

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**Efeitos do ensino do Responder Relacional Dêitico sobre o desempenho de
crianças pré-escolares em tarefas de Teoria da Mente**

Susane Vitória Gonçalves Vieira

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos.

Área de Concentração:
Comportamento e Cognição

Orientadora: Débora de Hollanda Souza

**São Carlos
Junho/ 2019**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Susana Vitória Gonçalves Vieira, realizada em 07/06/2019.



Profa. Dra. Débora de Hollanda Souza
UFSCar



Prof. Dr. Nassim Chamel Elias
UFSCar

Prof. Dr. João Henrique de Almeida
UFSCar

Prof. Dr. Roberta Kovac
Paradigma

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) João Henrique de Almeida, Roberta Kovac e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.



Profa. Dra. Débora de Hollanda Souza

Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em Psicologia/ UFSCar que é apoiado pelo Programa de Excelência (PROEX) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – código de financiamento 001. A Pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Interação Social (LIS) da UFSCar e também é parte do programa do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino/ INCT-ECCE (CNPq, Processo 465686/2014-1; FAPESP, Processo 2014/50909-8).

Sumário

Resumo	4
Introdução.....	8
Estudo 1	16
Método.....	16
Participantes	16
Locais e Materiais.....	17
Instrumentos	17
Procedimento.....	21
Resultados.....	25
Participante 1	26
Participante 2.....	31
Discussão.....	34
Estudo 2	36
Método.....	36
Participantes	36
Local, Materiais e Instrumentos	37
Procedimento.....	37
Resultados.....	39
Participante 3	40
Participante 4.....	44
Discussão.....	48
Discussão Geral.....	50
Referências	56
Anexos.....	60

Vieira, S. V. G. (2019). *Efeitos do ensino do Responder Relacional Dêitico sobre o desempenho de crianças pré-escolares em tarefas de Teoria da Mente*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 68 pp.

Resumo

A teoria da mente é a habilidade de atribuir estados mentais a si e a outros indivíduos o que, por sua vez, permite a alguém prever comportamentos humanos. Pesquisadores que fundamentam seu trabalho na Teoria das Molduras Relacionais afirmam que a Tomada de Perspectiva é o núcleo da Teoria da Mente. A Tomada de Perspectiva baseia-se em um padrão particular de responder relacional dêitico estabelecido através do treino das molduras Eu-Você, Aqui-Aí, Agora- Em outro momento. Poucos estudos têm avaliado a relação entre o exercício da Tomada de Perspectiva e o desempenho nas tarefas de Teoria da Mente, e os resultados encontrados são divergentes. O presente trabalho teve como objetivo verificar se adaptações no Protocolo de Tomada de Perspectiva (RFT-PT), tais como inserção de dicas, podem ser úteis para o ensino do responder relacional dêitico. O segundo objetivo foi o de averiguar se esta versão do protocolo melhora o desempenho de crianças pré-escolares brasileiras em tarefas de Teoria da Mente. Para tanto, dois estudos foram realizados. Em cada estudo, participaram 2 crianças de 4 anos com baixo desempenho em tarefas de Teoria da Mente. O procedimento, em ambos os Estudos, incluiu a aplicação das tarefas de Teoria da Mente antes e depois da aplicação do RFT-PT. A aplicação do protocolo consistiu no ensino de dois dos três níveis de complexidade relacional dêitico: simples e reverso. Blocos de tentativas foram utilizados para o ensino das três molduras de acordo com o nível relacional. Pré-teste e pós-teste foram aplicados para avaliar a aprendizagem do responder relacional dêitico pelo RFT-PT dos quatro participantes. Dois estudos foram realizados, no primeiro estudo o número de tentativas por nível foi aumentado, além disso, as tentativas foram primeiramente apresentadas com dicas físicas e depois sem dicas. Um participante apresentou dificuldade no nível simples e o outro no nível reverso. Ambos encerraram a coleta no segundo bloco de treino do nível reverso. As

dicas não se mostraram eficientes para o ensino do responder relacional dêitico. Além disso, não foram encontradas diferenças entre as medidas iniciais e finais das Tarefas de Teoria da Mente e do RFT-PT. Com base no primeiro estudo, outras modificações foram realizadas para o segundo estudo, como a retirada gradual das dicas e diminuição das tentativas no nível reverso. Somente um participante concluiu o procedimento até o nível reverso. Após o treino do nível reverso, o participante atingiu critério de aprendizagem no pós-teste somente na moldura temporal. Não houve alteração no desempenho nas tarefas de Teoria da mente entre o pré-teste e o pós-teste. Em resumo, os participantes do presente estudo apresentaram dificuldade para responder ao protocolo mesmo com ajuda. Além disso, o treino de tomada de perspectiva não foi seguido por melhora no desempenho dos participantes. Esses resultados sugerem que o protocolo original pode não ser adequado para algumas crianças e que novas direções de investigação devem ser exploradas.

Palavras-chave: responder relacional dêitico, tomada de perspectiva, teoria da mente.

Vieira, S. V. G. (2019). *Effects of Teaching Deictic Relational Responding on preschoolers' performance in Theory of Mind tasks*. Master's Thesis. Graduate Program in Psychology, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 68 pp.

Abstract

Theory of Mind is the ability to attribute mental states to self and other individuals which, in turn, allows one to predict human behavior. Researchers who base their work on Relational Framing Theory claim that Perspective Taking is the core of Theory of Mind. Perspective Taking is based on a particular pattern of relational deictic response established by training I-You, Here-There, Now-Then frames. Few studies so far investigated the relation between Perspective Taking training and performance in Theory of Mind tasks, and findings are divergent. The present work aimed to test if adaptations in Perspective Taking Protocol (RFT-PT), such as the use of prompts, can be useful for teaching relational responding. The second goal was to test if this version of the protocol improves Brazilian preschoolers' performance in Theory of Mind tasks. Two studies were conducted. In each study, two 4-year-old children with poor performance in Theory of Mind tasks participated. The procedure in both studies included Theory of Mind tasks before and after the RFT-PT application. The protocol consisted in teaching two of the three levels of deictic relational complexity: simple and reverse levels. Blocks of trials were used to teach the three frames according to the relational level. Pre-test and post-test were conducted to assess the learning of relational responding by all four participants. In the first study, the number of trials per level was higher, in addition, the trials were first presented with physical prompts and then without any prompt. One participant presented difficulty at the simple level and the other one at the reverse level. Both completed the procedure in the second reverse level training block. The prompts did not prove to be efficient for the teaching of relational deictic responding. Additionally, no differences were found between the initial and final Theory of Mind and PT-RFT measures. Based on the first study, other modifications were made to the second study, such as the gradual withdrawal of

prompts and reduction of number of trials at the reverse level. Only one participant completed the procedure. After the reverse level training, the participant reached post-test learning criterion only in the Now-Than frame. There was no change in Theory of Mind performance between pre-test and post-test tasks. In summary, participants in the present study had difficulty responding to the protocol even with the help of prompts. Additionally, perspective taking training was not followed by improvement in participants' performance. These results suggest that the original protocol may not be appropriate for some children and that new directions of investigation should be explored.

Keywords: relational deictic response, perspective taking, theory of mind.

Introdução

Teoria da Mente é a habilidade de atribuir estados mentais (i.e., emoções, crenças, desejos, intenções, etc.) a si próprio ou a outras pessoas e, com base nesse repertório, prever comportamentos humanos (Astington & Gopnik, 1991; Premack & Woodruff, 1978). O termo Teoria da Mente aparece pela primeira vez no estudo “Does the chimpanzee have a theory of mind?” de Premack e Woodruff (1978). Nesse estudo, os autores demonstraram que chimpanzés eram capazes de pressupor intenções e prever corretamente o comportamento de seres humanos. Desde então, psicólogos do desenvolvimento vêm estudando esse fenômeno em crianças, a fim de compreender o seu processo de desenvolvimento e o impacto dessa aquisição no comportamento (para uma revisão ver, Imuta, Henry, Slaughter, Selcuk & Ruffman; 2016)

O primeiro Estudo com crianças foi conduzido por Wimmer e Permer (1983). Esses pesquisadores criaram uma tarefa conhecida como “Tarefa da Crença Falsa”, que avalia a habilidade de atribuir uma crença falsa (crença incongruente com a realidade) a outra pessoa. Nesse estudo, os pesquisadores contavam a história do personagem Maxi para a criança. A história se inicia com o Maxi colocando uma barra de chocolate no armário verde e saindo para brincar. Em seguida, a mãe pega parte do chocolate para fazer um bolo e coloca o restante no armário azul. Maxi volta pra casa e vai pegar o chocolate. Nesse momento, o experimentador pergunta para a criança onde o Maxi irá procurar o chocolate. Se ela consegue atribuir uma crença falsa à Maxi, ela responderá que ele deve procurar no armário verde.

Diferentes versões da tarefa de crença falsa vêm sendo recorrentemente utilizadas para se avaliar teoria da mente. No entanto, ela é apenas uma de diferentes medidas possíveis. Wellman e Liu (2004), por exemplo, desenvolveram uma escala composta de sete diferentes tarefas de Teoria da Mente, com nível crescente de complexidade. As tarefas iniciais avaliam a compreensão de que pessoas possuem desejos ou crenças diferentes e as tarefas finais

avaliam o entendimento de que pessoas podem demonstrar emoções diferentes daquelas que realmente sentem.

