. L., & Warzak, W. J. (2017). Parent-implemented behavioral skills training of social skills. *Journal of applied behavior analysis*, 50(4), 805-818. <https://doi.org/10.1002/jaba.411>
- Dores, R. S. B & Da Hora, C. L. (2018). Programa de treinamento para mães de crianças com TEA: ensinando a fazer pedidos via ensino incidental. *Boletim Paradigma*, 13, (33-38). Recuperado de https://4686721b-396b-403e-af4e-6517ed9bef0e.filesusr.com/ugd/e08ca6_b50635ba52ff4824b33e2ef8ea6b627f.pdf
- Drifke, M. A., Tiger, J. H., & Wierzba, B. C. (2017). Using behavioral skills training to teach parents to implement three-step prompting: A component analysis and generalization assessment. *Learning and Motivation*, 57, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2016.12.001>

- Godish, D., Miltenberger, R., & Sanchez, S. (2017). Evaluation of video modeling for teaching abduction prevention skills to children with autism spectrum disorder. *Advances in Neurodevelopmental Disorders, 1*(3), 168-175. <https://doi.org/10.1007/s41252-017-0026-4>
- Gross, A., Miltenberger, R., Knudson, P., Bosch, A., & Breitwieser, C. B. (2007). Preliminary evaluation of a parent training program to prevent gun play. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(4), 691-695. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.691-695>
- Hassan, M., Simpson, A., Danaher, K., Haesen, J., Makela, T., & Thomson, K. (2018). An evaluation of behavioral skills training for teaching caregivers how to support social skill development in their child with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders, 48*(6), 1957-1970. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3455-z>
- Hobson, R. P., & Lee, A. (1998). Hello and goodbye: A study of social engagement in autism. *Journal of autism and developmental disorders, 28*(2), 117-127. <https://doi.org/10.1023/A:1026088531558>
- Hood, S. A. (2015). *An Individualized Approach to Teach Greeting and Conversation Skills with Persons with Autism: Efficacy, Generalization, and Social Acceptability Outcomes*. Dissertação de doutorado, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska. Recuperado de <https://digitalcommons.unmc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=etd>
- Hood, S. A., Luczynski, K. C., & Mitteer, D. R. (2017). Toward meaningful outcomes in teaching conversation and greeting skills with individuals with autism spectrum disorder. *Journal of applied behavior analysis, 50*(3), 459-486. <https://doi.org/10.1002/jaba.388>
- Kagohara, D. M., Achmadi, D., van der Meer, L., Lancioni, G. E., O'Reilly, M. F., Lang, R., ... & Sigafos, J. (2013). Teaching two students with Asperger syndrome to greet adults using social stories™ and video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 25*(2), 241-251. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9300-6>
- Kelley, M. L., Heffer, R. W., Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1989). Development of a modified treatment evaluation inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 11*(3), 235-247. <https://doi.org/10.1007/BF00960495>
- Kern, P., Wolery, M., & Aldridge, D. (2007). Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(7), 1264-1271. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0272-1>
- Koegel, R. L., & Frea, W. D. (1993). Treatment of social behavior in autism through the modification of pivotal social skills. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(3), 369-377. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-369>
- Kornacki, L. T., Ringdahl, J. E., Sjostrom, A., & Nuernberger, J. E. (2013). A component analysis of a behavioral skills training package used to teach conversation skills to young adults with autism spectrum and other developmental disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(11), 1370-1376. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.012>