Outros pesquisadores têm se dedicado a testar treinamentos e intervenções voltados para populações que apresentam atrasos ou comprometimento em teoria da mente, por exemplo, crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Howlin, Baron-Cohen, & Hadwin; 1999). No entanto, uma crítica frequente a esses procedimentos está relacionada à falta de generalização para tarefas cotidianas ou habilidades sociais da vida diária. Por exemplo, Begeer et al. (2001) aplicaram um programa para treino das habilidades de Teoria da Mente em 40 crianças de 8 a 13 anos de idade diagnosticadas com autismo. As crianças foram divididas em um grupo controle (n= 20) e um grupo de intervenção (n= 19). A intervenção consistia em um treino de Teoria da mente com 72 itens que focavam no treino de habilidades precursoras (atenção, percepção, ouvir aos outros, imitação), habilidades elementares (entendimento de crença falsa) e habilidades avançadas (compreensão de humor complexo). Além disso, como medidas de pré-teste e pós- teste, foram utilizados a Escala de Consciência Emocional Infantil (Level of Emotion Awareness Scale for Children – LEASC), que avalia a compreensão das crianças sobre as emoções, e o Questionário de Comportamento Social Infantil (Children’s Social Behaviour Questionnaire- CSBQ), que avalia a percepção dos pais sobre o comportamento social dos seus filhos.

Os resultados revelaram uma melhora significativa das habilidades elementares do grupo de intervenção em relação ao grupo controle. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no que diz respeito às habilidades precursoras e avançadas. Além disso, o desempenho dos participantes no pós-teste não foi significativamente diferente do desempenho no pré-teste. Os autores questionam a efetividade do treino de Teoria da Mente realizado por meio dessas tarefas, em especial, porque quando outras medidas de avaliação foram utilizadas (e.g., observação dos pais), nenhuma melhora foi detectada no repertório das crianças

Analistas do comportamento argumentam que esses treinos desenvolvem apenas habilidades específicas e necessárias para responder àquelas tarefas ensinadas, ou seja, não ensinam padrões de responder fundamentais que permitam a generalização para outras tarefas ou situações do cotidiano (McHugh, Stewart, & Hooper, 2012). Pesquisadores que fundamentam seu trabalho na Teoria das Molduras Relacionais (Relational Frame Theory-RFT) têm se dedicado à tarefa de compreender e aperfeiçoar tecnologias que possam superar essas dificuldades (e.g., McHugh, Barnes-Holmes & Barnes-Holmes, 2004b; McHugh, Barnes-Holmes, O’Hora & Barnes-Holmes; 2004c).

A RFT é uma abordagem comportamental contemporânea que utiliza o construto das molduras relacionais para investigar e explicar diferentes fenômenos e processos relacionados à linguagem e cognição humana (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001). Moldura relacional é um termo metafórico que compreende classes particulares de um operante complexo denominado Responder Relacional Arbitrariamente Aplicável (RRAA) (Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2001). O RRAA é definido como responder a um estímulo ou evento em função de outro, sem que os aspectos formais desses estímulos precisem ser levados em consideração, isto é, os estímulos não necessariamente apresentam semelhanças físicas entre si (Barnes-Holmes, Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2002).

Desde muito cedo, crianças são ensinadas a estabelecer relações arbitrárias entre palavra falada e objeto, por exemplo, o som “bola” com o objeto bola e vice-versa. Esses treinos ocorrem frequentemente e com diversos estímulos, fazendo com que novas relações possam ser aprendidas na primeira vez em que são apresentadas. Além disso, a criança começa a ser capaz de derivar relações entre esses estímulos. Derivar significa relacionar estímulos sem um treino prévio. Isto é visto como uma generalização ou abrangência das classes de respostas geradas pela história de reforçamento entre múltiplos exemplares (Stewart & Roche, 2013).

Os teóricos da RFT propõem que um padrão particular de moldura relacional, a Tomada de Perspectiva, seria o núcleo da Teoria da Mente. O estudo de Barnes-Holmes (2001) foi o primeiro a considerar a Tomada de Perspectiva em termos de relações dêiticas. Existem três tipos de molduras dêiticas que se referem a diferentes perspectivas: pessoal (i.e., Eu-Você), espacial (i.e., Aqui-Aí) e temporal (i.e., Agora- Em outro momento). No cotidiano, elas são treinadas constantemente quando perguntamos “O que você está fazendo aí?” ou “Onde você está?”. Todas essas perguntas variam em sua forma, mas existe um elemento constante em todas elas que é a relação da perspectiva “eu” versus “você”, “aqui” versus “aí”, “agora” versus “em outro momento”. Esse repertório, portanto, depende de um ensino eficiente dessas relações, baseado em um treino extenso de múltiplos exemplares (Hayes et al., 2001).

As molduras dêiticas têm sido treinadas por meio do Protocolo de Tomada de Perspectiva (Relational Frame Theory- Perspective Taking Protocol- RFT-PT) (McHugh, et al.; 2004b). O RFT-PT contém 62 tentativas. Cada tentativa é composta por uma afirmação e duas perguntas. O protocolo é dividido em três níveis de complexidade relacional: tentativas simples, reversas e duplamente reversas. As relações simples não envolvem inversão de relação: “EU (experimentador) tenho um lápis e VOCÊ (participante) tem um copo. O que eu tenho? O que você tem?”. As relações reversas envolvem uma inversão: “EU tenho uma caneta e VOCÊ tem um copo. Se EU fosse VOCÊ e VOCÊ fosse EU, o que eu teria? O que você teria?”. As relações duplamente reversas invertem duas relações dêiticas: “EU estou AQUI na porta amarela e VOCÊ está AÍ na porta marrom. Se EU fosse VOCÊ e VOCÊ fosse EU, e se AQUI for AÍ e AÍ for AQUI, onde eu estaria? Onde você estaria?”.

McHugh et al. (2004b) defendem que a Tomada de Perspectiva pode envolver processos comportamentais que são comumente testados em pesquisas que investigam o desenvolvimento da Teoria da Mente. Por exemplo, crianças com idade de 4 ou 5 anos apresentam um melhor desempenho nas tarefas simples de Teoria da Mente e no RFT-PT comparadas com crianças

mais novas. Outro ponto convergente é que as populações diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) possuem baixo desempenho nas TOM (e.g. Fitzpatrick, Frazier, Cochran, Mitchell, Coleman & Schmidt; 2018) e no RFT-PT (Rehfeldt, Dillen, Ziomek & Kowalchuk; 2007). Alguns estudos têm avaliado o impacto do treino de tomada de perspectiva em tarefas típicas de Teoria da Mente (c.f., Jackson, Mendonza, & Adams, 2014; Lovett & Rehfeldt, 2014; Montoya-Rodríguez & Cobos, 2016; O'Neill & Weil, 2014; Rendón, Soler, & Cortés, 2012; Weil, Hays, & Capurro, 2011).

Weil et al., 2011 foi o primeiro a comparar o efeito do ensino das relações dêiticas, nas medidas de cognição social. Três crianças neurotípicas com idade entre 4 anos e 9 meses a 5 anos e 8 meses participaram desse estudo. O procedimento consistia na aplicação de uma versão curta do protocolo de McHugh et al. (2004b). O ensino de tomada de perspectiva era composto pelo treino das relações Eu-Você, Aqui-Aí e Agora em outro momento, distribuídas nos três níveis de dificuldade relacional (simples, reverso e duplo reverso). Os participantes deveriam acertar pelo menos 80% das tentativas em cada bloco para avançarem de nível relacional. Sondagens tanto das tarefas de Teoria da Mente quanto do protocolo eram realizadas antes e depois do treino das relações dêiticas, bem como ao final de cada nível de dificuldade relacional. Os resultados indicaram que duas crianças atingiram o critério de ensino do protocolo. Uma criança atingiu critério de ensino do nível reverso, porém não foi possível concluir o procedimento por conta do fim do ano letivo. Além disso, todos obtiveram melhora nas medidas de cognição social, o que indicaria uma relação as duas variáveis.

Baseado no estudo de Weil et al. (2011), O'Neil e Weil (2014) testaram o mesmo procedimento em adultos diagnosticados com esquizofrenia. Os resultados indicaram aprendizados das relações dêiticas e a melhora nas tarefas de Teoria da Mente. As relações dêiticas seriam, então, um fator preditivo no desempenho das Tarefas de Teoria da Mente. No entanto, nos estudos de Jackson, Mendonza e Adams (2014), Lovett e Rehfeldt (2014) e

Montoya-Rodríguez e Cobos (2016) o treino das relações dêiticas não produziu mudanças nas medidas das tarefas de Teoria da Mente (para uma revisão, ver Montoya-Rodriguez, Molina, & McHugh, 2016).

Montoya-Rodríguez e Cobos (2016) aplicaram uma versão curta do protocolo em seis crianças espanholas com desenvolvimento típico. A idade variou entre 5 anos e 2 meses a 5 anos e 10 meses. Três crianças foram do grupo controle e três crianças foram o grupo experimental. O procedimento foi semelhante ao estudo de Weil et al. (2011). Algumas modificações foram realizadas em relação ao estudo original, por exemplo, a ordem da frase que indicaria a reversão ou dupla reversão de relações foi alterada, a fim de evitar a distração da criança devido a sentenças longas demais e facilitar a discriminação entre sinais de reversão e de dupla reversão. Por exemplo, originalmente o final de uma tentativa reversa seria “Se eu fosse você e você fosse eu, onde eu estaria de pé? Onde você estaria de pé?”, já a frase modificada ficou “Se eu fosse você, onde eu estaria de pé? E se você fosse eu, onde você estaria?”. Além disso, foi inserido dicas específicas para auxiliar a reversão das tentativas. O pesquisador ao dizer “Se eu fosse você / e se você fosse eu” se colocava no lugar do participante e o participante era colocado onde o pesquisador estava. Isso quer dizer que tanto o pesquisador quanto o participante eram colocados fisicamente no lugar do outro. Esse treinamento envolveu ajuda não arbitrária, que mais tarde foi esvanecida, para ensinar a resposta relacional arbitrária da tomada de perspectiva. O esvanecimento dos estímulos consistiu em reduzir gradualmente o movimento físico para a posição do outro, até que a relação dêitica fosse apresentada apenas verbalmente sem movimento físico. Os resultados indicaram que todas as crianças do grupo experimental alcançaram critério de aprendizagem do protocolo. No entanto, não houve melhora nas medidas iniciais e finais de Teoria da Mente.

A partir desses estudos, o trabalho de Benatti (2016) foi o primeiro estudo brasileiro a avaliar o efeito do ensino da tomada de perspectiva nas tarefas de Teoria da Mente. Foram

realizados três estudos. O primeiro teve como objetivo avaliar a aplicação do RFT-PT em uma criança brasileira de 4 anos e 9 meses com baixo desempenho em tarefas de Teoria da Mente. Esse estudo foi feito para testar a aplicação do protocolo, uma vez que os participantes dos estudos anteriores foram realizados em outros países e com crianças de classe média.

Inicialmente, foi feita uma avaliação de repertório inicial da linguagem receptiva por meio do Teste de Vocabulário Receptivo Por Imagens Peabody – TVIP. Esse instrumento foi utilizado como medida de controle, já que os estudos de Teoria da Mente apontam uma relação entre o desenvolvimento da linguagem e o desempenho em Teoria da Mente (para uma revisão, ver Souza, 2006). Para avaliação da Teoria da Mente, foram aplicadas três tarefas adaptadas do estudo de Wellman e Liu (2004). O ensino da tomada de perspectiva foi dividido em pré-teste, treino e pós-teste. No pré-teste, foram aplicadas seis tentativas dos três níveis de dificuldade do protocolo. O treino consistiu na exposição às tentativas simples e reversas do protocolo. Cada nível era composto por blocos de treino contendo 6 tentativas cada. O nível simples era formado por 2 blocos de treino e o reverso era formado por 6. Ao final de cada sessão de ensino (aplicação de um bloco de treino), era aplicado um bloco teste contendo somente tentativas do nível abordado na sessão. O critério de aprendizagem era de, no mínimo, 80% de acertos. Após a aplicação do protocolo, o pós-teste era realizado nos mesmos moldes do pré-teste.

A criança do primeiro estudo não atingiu o critério de aprendizagem no nível reverso. A sua participação foi encerrada em razão dos seus relatos de insatisfação e da sua recorrente exposição ao erro. O desempenho do participante nas tarefas de Teoria da Mente no pós-teste foi semelhante ao obtido no pré-teste. Em decorrência das dificuldades encontradas no Estudo 1, Benatti (2016) realizou um segundo estudo com dois universitários de 18 e 27 anos. O objetivo era o de testar o nível de dificuldade presente no protocolo de tomada de perspectiva.

Se os participantes adultos também apresentassem dificuldades com o protocolo, isso seria indicativo de que o protocolo precisava ser modificado.

A medida de teoria da mente utilizada foi o Reading the Mind in the Eye-Test (RMET) – versão brasileira. Em relação ao protocolo de Tomada de Perspectiva, a aplicação foi semelhante ao Estudo 1, com o acréscimo do nível de dificuldade duplamente reverso. Os participantes precisaram repetir os blocos tanto do nível reverso, quanto do duplamente reverso. Além disso, os participantes apresentaram maiores taxas de erro na moldura Aqui-Aí, indicando que essa moldura apresentava um nível de dificuldade maior que as demais. Além disso, as três perspectivas eram apresentadas de modo aleatório, o que pode ter contribuído para as dificuldades enfrentadas pelos participantes, uma vez que elas possuem níveis de dificuldade diferentes.

Um terceiro estudo foi então realizado para testar a eficácia de uma adaptação do protocolo de Tomada de Perspectiva. As adaptações do protocolo incluíram: diminuição do enunciado das tentativas; organização dos blocos de treino das tentativas reversas de acordo com a moldura; diminuição do critério de aprendizagem do bloco de treino de 80% para 65%; as palavras “ontem e hoje” foram respectivamente substituídas por “antes e agora” na moldura Agora- Em outro momento. Além disso, foram inseridas dicas físicas (uso de fichas e indicações gestuais) no primeiro bloco de treino de relações reversas. As dicas diminuía conforme aumentava a porcentagem de acerto da criança. Participaram deste estudo quatro crianças de 4 a 5 anos de idade.

Os resultados indicaram que duas crianças alcançaram o critério de aprendizagem no protocolo e as outras duas não alcançaram. A autora levanta a hipótese de que a não sistematização das dicas acarretou a diferença no desempenho na aprendizagem do protocolo, já que a sua aplicação e retirada não foram controladas e conseqüentemente, alguns dos participantes receberam mais ajuda do que outros. Em relação às tarefas de Teoria da Mente,

todas as crianças apresentaram escores melhores no pós-teste em, pelo menos, uma tarefa a mais. No entanto, como o protocolo não foi aplicado de forma integral e sistemática, não é possível afirmar que a habilidade de Tomada de Perspectiva foi, de fato, ensinada.

Considerando a divergência de resultados encontrados na literatura avaliando o impacto do treino de Tomada de Perspectiva em tarefas típicas de Teoria da Mente e o fato de que a habilidade de Tomada de Perspectiva é um aspecto importante da cognição social e da comunicação interpessoal (Barnes-Holmes, Hayes & Dymond, 2001; Weil et al., 2011), pesquisas que investiguem as variáveis envolvidas nessa relação entre tomada de perspectiva e teoria da mente se fazem necessárias. Adicionalmente, há uma escassez de estudos acerca desse tema voltados para a população brasileira.

O presente trabalho pretende contribuir nessa direção testando novas adaptações do protocolo RFT-PT. O objetivo principal é investigar se essas adaptações são suficientes para garantir o ensino do responder relacional dêitico em crianças pré-escolares. O segundo objetivo é o de testar se essa nova versão do RFT- PT promove melhoras no desempenho de crianças pré-escolares em tarefas de Teoria da Mente. Para tanto, dois estudos foram realizados testando diferentes modificações no protocolo. As principais modificações no primeiro estudo foram o aumento no número de tentativas em relação ao protocolo original e a inserção de dois tipos de dicas: total e sem dicas. Já o segundo estudo, as principais modificações foram a diminuição no número de tentativas e o uso de três tipos de ajuda: total, gestual e sem dicas.

Estudo 1

Método

Participantes

Participaram duas crianças do sexo feminino. Como pré-seleção de amostra, foram avaliadas 10 crianças com desenvolvimento típico. A idade variou entre 4 anos e 2 meses e 6

anos e 2 meses ($M = 4$ anos e 8 meses, $DP = 8,08$ meses). Dentre as sete crianças avaliadas inicialmente, duas meninas apresentaram os requisitos para continuidade do procedimento: desempenho abaixo do esperado pelo acaso nas tarefas de Teoria da Mente e repertório de nomeação de cores. A Participante 1 (P1), no início da coleta, estava com 4 anos e 2 meses, já a Participante 2 (P2) estava com 4 anos e 3 meses. A participação no estudo ficou condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis e ao assentimento da criança. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (Ver Anexo I).

Locais e Materiais

A pesquisa foi conduzida em uma creche no interior do Estado de São Paulo. As atividades foram realizadas na brinquedoteca da escola. A sala continha uma mesa, cadeiras e prateleiras com brinquedos. As sessões foram gravadas por uma filmadora em um tripé. Durante o treino, foram utilizados objetos como dicas visuais (e.g., pedras e cadeiras coloridas). Como consequência reforçadora positiva, foram apresentadas duas categorias de brinquedos: os prêmios, escolhidos pelo participante no início da sessão de acordo com uma escala de preferência (e.g., adesivos, lápis, desenhos) e os que foram utilizados ao final da sessão com a função de engajar a criança no procedimento (e.g., bonecas, panelas, dominó, massinha).