- LaBrot, Z. C., Radley, K. C., Dart, E., Moore, J., & Cavell, H. J. (2018). A component analysis of behavioral skills training for effective instruction delivery. *Journal of Family Psychotherapy*, 29(2), 122-141. <https://doi.org/10.1080/08975353.2017.1368813>
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C., & Dillon, A. R. (2009). Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(4), 596-606. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0664-5>
- Leaf, J. B., Taubman, M., Bloomfield, S., Palos-Rafuse, L., Leaf, R., McEachin, J., & Oppenheim, M. L. (2009). Increasing social skills and pro-social behavior for three children diagnosed with autism through the use of a teaching package. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(1), 275-289. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.07.003>
- Matson, M. L., Mahan, S., & Matson, J. L. (2009). Parent training: A review of methods for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(4), 868-875. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.02.003>
- Mesquita, P. J. D. S. N. (2018). *Desenvolvimento de um jogo sério para o desenvolvimento das competências sociais em crianças com perturbação do espectro do autismo*. Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado de https://run.unl.pt/bitstream/10362/59923/1/Mesquita_2018.pdf
- Miltenberger, R. G. (2017). *Behavior modification: Principles and procedures*. Cengage Learning.
- Myles, B. S., & Simpson, R. L. (2001). Understanding the hidden curriculum: An essential social skill for children and youth with Asperger syndrome. *Intervention in school and clinic*, 36(5), 279-286. <https://doi.org/10.1177/105345120103600504>
- Nigro-Bruzzi, D. (2010). *The effects of pyramidal training on staff behavior and manding in children with autism*. City University of New York.
- Nuernberger, J. E., Ringdahl, J. E., Vargo, K. K., Crumpecker, A. C., & Gunnarsson, K. F. (2013). Using a behavioral skills training package to teach conversation skills to young adults with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(2), 411-417. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.09.004>
- Parsons, M. B., Rollyson, J. H., & Reid, D. H. (2012). Evidence-based staff training: a guide for practitioners. *Behavior analysis in practice*, 5(2), 2-11. <https://doi.org/10.1007/BF03391819>
- Peters, L. C., & Thompson, R. H. (2015). Teaching children with autism to respond to conversation partners' interest. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(3), 544-562. <https://doi.org/10.1002/jaba.235>
- Pocetti, P. (2010). Greeting and farewell expressions as evidence for colloquial language: between literary and epigraphical texts. *Colloquial and literary Latin*, Cambridge University Press, Cambridge, 100-126. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763267.008>
- Radley, K. C., Jenson, W. R., Clark, E., & O'Neill, R. E. (2014). The feasibility and effects of a parent-facilitated social skills training program on social engagement of children with

- autism spectrum disorders. *Psychology in the Schools*, 51(3), 241-255. <https://doi.org/10.1002/pits.21749>
- Reichow, B., & Sabornie, E. J. (2009). Brief report: Increasing verbal greeting initiations for a student with autism via a Social Story™ intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(12), 1740. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0814-4>
- Rocha, M. L., Schreibman, L., & Stahmer, A. C. (2007). Effectiveness of training parents to teach joint attention in children with autism. *Journal of Early Intervention*, 29(2), 154-172. <https://doi.org/10.1177/105381510702900207>
- Sarokoff, R. A., & Sturmey, P. (2004). The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(4), 535-538. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-535>
- Shayne, R., & Miltenberger, R. G. (2013). Evaluation of behavioral skills training for teaching functional assessment and treatment selection skills to parents. *Behavioral Interventions*, 28(1), 4-21. <https://doi.org/10.1002/bin.1350>
- Stewart, K. K., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2007). Evaluation of family-implemented behavioral skills training for teaching social skills to a child with Asperger's disorder. *Clinical Case Studies*, 6(3), 252-262. <https://doi.org/10.1177/1534650106286940>
- Swaggart, B. L., Gagnon, E., Bock, S. J., Earles, T. L., Quinn, C., Myles, B. S., & Simpson, R. L. (1995). Using social stories to teach social and behavioral skills to children with autism. *Focus on Autistic Behavior*, 10(1), 1-16. <https://doi.org/10.1177/108835769501000101>
- Tager-Flusberg, H. (1996). Brief report: Current theory and research on language and communication in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(2), 169-172. <https://doi.org/10.1007/BF02172006>
- Toelken, S., & Miltenberger, R. G. (2012). Increasing independence among children diagnosed with autism using a brief embedded teaching strategy. *Behavioral Interventions*, 27(2), 93-104. <https://doi.org/10.1002/bin.337>

Apêndices

Apêndice 1 - Material de Suporte

Suporte Visual para ser utilizado durante a condição de Treino, Pós Treino, Sonda de Manutenção, Sonda de Generalização e *Follow up*.

Saudação	Descrição
Instrução (Diga)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explique à criança que ela vai aprender a responder à saudação. 2. Leia e mostre a Estória Social™ para a criança, que irá explicar o porquê responder à saudação é importante e o que ela deverá fazer.
Modelação (Mostre)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diga “Agora eu vou lhe mostrar como responder à saudação”. 2. Defina para a criança os papéis de cada pessoa e/ou o contexto da encenação. 3. Demonstre três vezes a habilidade, junto com a pesquisadora. 4. Demonstre apenas a resposta esperada.
Ensaio Comportamental (Treine)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diga “Agora é a sua vez. Uma pessoa irá lhe dizer oi/tchau e você deverá responder conforme eu te mostrei”. 2. Treine com seu filho a habilidade alvo seguindo todos os passos. 3. Dê ajuda se necessário.
Feedback (Elogie/ Repita)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dê feedback imediato. Elogie após o ensaio os passos corretos realizados por seu filho. 2. Seja o mais descritivo possível “Legal! Você olhou em direção a ele”. 3. Se algum dos passos for omitido, notifique seu filho antes da próxima tentativa de treino. Não esqueça de elogiar mesmo assim.