Instrumentos

Os seguintes instrumentos foram utilizados: a) o Teste de Vocabulário Receptivo Por Imagens Peabody - versão brasileira (Capovilla & Capovilla, 1997); b) a escala de teoria da mente de Wellman e Liu (2004); e c) uma versão adaptada do Relation Frame Theory-Perspective Taking (RFT-PT) (McHugh, Barnes-Holmes & Barnes-Holmes, 2004b), traduzido pela pesquisadora.

Teste de Vocabulário Receptivo Por Imagens Peabody - versão brasileira (TVIP). O TVIP- versão brasileira (Capovilla & Capovilla, 1997) é indicado para avaliar o vocabulário

receptivo de crianças com idade entre 2 anos e 6 meses até 18 anos. Ele é composto por 130 pranchas, sendo cinco pranchas de prática e 125 de teste, organizadas por ordem crescente de dificuldade. Cada prancha é composta por quatro desenhos. O aplicador dita uma palavra e pede para a criança selecionar a figura correspondente na prancha. Não há consequências para acertos ou erros. O teste é interrompido após a criança errar seis vezes em um bloco de oito tentativas consecutivas. O escore é obtido atribuindo um ponto para cada acerto, sendo a pontuação máxima de 125 pontos. Esse teste foi utilizado como medida de controle, de modo que não participariam da pesquisa crianças com escore muito baixo.

Tarefas de Teoria da Mente. Para avaliação da Teoria da Mente, foram utilizadas três tarefas de Teoria da Mente presentes na escala de Wellman e Liu (2004). As tarefas serão descritas a seguir.

1. Crenças diferentes. A criança deve ser capaz de atribuir uma crença falsa a um personagem a respeito da localização de um objeto. A tarefa consiste na apresentação de uma folha A4 com a imagem de uma garota, uma árvore e uma casinha de animal doméstico. A pesquisadora então diz: “Esta é a Brenda. A Brenda quer encontrar seu gatinho. O gatinho pode estar atrás da árvore ou na casinha. Onde você acha que o gatinho está?”. A criança escolhe uma das alternativas, por exemplo, “na casinha”. A experimentadora prossegue dizendo: “Boa ideia! Mas a Brenda acha que seu gatinho está atrás da árvore. Quando ela for procurar pelo seu gatinho, aonde ela irá procurar? Atrás da árvore ou na casinha?” (questão alvo). Sempre será sugerido um lugar oposto ao que a criança responder. A resposta será pontuada se a criança disser o oposto de sua crença, isto é, o lugar em que a personagem da história (e não ela) acha que vai encontrar o gato.

2. Acesso ao conhecimento. A criança tem acesso ao conteúdo de uma caixa. Ela deverá avaliar o conhecimento de uma pessoa que não viu o seu conteúdo. A tarefa se inicia com a experimentadora apresentando uma caixa e dizendo: “Olha essa caixa. O que você acha que

tem dentro dela?”. Qualquer resposta da criança é aceita. A experimentadora abre a caixa e a criança vê que há uma bolinha dentro. A pesquisadora acrescenta: “Olha é uma bolinha”. Então a caixa é fechada. A pesquisadora mostra uma foto e diz: “Essa é a Ana. A Ana não viu o que tem dentro da caixa. O que a Ana acha que tem dentro da caixa?” (questão alvo) “A Ana olhou dentro da caixa?” (questão de memória). A resposta será pontuada se a criança disser que a Ana não sabe o que tem dentro da caixa para a pergunta alvo e que Ana não olhou dentro da caixa para a questão de memória.

3. Crença falsa: conteúdo inesperado. Nessa tarefa, a criança deverá avaliar a crença falsa de outra pessoa sobre o que há dentro de um recipiente familiar, após a criança ver que a caixa contém um objeto diferente do esperado. Por exemplo, a experimentadora mostra uma caixa de bombom e diz: “Olha essa caixa. O que você acha que tem dentro?”. É esperado que a criança diga “bombons”. Em seguida, a pesquisadora abre a caixa e mostra que há bolinhas dentro. A experimentadora mostra a figura de um menino e diz: “Esse é o Lucas. O Lucas não viu o que há dentro da caixa. O que o Lucas acha que tem dentro da caixa?” (questão alvo). “O Lucas olhou dentro da caixa?” (questão memória). Para a resposta ser pontuada, a criança deverá dizer “bombons” para questão alvo e “não” para questão de memória.

Relational Frame Theory- Perspective Taking Protocol. Para o ensino das molduras dêiticas, uma tradução livre e adaptada do RFT-PT de McHugh et al. (2004b) é utilizada. O protocolo propõe o ensino das três molduras componentes da Tomada de Perspectiva: Eu-Você, Aqui-Aí e Agora- Em outro momento. Ele é composto por 62 tentativas, divididas em três níveis de complexidade relacional: simples, reverso e duplo reverso.

As tentativas das relações simples não incluem nenhum tipo de reversão. As tentativas das relações reversas invertem somente uma relação. O treino é realizado por meio de 36 tentativas, sendo oito da moldura Eu-Você, 12 da moldura Aqui-Aí e 16 da Agora- Em outro momento. As tentativas das relações duplamente reversas invertem duas relações, sendo assim

compostas por duas molduras. Elas são ensinadas ao longo de 18 tentativas, das quais seis são da moldura Eu-Você em conjunto com a moldura Aqui-Aí e 12 são da moldura Aqui-Aí com Agora- Em outro momento. Uma resposta é considerada correta quando a criança responde as duas perguntas conforme a relação enunciada. A Tabela 1 exemplifica as tentativas para cada nível de dificuldade.

Tabela 1.

Exemplos de tentativas por nível de complexidade relacional.

Nível de complexidade	Exemplo de tentativa
Simple	Eu tenho uma pedrinha azul, você tem uma pedrinha vermelha. Qual pedrinha eu tenho? Qual pedrinha você tem?
Reverso	Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se eu fosse você e você fosse eu. Onde eu estaria sentado? Onde você estaria sentado?
Duplo Reverso	Eu estou sentado aqui numa cadeira azul e você está sentado aí numa cadeira preta. Se eu fosse você e você fosse eu e se aqui fosse aí e aí fosse aqui, onde eu estaria sentado? Onde você estaria sentado?

A adaptação do RFT-PT feita por Benatti (2016), diminuindo o enunciado da tentativa, foi mantida. Um exemplo de uma tentativa reversa modificada é: “Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se você fosse eu, onde eu estaria sentada?” (resposta da criança); “Onde você estaria sentado?” (segunda resposta). Outra adaptação mantida é a eliminação da duplicidade dos termos presentes nas perguntas das tentativas da moldura Agora- Em outro momento, substituindo as palavras “agora” e “então” do enunciado por “antes” e “depois”.

Uma das novas adaptações do protocolo foi a sistematização da inserção e retirada de dicas. Em cada nível de complexidade relacional, o número de tentativas com e sem dicas foi balanceado. Em comparação ao estudo de Benatti (2016), o critério de aprendizagem foi aumentado de 65% para no mínimo 75% de acertos no nível simples e de no mínimo 80% para os níveis reverso e duplamente reverso. Além disso, um sistema de correção no treino com as dicas foi inserido. Por fim, não foi estabelecido um limite de repetições de bloco, o progresso da criança no protocolo era definido exclusivamente pelo seu desempenho nas sessões.

Procedimento

A experimentadora frequentou a creche por uma semana para a adaptação e familiarização com as crianças. Durante a semana de familiarização, o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) foi enviado aos responsáveis. Após o aceite dos pais, as crianças eram convidadas a participar da pesquisa. Se concordassem (Termo de Assentimento), a primeira sessão era iniciada. A duração aproximada de cada sessão era de 30 minutos e, para os que prosseguiram no procedimento, as sessões eram realizadas diariamente.

O estudo consistiu em três etapas: avaliação de repertório inicial em Teoria da Mente e vocabulário receptivo, ensino da Tomada de Perspectiva e reavaliação do repertório em Teoria da Mente. A Figura 1 sumariza as etapas do procedimento.

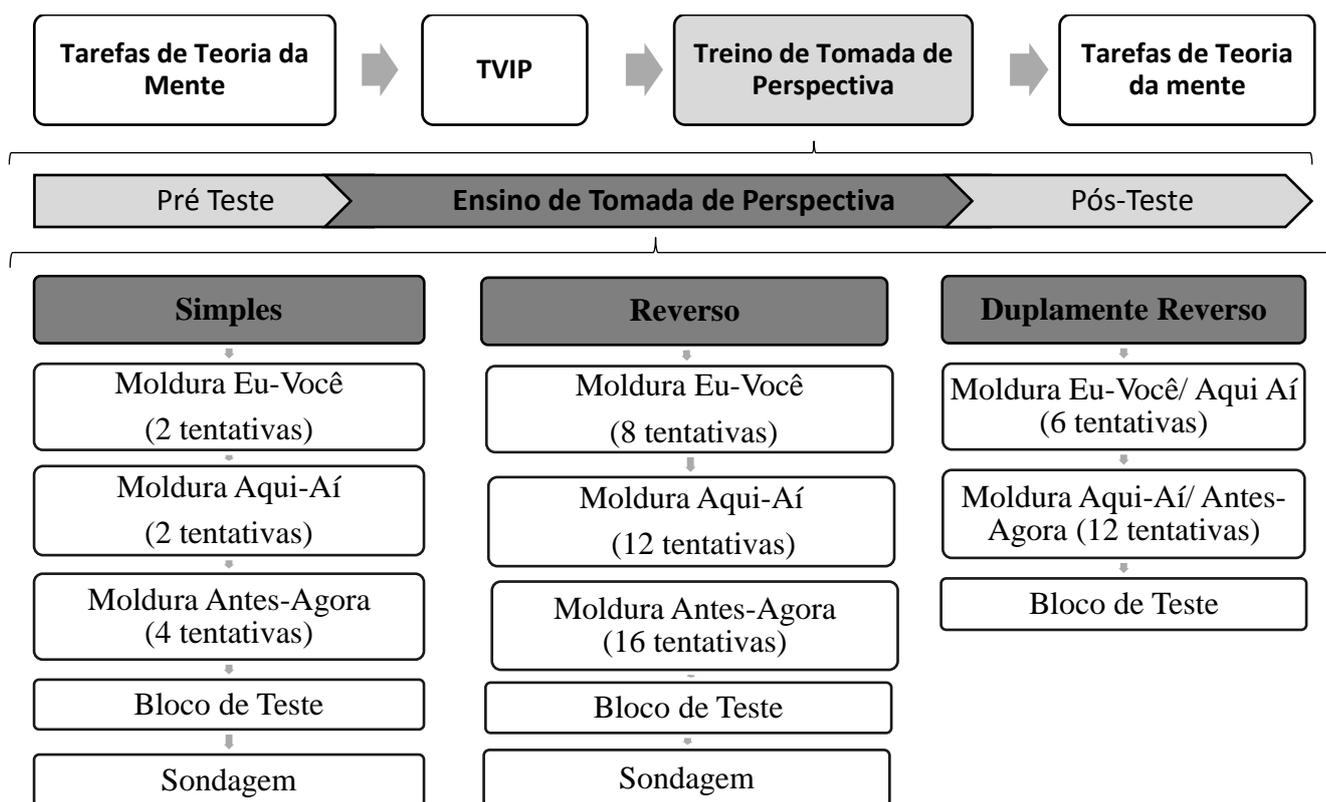


Figura 1. Descrição das etapas do procedimento

A primeira etapa foi a avaliação inicial. Uma sessão foi designada para avaliar o desempenho nas tarefas de Teoria da Mente como medida de linha de base. Os participantes que apresentaram baixo desempenho nas Tarefas de Teoria da Mente prosseguiram para as próximas etapas do procedimento.

A segunda sessão foi designada para a aplicação do TVIP. Além disso, foi realizado o teste de nomeação de cores. Ele teve a função de avaliar se os participantes discriminavam e nomeavam as cores corretamente. A pesquisadora apresentava quatro pedras para cada participante, a saber: azul, vermelha, amarela e verde. Em seguida, ela pedia para que a criança pegasse uma pedra de uma cor específica. A criança escolhia uma pedra entre as quatro. A pesquisadora devolvia a pedra para o conjunto e pedia para pegar uma pedra de outra cor específica, assim prosseguia até que todas as cores fossem mencionadas. Após essa tarefa de nomeação inicial, a pesquisadora apresentava uma pedra azul e uma pedra vermelha, as duas cores utilizadas no protocolo, e pedia para o participante pegar ora pedra vermelha, ora a pedra

azul. Se a criança acertasse todas as cores na primeira e na segunda tarefa, ela estaria apta para continuar com o procedimento. Ao final de todas as sessões, a experimentadora permanece de 10 a 15 minutos com a criança realizando atividades recreativas com a função de engajar a criança no procedimento e diminuir a probabilidade de desistência.

Na segunda etapa, o Protocolo de Tomada de Perspectiva foi executado em três fases: pré-teste, treinamento e pós-teste. O pré-teste foi composto por nove tentativas retiradas do RFT-PT, sendo três tentativas para o nível simples, três tentativas para o reverso e três para o duplamente reverso. Cada nível de dificuldade abordou as três molduras (uma tentativa para Eu-Você, uma para Aqui-Aí e uma para Agora- Em outro momento). Não foram programadas consequências para acertos ou erros.

O treinamento da Tomada de Perspectiva foi dividido de acordo com os três níveis de dificuldade relacional, sendo cada nível formado por três tipos de blocos: treino, teste e sondagem. O bloco de treino teve a função de ensinar as molduras dêiticas. Ele foi constituído por duas configurações de tentativas: tentativas com dicas físicas e tentativas sem dicas. As dicas físicas são apresentações de objetos tridimensionais (e.g., pedras, cadeiras coloridas, imagens de ações) que atuam de acordo com o enunciado da tentativa. Por exemplo, na tentativa com dica física “Eu tenho uma pedra azul e você tem uma pedra vermelha”, a pesquisadora entrega uma pedra vermelha para a criança ao mesmo tempo que segura uma pedra azul, em seguida, diz: “Se eu fosse você (...)”. Nesse momento, a experimentadora troca de pedra com a criança e continua com a questão “Qual pedra você teria?”. Dessa forma, a situação foi demonstrada visualmente pela movimentação dos objetos. As tentativas sem dicas foram realizadas pela leitura do enunciado sem qualquer tipo de ajuda. O número de tentativas com e sem dicas foi balanceado em todos os blocos.

Em relação à distribuição dos blocos de treino nos níveis de dificuldade relacional, o nível simples foi composto por um bloco de treino para o ensino das três molduras. Este bloco

possuiu duas tentativas para moldura Eu-Você e Aqui-Aí e quatro tentativas para a moldura Agora- Em outro momento. O nível reverso foi composto por cinco blocos de treino, sendo quatro blocos com oito tentativas e um bloco com quatro tentativas. A moldura Eu-Você foi composta por oito tentativas, a moldura Aqui-Aí apresentava 12 tentativas e a Agora- Em outro momento era apresentada em 16 tentativas. Por fim, o nível duplamente reverso foi composto por três blocos de treino. Um bloco com seis tentativas abordou as molduras Eu-Você e Aqui-Aí e dois blocos com seis tentativas abordaram as molduras Aqui-Aí e Agora- Em outro momento.

Um procedimento de correção de erros foi empregado nos blocos de treino. Diante de uma resposta incorreta da criança, a pesquisadora corrigia verbalmente “Não, na verdade...”, emitindo a resposta correta para a questão. Em seguida, a tentativa era repetida com as dicas físicas. Caso a criança errasse novamente, a resposta correta era fornecida pela experimentadora. Outro tipo de correção foi utilizado após a criança acertar consecutivamente duas tentativas sem dicas: diante de um erro da criança em uma tentativa sem dica, a pesquisadora corrigia verbalmente e, em seguida, repetia o enunciado da tentativa, porém sem as dicas. Isso permite o esvanecimento da ajuda, de modo que a criança fique sob controle do enunciado e não mais dos objetos. Caso a criança errasse novamente, outra resposta verbal de correção era feita pela pesquisadora e a tentativa era repetida com as dicas físicas. Se o participante regredisse nos acertos das tentativas sem dicas, a correção voltava ao estágio inicial com a repetição da tentativa com as dicas físicas.

Os acertos foram pontuados com fichas, as quais poderiam ser trocadas por brinquedos de acordo com os pontos obtidos no término da sessão. Além disso, o participante era reforçado diferencialmente ao acertar tentativas com dicas e sem dicas. Após acertos nas tentativas com dicas, a pesquisadora dizia: “Isso mesmo! Muito bem”. Já nas tentativas sem dicas, além da vocalização ser mais alta, a pesquisadora batia palmas e elogiava o participante.

Ao final de cada nível relacional, foi aplicado um bloco de teste contendo seis tentativas referentes ao nível que foi ensinado. Elas foram distribuídas pelas três molduras e cada moldura possuía duas tentativas. O critério de aprendizagem foi de, no mínimo, 75% de acertos (seis tentativas corretas) no bloco simples e de, no mínimo 80% (sete tentativas corretas) nos níveis reverso e duplamente reverso. Caso o participante não atingisse o critério, era repetido os blocos de treino do respectivo nível. O critério de aprendizagem foi diferente, uma vez que o bloco simples foi composto por um bloco de treino, sendo assim, avaliar as variáveis de controle de resposta no nível é mais fácil e rápido. Ao contrário dos demais níveis que eram compostos por, no mínimo, quatro blocos de treino consecutivos. Dessa forma, quanto maior o critério de aprendizagem de um bloco de treino para outro, maior a probabilidade de a criança ter aprendido as relações daquele bloco de treino e passar no bloco de teste ao final. Ao atingir o critério de aprendizagem, a criança passava pelo bloco de sondagem em uma sessão posterior. O bloco de sondagem foi formado por nove tentativas, sendo três tentativas para cada nível, contemplando as três molduras. Não foram apresentadas consequências programadas para erros ou acertos nos blocos de teste e de sondagem. Após a conclusão de todos os níveis, o pós-teste era realizado, cuja configuração foi idêntica à do pré-teste. Na última etapa do procedimento, as tarefas de Teoria da Mente foram reaplicadas.