Folha de Registro: Avaliação de Seleção dos Participantes- REPERTÓRIO DO FAMILIAR

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Para seleção dos participantes familiares aplique esta avaliação. Ela contém 10 demandas de seguimento de instrução verbal, 10 demandas de seguimento de instrução textual e, 10 demandas de imitação motora. Nesta etapa, não é permitido respostas com dicas e consequências para respostas corretas podem ser oferecidas. Os familiares que apresentaram 80% ou mais de respostas corretas poderão participar do estudo, desde que não tenham em história prévia passado por treinamento baseado no BST.

Imitação Motora			
1- Bater mão na mesa e bater palma		6- Fazer bolinha e minhoca com massinha	
2- Dar tchau e mandar beijo		7- Levantar e agachar	
3- Esfregar uma mão na outra e cobrir o rosto		8- Tocar os joelhos e os pés	
4- Levantar e ficar em um pé só		9- Bater palma e pular	
5- Empurrar um carrinho e colocar dentro da caixa		10- Levantar e bater na barriga	

Seguimento de Instrução Verbal			
1- Acenda a luz		6- Feche a porta e apague a luz	
2- Coloque na mesa		7- Pegue um papel e uma caneta	
3- Vem aqui		8- Bata palmas e dê tchau	
4- Levanta		9- Levante e pule	
5- Fecha a porta		10- Pegue o papel e risque	

Seguimento de Instrução Textual	
1- Dê tchau e mande um beijo	
2- Feche a porta e ligue a TV	
3- Pegue a caneta e guarde no estojo	
4- Dê dois passos e pule	
5- Levante os braços e bata palmas	
6- Bata os pés no chão e dê risada	
7- Diga seu nome e faz jóia	
8- Sente e levante os pés	
9- Pegue a almofada e me dá	
10- Sorria e pisque um olho	

Folha de Registro: Avaliação de Seleção dos Participantes - REPERTÓRIO DA CRIANÇA².

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Para seleção dos participantes-crianças aplique esta avaliação. Ela contém 10 demandas de seguimento de instrução simples, 10 demandas de imitação motora e 10 demandas de imitação vocal. Garanta a atenção da criança antes de cada tentativa. Nesta etapa, não é permitido respostas com dicas e consequências para respostas corretas podem ser oferecidas. As crianças que apresentaram 80% ou mais de respostas corretas poderão passar para a segunda fase de avaliação de seleção.

Seguimento de Instrução			
1- Senta		6- Dá um abraço	
2- Levanta		7- Toca aqui	
3- Vem aqui		8- Bate palmas	
4- Joga a bola		9- Chuta a bola	
5- Dá tchau		10- Pula	

Imitação Motora			
1- Bater (mãos) na mesa		6- Colocar objeto dentro de uma caixa	
2- Bater palmas		7- Tocar uma campainha	
3- Dar tchau		8- Empurrar um carrinho	
4- Levantar os braços		9- Empilhar blocos	
5- Bater os pés no chão		10- Bater em um tambor	

Imitação Vocal			
1- A		6- AI	
2- E		7- EI	
3- I		8- OI	
4- O		9- UI	
5- U		10- AU	

² As tarefas referentes às habilidades de Imitação Motora e Seguimento de Instruções foram elaboradas a partir do livro “Ensino de habilidades básicas para pessoas com autismo: manual para intervenção comportamental intensiva” (Gomes & Silveira, 2016) e o repertório de Imitação Vocal (Ecóico) foi elaborado usando como referência as habilidades descritas no protocolo *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP)* (Sundberg, 2008). Já as demandas referentes ao comportamento de responder às saudações foram elaboradas a partir do *Social Skills Solutions: A hands-on. Manual for Teaching Social Skills to Children with Autism* (McKinnon & Krempa, 2002).

Folha de Registro: Avaliação de Seleção dos Participantes (criança) - RESPONDER À SAUDAÇÕES.

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

As crianças que obtiverem, pelo menos, 80% de acertos na avaliação de repertório passarão para a avaliação da habilidade de responder às saudações. Nesta etapa não é permitido dica, registre sim caso a criança responde às saudações e não caso ela não emita a resposta com independência. Para ser inserida no estudo, a criança deverá apresentar, até no máximo, 33% de acerto.