Resultados

Avaliação inicial dos participantes

Sete dos 10 participantes recrutados foram avaliados nas tarefas de teoria da mente. Cinco crianças acertaram somente uma das três tarefas, duas crianças acertaram duas tarefas e uma criança não obteve acertos. A Tabela 2 apresenta o desempenho da avaliação das Tarefas de Teoria da Mente.

Tabela 2

Desempenho dos participantes na primeira avaliação de Teoria da Mente.

Participante	Crenças Diferentes	Acesso ao conhecimento	Conteúdo inesperado	Total de acertos (%)
1 (4a e 2m*)	1	0	0	33,33
2 (4a e 3m)	1	0	0	33,33
3 (4a e 11m)	1	0	0	33,33
4 (4a e 3m)	0	0	1	33,33
5 (6a e 5m)	1	0	1	66,66
6 (4a e 11m)	0	1	1	66,66
7 (4a e 2m)	0	0	0	0

*a = anos e m = meses

Com base no desempenho das Tarefas de Teoria da Mente, foram escolhidos os participantes 1, 2, 3, 4 e 7 para serem avaliados em linguagem receptiva. No entanto, os participantes 3 e 4 apresentaram baixo repertório em nomeação de cores, já o participante 7 não aceitou participar das sessões. Dessa forma, somente o Participantes 1 (P1) e o Participante 2 (P2) prosseguiram com o procedimento.

A próxima etapa realizada foi a de avaliação de linguagem receptiva por meio do TVIP. O P1 obteve o score bruto de 23 pontos e 50,5 de pontuação ponderada. Já o P2 obteve score bruto de 35 pontos e 68,5 de média ponderada. As duas pontuações são consideradas muito baixas.

Participante 1

No pré-teste do RFT-PT, o P1 acertou duas questões (22%) de um total de 9, sendo uma questão do nível simples e a outra do nível reverso. Ambas as perguntas pertenciam à moldura Eu-Você. No pré-teste de Teoria da Mente, P1 acertou somente a tarefa de crenças diferentes, totalizando 33 % de acerto. A Figura 2 apresenta o desempenho do participante em

toda as etapas do treino.

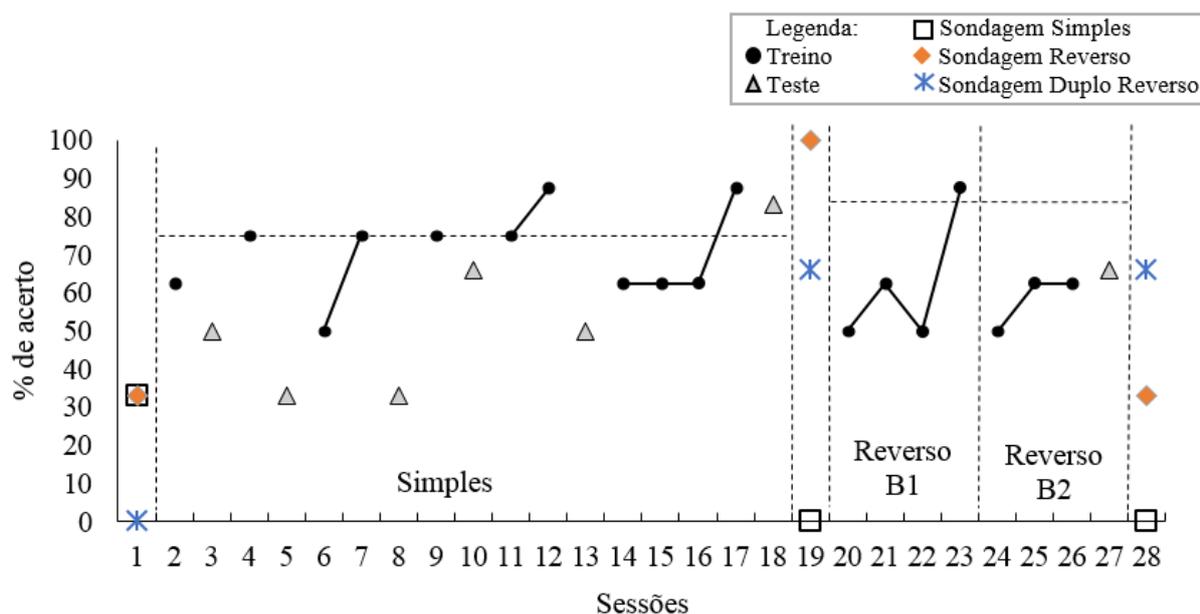


Figura 2. Desempenho de P1 ao longo das sessões de sondagens, de treino e de teste do RFT-PT (B1= Bloco Reverso 1, B2= Bloco Reverso 2).

O treino do nível simples foi realizado em 11 sessões de treino e seis sessões de teste. Devido a uma falha de análise durante a coleta, P1 não prosseguiu para o bloco de teste após atingir o critério na sessão 11. Apesar dessa falha, o bloco excedente não comprometeu o seu desempenho, atingindo novamente o critério na sessão de treino posterior.

Um padrão de resposta não desejada foi encontrado a partir do quinto bloco de teste. Nas tentativas em que o último estímulo apresentado pela pesquisadora coincidia com a resposta correta da primeira pergunta, a taxa de erro nos blocos de teste era de 33,3%. No entanto, quando o último estímulo apresentado não coincidia com a resposta correta da primeira pergunta, a taxa de erro subia para 73,33%. Esses dados sugerem que o último estímulo da tentativa controlava a primeira resposta do participante independentemente da pergunta. Por exemplo, na tentativa sem dica “Eu tenho uma pedra azul e você tem uma pedra vermelha”, o participante respondia “vermelha” na primeira pergunta da tentativa.

Ao analisar as tentativas sem dicas do bloco de treino simples do protocolo, observou-se que, em três de quatro tentativas, o último estímulo coincidia com a resposta correta da

primeira pergunta. Na única tentativa que não apresentava esse padrão, o participante obteve 100% de erro durante o treino. Já as tentativas com dicas apresentavam o padrão oposto: em três de quatro tentativas, o último estímulo da tentativa não coincidia com a resposta correta da primeira pergunta. Para verificar se o último estímulo era fonte de controle, a partir do oitavo bloco de treino, as tentativas que apresentavam dicas passaram a não ter dicas e as que não tinham dicas passaram a ter. Como resultado, todas as tentativas sem dicas apresentaram 100% de erro, confirmando essa hipótese.

Na tentativa de modificar este padrão de responder, a apresentação das tentativas do bloco de treino 11 foi alterada. A pesquisadora, ao enunciar a tentativa, omitia o último estímulo, de modo que o participante tivesse que completar a frase. Por exemplo, “Eu tenho uma pedra vermelha e você tem uma pedra... (resposta da criança)”. Além disso, diante de uma resposta errada, a pesquisadora dizia que essa não era a resposta correta. Na sequência, dizia para a criança que naquela situação, havia somente dois objetos, se a pesquisadora estivesse com um, a participante necessariamente estaria com o outro. O resultado neste bloco de treino foi de um erro no bloco, totalizando 87,5% de acerto. Além disso, no bloco de teste da sessão seguinte, o participante obteve 83,3% de acerto atingindo o critério de aprendizagem do bloco simples.

Após atingir o critério no bloco de teste do nível simples, P1 foi para o bloco de sondagem. O participante acertou 55,5% das questões, as quais acertou todas as questões do nível reverso (100%), duas (66%) do nível duplamente reverso (uma da moldura Aqui-Aí e outra da moldura Agora- Em outro momento) e nenhuma do nível simples.

A próxima etapa foi o treino do primeiro bloco reverso, P1 atingiu o critério de aprendizagem na quarta sessão com a taxa de 87,5% de acertos no bloco. O segundo bloco reverso não foi concluído, já que a coleta precisou ser interrompida para que os dados pudessem ser analisados. Foram realizadas três sessões de treino no segundo bloco reverso. O participante

atingiu 62,2% de acertos no último bloco de treino. O bloco de teste foi realizado em uma sessão seguinte. O participante obteve a taxa de 66% de acerto, índice abaixo do critério de aprendizagem. Por fim, no Pós-Teste, o participante acertou 33,3% das tentativas, as quais uma (33%) era da tentativa reversa da moldura Aqui-Aí, e duas (66%) eram das tentativas duplamente reversas das molduras Eu-Você e Aqui-Aí.

Em relação à taxa de acerto nos blocos de treino, na moldura Eu-Você, P1 obteve média de acerto maior do que nas demais molduras. A taxa média de acertos do bloco simples foi de 43,36% enquanto, no bloco reverso, a taxa foi de 36,27%. A Tabela 3 descreve o número de tentativas e a porcentagem de acerto nos blocos simples e reverso para cada moldura.

Tabela 3

Número de tentativas e porcentagem de acerto de P1 para cada moldura relacional nos níveis de dificuldade simples e reverso.

Moldura	Simples		Reverso	
	Números de tentativas	% de acerto	Números de tentativas	% de acerto
Pessoal	32	53,12	57	36,84
Lugar	37	43,24	42	35,71
Tempo	83	33,73	0	-
Média	50,66	43,36	49,5	36,27

Ao analisar o comportamento do participante, é possível observar a perda de interesse no procedimento no bloco reverso ao mesmo tempo que o seu desempenho piora. A partir da terceira sessão do treino reverso, o participante emitiu uma alta frequência de respostas de fuga ao protocolo. Por exemplo, entre uma tentativa e outra, P1 contava histórias longas ou se levantava para mostrar algum brinquedo. Essas respostas não eram emitidas nos momentos de brincadeira, após o treino. Na sessão de pós-teste, o participante perguntou se não estava perdendo atividade em sala de aula, o que sugeria que a participante não queria continuar na

sessão. O reforço utilizado também foi aumentado nas últimas sessões. O participante ganhava um prêmio ao ir para sala de coleta e outro se completasse o procedimento.

No que diz respeito ao uso de dicas nas tentativas, 56,9% do total de tentativas foram feitas com dica e 43,1% foram feitas sem dica. A Tabela 4 descreve a porcentagem das tentativas com e sem dicas de acordo com a apresentação da tentativa nos blocos de treino. Ao analisar a primeira tentativa, P1 precisou de um maior número de dicas no nível simples (22,6%) do que no nível reverso (16,4%).

Tabela 4

Porcentagem das tentativas com e sem dicas de P1 de acordo com a ordem de apresentação da tentativa nos dois níveis de dificuldade relacional

Apresentação da tentativa	Com dica (%)			Sem dica (%)		
	Simples	Reverso	Total	Simples	Reverso	Total
Primeira tentativa	22,6	16,4	39	22	12,3	34,3
Primeira Correção	8,2	8,2	16,4	6,2	2	8,2
Segunda Correção	1	0,5	1,5	0,6	0	0,6
Total	31,8	25,1	56,9	28,8	14,3	43,1

Já em relação a porcentagem de acerto de acordo com as dicas, P1 teve mais acertos nas tentativas com dicas comparado com as tentativas sem dicas. No nível simples, a participante acertou 86,3% das tentativas com dicas e 53,4% das tentativas sem dicas. Já no nível reverso, a P1 acertou 90,6% das tentativas com dicas e 29,1% de acerto nas tentativas sem dicas.

Ao se analisar as medidas de TOM, P1 obteve o mesmo resultado no Pré-Teste e no Pós-Teste. Acertou a tarefa de crenças diferenças e errou as tarefas de acesso ao conhecimento e acesso ao conhecimento com conteúdo inesperado, totalizado 33,33% de acerto no Pré-Teste e Pós-Teste.

Participante 2

No pré-Teste do RFT-PT, P2 obteve 22,2% de acerto. As duas tentativas corretas foram do nível simples (66%), uma da moldura Eu-Você e outra da moldura Aqui-Aí. Nos outros níveis relacionais, P2 teve 0% de acerto. No pré-teste de Teoria da Mente, P2 acertou a tarefa de crenças diferentes e errou as outras duas tarefas, totalizando 33,3% de acerto. A Figura 3 sumariza o desempenho de P2 nas sondagens do RFT-PT, bem como as sessões de treino e de teste.

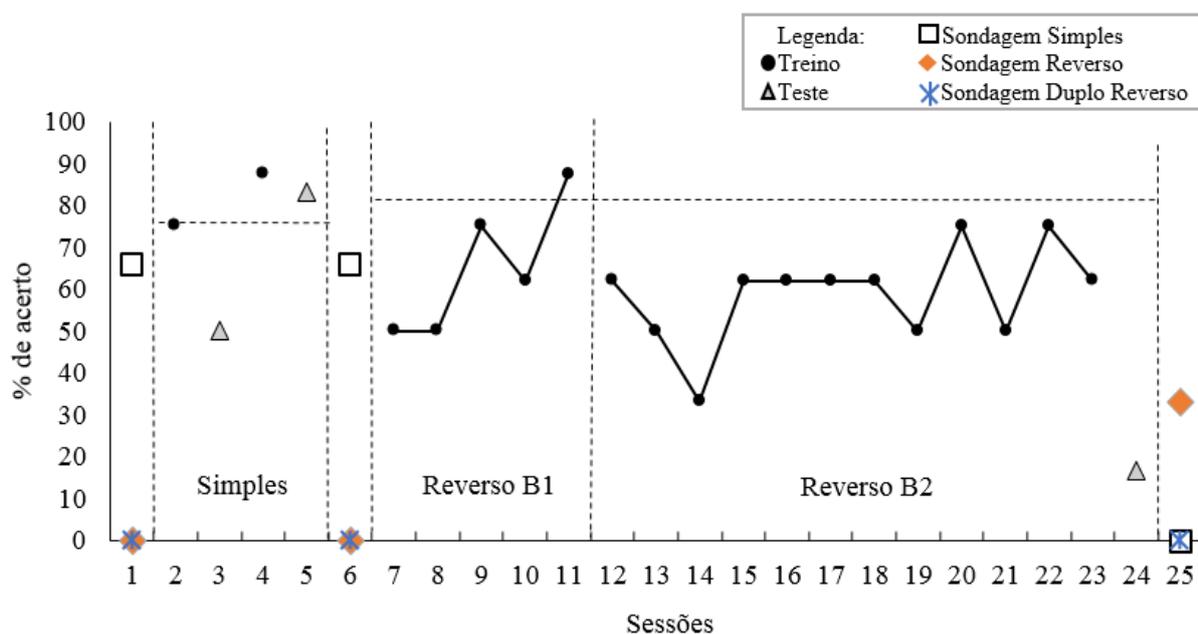


Figura 3. Desempenho de P2 ao longo das sessões de sondagens, de treino e de teste do RFT-PT (B1= Bloco Reverso 1, B2= Bloco Reverso 2).

P2 completou o nível simples em duas sessões, atingindo 87,5% de acertos no segundo bloco de treino e 83,2% de acertos no bloco de teste simples. Na sondagem após o treino do nível simples, P2 manteve o número de acerto no nível simples (66%), acertou uma tentativa da moldura Aqui-Aí e uma da moldura Agora- Em outro momento e acertou uma tentativa do nível reverso (33%) da moldura Aqui-Aí.

P2 concluiu o primeiro bloco reverso na quinta sessão com 87,5% de acertos. O segundo bloco reverso não foi concluído pelo fim do semestre letivo. Foram realizadas doze sessões do

nível reverso. Na última sessão do segundo bloco reverso, P2 atingiu 62% de acertos. No bloco de teste do nível reverso, P2 obteve 16,6% de acertos, critério de aprendizagem abaixo do estabelecido.

Em relação ao pós-teste do protocolo, P2 teve uma taxa de acerto de 11,1%, acertando uma tentativa reversa da moldura Aqui-Aí. Cabe ressaltar que, na sessão de Pós-Teste, P2 não mostrava interesse pela atividade, demorava a responder as perguntas e prestava atenção em outros objetos do ambiente. Em relação às tarefas de teoria da mente, P2 errou todas as tarefas no pós-teste, índice inferior ao Pré-Teste, quando teve sucesso em uma das três tarefas.

O número de tentativas totais com e sem dicas foi semelhante, ainda que utilizando tentativas com dicas como procedimento de correção. Do total das tentativas, 52% foram feitas com a apresentação de dicas e 48% foram realizadas sem as dicas. A Tabela 5 apresenta a porcentagem do uso ou não das dicas em todas as tentativas do nível simples e do reverso.

Tabela 5

Porcentagem das tentativas com e sem dicas de P2 de acordo com a ordem de apresentação da tentativa nos dois níveis de dificuldade relacional.

Apresentação da tentativa	Com dica (%)			Sem dica (%)		
	Simple	Reverso	Total	Simple	Reverso	Total
Primeira tentativa	4,4	32,7	37,1	3,5	32,1	35,6
Primeira Correção	1	10,4	11,4	0	12,4	12,4
Segunda Correção	0	3,5	3,5	0	0	0
Total	5,4	46,6	52	3,5	44,5	48

No nível simples, 4,4% das primeiras apresentações das tentativas foram feitas com dica e 3,5% foram feitas sem dica. Já no nível reverso, 32,7% das primeiras apresentações das tentativas foram feitas com dicas e 32,1% foram feitas sem dicas. Com relação à porcentagem

de acerto, no nível simples, P2 acertou mais tentativas sem dicas (85,7%) do que com dicas (77,7%). Já no nível reverso, ocorreu o oposto acertando mais tentativas com dica (92,4%) comparado com as tentativas sem dicas (33,8%).

Ao analisar os acertos de acordo com a moldura, a média de acertos nas molduras do nível simples foi de 83,3% e do nível reverso foi de 64,5%. A Tabela 6 apresenta a distribuição das tentativas e as taxas de acertos em cada moldura nos dois níveis de dificuldade treinados. A moldura com mais acertos foi a pessoal em ambos os níveis de dificuldade relacional. No nível simples, nas molduras de lugar e tempo, P2 obteve a mesma taxa de acertos. Já no nível reverso, a moldura de tempo não foi treinada. O maior número de tentativas ocorreu durante o treino da moldura de lugar.

Tabela 6

Número de tentativas e porcentagem de acerto de P2 para cada moldura relacional nos níveis de dificuldade simples e reverso.