Responder ao cumprimento: Adulto deverá se posicionar de frente e na altura da criança, em seguida a cumprimentar dizendo “Oi”. A criança deverá responder ao cumprimento, de forma independente em até cinco segundos após o cumprimento do adulto para ser considerado acerto.

Tentativas	Olhou para o interlocutor	Respondeu ao cumprimento com gesto	Respondeu ao cumprimento por fala (Oi/Olá)
1ª Tentativa	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
2ª Tentativa	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
3ª Tentativa	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não

Responder à Despedida: O adulto deverá se posicionar de frente e na altura da criança, em seguida sinalizar que irá embora e dizer “Tchau”. A criança deverá responder à despedida, de forma independente, em até cinco segundos após a despedida do adulto para ser considerado acerto.

Tentativas	Olhou para o interlocutor	Respondeu à despedida com gesto	Respondeu à despedida por fala (Tchau)
1ª Tentativa	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
2ª Tentativa	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
3ª Tentativa	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não

Folha de registro- LINHA DE BASE

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Instrução da pesquisadora: “Eu gostaria que você me mostrasse como faz, ou como faria para ensinar ao seu filho(a) a cumprimentar e a se despedir de alguém. Nesta fase, não há certo ou errado, faça do jeito que você achar melhor”

Folha de Registro de Desempenho do Familiar			
INSTRUÇÃO		TENTATIVAS	
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar a sua importância	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO		TENTATIVAS	
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL		TENTATIVAS	
Avisar que irão treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK		TENTATIVAS	
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de acertos			

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

/ : para treino Oi

\ : para treino Tchou

Observações:

Folha de registro- TREINO

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Folha de Registro de Desempenho do Familiar			
INSTRUÇÃO		TENTATIVAS	
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar a importância da habilidade alvo com a Estória Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO		TENTATIVAS	
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL		TENTATIVAS	
Avisar que irão treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar oportunidade para a criança treinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK		TENTATIVAS	
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de acertos (80%: 11)			

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

/ : para treino Oi

\ : para treino Tchou

Observações:

Folha de Registro- PÓS TREINO

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Folha de Registro de Desempenho do Familiar			
INSTRUÇÃO		TENTATIVAS	
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar a importância da habilidade alvo com a Estória Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO		TENTATIVAS	
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL		TENTATIVAS	
Avisar que irão treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar oportunidade para a criança treinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK		TENTATIVAS	
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de acertos (80%: 11)			

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

/ : para treino Oi

\ : para treino Tchou

Observações:

Folha de Registro- SONDA DE MANUTENÇÃO

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Esta condição deve ser implementada caso a primeira sessão de Pós Treino ocorra com mais de um dia de intervalo da condição de Treino. A Sonda de Manutenção se compõe de duas tentativas de ensino das respostas de saudação, uma para cumprimento e outra para despedida. O familiar deverá simular o treino da resposta alvo com a experimentadora, que fará o papel da criança. O familiar deveria atingir o critério de 80% de acertos para seguir para a próxima etapa e em caso negativo, deveria retornar à condição de treino.

Folha de Registro de Desempenho do Familiar		
INSTRUÇÃO	Oi	Tchau
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar a importância da habilidade alvo com a Estória Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO		
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL		
Dar oportunidade para a criança treinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensaaiar os 4 componentes do THC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK		
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de acertos (80%: 11)		

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

Folha de Registro- SONDA DE GENERALIZAÇÃO

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

Instrução da pesquisadora: “Eu gostaria que você me mostrasse como faria para ensinar o seu filho a iniciar a resposta de cumprimentar/ se despedir. Faça do jeito que você achar melhor”

Folha de Registro de Desempenho do Familiar			
INSTRUÇÃO		TENTATIVAS	
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar a importância da habilidade alvo com a Estória Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO		TENTATIVAS	
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL		TENTATIVAS	
Dar oportunidade para a criança treinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensaiai os 4 componentes do THC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK		TENTATIVAS	
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de acertos			

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

Observações:

Folha de Registro- SONDA ENTRE COMPONENTES

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

() Instrução () Modelação () Ensaio Comportamental e Feedback

INSTRUÇÃO	Oi	Tchau
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar a sua importância	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO		
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL		
Avisar que irão treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK		
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de acertos		

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

Observações:

Folha de Registro- *FOLLOW UP*

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

() Responder Cumprimento () Iniciar Cumprimento

() Responder Despedida () Iniciar Despedida

Folha de Registro de Desempenho do Familiar	
INSTRUÇÃO	
Nomear a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>
Explicar a importância da habilidade alvo com a Estória Social	<input type="checkbox"/>
Indicar as respostas alvo (olhar + saudação)	<input type="checkbox"/>
MODELAÇÃO	
Explicar que irá demonstrar a resposta	<input type="checkbox"/>
Definir os papéis de cada um	<input type="checkbox"/>
Demonstrar 3x a habilidade alvo	<input type="checkbox"/>
Demonstrar apenas a resposta esperada	<input type="checkbox"/>
ENSAIO COMPORTAMENTAL	
Avisar que irão treinar a resposta alvo	<input type="checkbox"/>
Dar oportunidade para a criança treinar	<input type="checkbox"/>
Dar ajuda, se necessário	<input type="checkbox"/>
FEEDBACK	
Feedback imediato	<input type="checkbox"/>
Feedback descritivo	<input type="checkbox"/>
Correção dos passos errados	<input type="checkbox"/>
Total de acertos	

Sinalizar apenas as respostas observadas durante a tentativa.

Observações:

Folha de Registro para Respostas de Saudação da Criança nas Condições Pós Treino,
Sonda de Generalização e *Follow up*

Díade: _____ Data: _____ Observador: _____

() Iniciar saudações

() Responder saudações

Tentativa OI	Olhou para o interlocutor	Respondeu ao cumprimento com gesto	Respondeu ao cumprimento por fala (Oi)
1	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
2	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
3	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não

Tentativa TCHAU	Olhou para o interlocutor	Respondeu ao cumprimento com gesto	Respondeu ao cumprimento por fala (tchau)
1	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
2	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não
3	() Sim () Não	() Sim () Não	() Sim () Não

Observações:

Estórias Sociais™ para serem utilizadas nas condições de Treino, Pós Treino, Sonda de Generalização e *Follow up*.



RESPOSTA À SAUDAÇÃO

QUANDO UMA PESSOA QUE EU CONHEÇO MEDIZ



EU DEVO OLHAR PARA ELA E RESPONDER DIZENDO:



ELA FICARÁ FELIZ SE EU RESPONDER ASSIM.



RESPOSTA À DESPEDIDA

QUANDO UMA PESSOA ESTÁ INDO EMBORA E ME DIZ "TCHAU".



EU DEVO OLHAR PARA ELA E RESPONDER DIZENDO:



ELA FICARÁ FELIZ SE EU RESPONDER ASSIM.



Recomendação aos familiares ou outros treinadores anexada ao fim de cada Estória Social enfatizando a importância do treino de múltiplas topografias de saudação.

Recomendações aos treinadores

Sabendo da dificuldade de crianças com TEA em generalizar respostas aprendidas para diferentes topografias, vale ressaltar a importância de inserir diferentes formas de saudações durante o treino, como por exemplo, olá, e ai, bom dia, boa tarde, boa noite, até logo, adeus, até mais, entre outras.

Questionário para Validade Social

Ensino de respostas de saudação para crianças com TEA via treino de habilidades comportamentais (*Behavior Skills Training*) implementado por pais

Michele Sayulli Matsumoto

Mestrado Profissional em Análise do Comportamento

Paradigma- Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento

Prezado familiar,

A fim de avaliar a eficácia do estudo do seu ponto de vista solicitamos a gentileza de responder o seguinte questionário. Não é necessária à sua identificação. Você pode atribuir notas nos valores de 1 a 5, sendo 1 para “discordo plenamente” e 5 para “concordo plenamente”. Circule o número que melhor se adequa a sua opinião.

Eu gostei dos procedimentos usados neste tratamento.	1	2	3	4	5
Acredito que este tratamento seja eficaz.	1	2	3	4	5
Acredito que a criança não sentiu desconforto durante o tratamento.	1	2	3	4	5
Acredito que este tratamento provavelmente resultará em melhoria permanente.	1	2	3	4	5
Eu acredito que seria aceitável usar este tratamento com indivíduos que não podem escolher tratamentos para si mesmos.	1	2	3	4	5
No geral, tenho uma reação positiva ao tratamento.	1	2	3	4	5

(Kelley, Heffer, Gresham & Elliott, 1989)

Caso queira deixar uma sugestão ou observação, utilize o campo abaixo. Muito obrigada pela sua participação!