Moldura	Simples		Reversas	
	Número de tentativas	% de acerto	Número de tentativas	% de acerto
Pessoal	4	100	40	67,5
Lugar	4	75	91	61,5
Tempo	8	75	0	-
Média	5,3	83,3	65,5	64,5

No que se refere ao comportamento verbal do participante na oitava sessão do segundo bloco de treino, quando emitiu uma resposta incorreta, P2 questionou porque ela teria errado. A pesquisadora respondeu que, ao ouvir a frase “se aqui fosse aí”, troca-se de lugar, ou seja, a cadeira na qual a pesquisadora estava sentava antes deveria ser a cadeira onde ela (participante) deveria estar sentada agora. Na sessão seguinte, a taxa média de acertos, que até aquele momento era de 62%, subiu para 75%. Na décima sessão do segundo bloco de treino, diante de

uma resposta incorreta, P2 disse: “Nós trocamos?”. A pesquisadora diz que sim. Na sessão posterior, P2 voltou a atingir 75% de acertos nos blocos de treino. No entanto, o engajamento de P2 diminuiu, aumentando respostas de fuga ao procedimento, tais como relatado com o P1.

Discussão

Os resultados obtidos no Estudo 1 são consistentes com os achados de Benatti (2016). As crianças brasileiras apresentam dificuldade para aprender com o protocolo. No atual estudo, duas crianças encerraram o procedimento no segundo bloco do nível reverso, com uma média de 19 sessões de treino. P1 necessitou de 18 sessões para completar o nível simples e fez 8 sessões de treino do reverso até encerrar o procedimento. Já P2 fez duas sessões de treino do nível simples e 13 sessões do nível reverso. Nenhuma das participantes atingiu critério de aprendizagem no nível reverso, bem como não tiveram mudança nas medidas finais do protocolo.

Em relação ao uso de dicas, essas não facilitaram a aprendizagem dos participantes. P1 apresentou dificuldade na aprendizagem durante os blocos do nível simples. Embora elas tenham sido introduzidas no protocolo para facilitar o ensino, elas podem, na verdade, ter comprometido a observação do controle de estímulos pelos pesquisadores, de modo a atrasar o procedimento. Após sete sessões de treino, foi possível sugerir que as respostas de P1 estavam sob controle da posição do último estímulo apresentado. Além disso, não foi perceptível a melhora do desempenho com o uso das dicas. Além disso, a média de acerto dos participantes nas tentativas reversas sem dica foi de 31%. Conclui-se que o uso de tentativas com e sem dicas não foi eficiente para o ensino das relações reversas.

No bloco reverso, P1 apresentou dificuldade para discriminar o “antes” e o “depois”, mesmo com as dicas visuais. É possível que a dica utilizada (fotos dos estímulos) não seja suficiente para que a criança consiga perceber a diferença entre passado e presente. Por exemplo, no bloco de teste do nível reverso, P2, durante a tentativa “Antes eu estava assistindo

televisão. Agora eu estou lendo. Se agora fosse antes, o que eu estaria fazendo agora?”, respondeu “brincando comigo”. De fato, pela tentativa, essa não seria a resposta correta, mas era o que estava acontecendo na situação. Utilizar dicas que possam ser encenadas no momento do ensino, bem como retirar as dicas de forma gradativa parecem ser modificações necessárias para facilitar o aprendizado do protocolo.

Analisando as sondagens das participantes, observa-se que P1 obteve melhor resultado no nível de dificuldade que não foi treinado do que naqueles em que ela passou pelo treino. Além disso, no pós-teste, P2 acertou 30% das tentativas reversas e não pontuou no nível simples. Uma das hipóteses é de que, apesar do critério de aprendizagem ser de 75% no bloco de teste, esse procedimento de avaliação não se mostrou eficaz para demonstrar se a criança aprendeu ou não as relações treinadas.

Em relação a medida de cognição social, não foram encontradas diferenças nas medidas iniciais e finais das Tarefas de Teoria da Mente. Esse resultado era esperado, uma vez que a aplicação do protocolo não foi concluída. Os estudos de O’Neill e Weil (2014) e Weil, Hays e Capurro (2010) mostraram que o RFT-PT desenvolveu o responder relacional dêitico e aumentou o índice de acerto nas tarefas de Teoria da Mente. Esse resultado não foi encontrado neste estudo. Um dos principais fatores está na dificuldade do protocolo. Tanto no estudo de Benatti (2016), quanto neste, foi previsto um número grande de sessões para completá-lo. Além disso, nos dois estudos houve o relato de comportamentos de fuga e esquiva às atividades, como, por exemplo, queixa de cansaço.

Uma alternativa a essa variável, seria diminuir o número de tentativas do protocolo, porém mantendo a estrutura do treino para o ensino de todas as molduras. Dessa forma, a aplicação do protocolo necessitaria de um número menor de sessões, como consequência, diminuiria a fadiga das crianças com o passar de muitas sessões. A maioria dos estudos que aplicaram o protocolo em crianças utilizaram uma versão reduzida do protocolo, por exemplo

Weil *et al.* (2011) utilizaram uma versão com 36 tentativas (12 para cada nível relacional). Outra modificação possível seria analisar as sessões de acordo com a moldura a ser treinada, ao invés de observar as sessões como um todo como no estudo de Montoya e Cobos (2016) e Weil *et al.* (2011). A avaliação de acordo com os acertos da moldura possibilitaria identificar quais molduras apresentariam maior dificuldade, e a partir disso, intensificar o número de treinos das destas molduras com a adição de blocos de treino extra, não atrasando o treino das outras molduras.

Os resultados do estudo 1, portanto, sugerem que o RFT-PT precisa de modificações adicionais para se tornar um procedimento adequado ao ensino do responder relacional dêitico para crianças brasileiras. É necessário garantir um procedimento que ensine esse repertório para as crianças antes que possamos prosseguir com a investigação de relações entre o responder relacional dêitico e cognição social.

Estudo 2

O objetivo do Estudo 2 foi testar modificações adicionais no protocolo e na sua aplicação, tais como a diminuição do número de tentativas no nível reverso, alteração das ações descritas nas tentativas da moldura Agora- Em outro momento, o esvanecimento gradual das dicas, a adição de blocos de treino extras e a diminuição do critério de aprendizagem.

Método

Participantes

Como pré-seleção de amostra, foram avaliadas três crianças, mas apenas duas apresentaram os requisitos para prosseguir com o procedimento: baixo desempenho em Teoria da Mente e discriminação correta de cores. Participaram, portanto, do segundo estudo um menino com 4 anos e 5 meses e uma menina de 4 anos e 6 meses no início da coleta. A participação no estudo ficou condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis e ao assentimento da criança.

Local, Materiais e Instrumentos

O local e os materiais foram os mesmos do Estudo 1. Assim como no estudo anterior, os participantes foram avaliados pelo TVIP e pelas mesmas três tarefas de TM. O protocolo de tomada de perspectiva foi o único que sofreu alterações, que são descritas a seguir.

Procedimento

A três etapas deste estudo foram as mesmas do Estudo 1: avaliação de repertório inicial em Teoria da Mente e do vocabulário receptivo, ensino da Tomada de Perspectiva e reavaliação do repertório em Teoria da Mente. Algumas modificações no protocolo e na aplicação do protocolo foram realizadas.

A primeira modificação em relação à aplicação foi o esvanecimento das dicas no bloco de treino. Cada bloco de treino foi apresentado, no mínimo, três vezes. Na primeira apresentação do bloco, o experimentador fornecia dica total para a criança, isto é, o experimentador utilizava objetos (e.g. pedras, cadeiras, etc.) de acordo com o enunciado da tentativa, tal como no Estudo 1. Na segunda apresentação do bloco, o experimentador oferecia dica parcial, ou seja, o experimentador deixava os objetos ao lado da criança, porém não os trocava de lugar. Por fim, na terceira apresentação, o experimentador não oferecia dicas ao participante. Essa modificação foi feita para garantir a retirada das dicas de forma gradual, aumentando a probabilidade de acerto e diminuindo a exposição ao erro.

Outra mudança na aplicação foi a adição de blocos de treino extra. Esses blocos eram compostos por seis tentativas de uma única moldura. O objetivo era o de treinar a moldura durante a qual a criança não atingiu o critério de aprendizagem nos blocos de treino. Esses blocos eram feitos em sessão posterior ao treino, evitando a repetição de tentativas da moldura que a criança já conhecia, bem como focando na moldura que era mais difícil para a criança.

Os reforçadores também foram modificados. No Estudo 1, foi utilizado o sistema de fichas, isto é, o reforçador era utilizado ao fim da sessão de acordo com a quantidade de fichas.

Já no Estudo 2, foram utilizados brinquedos após o acerto de cada questão. No início da sessão, eram apresentados diferentes brinquedos para a criança, por exemplo, desenhos para pintar, adesivos, carimbos e aplicativos no celular. A criança escolhia qual brinquedo ela usaria quando acertasse a questão. Se a criança precisasse de procedimento de correção, ela não teria acesso ao reforçador escolhido, somente consequência verbal ao acertar (“muito bem”, “parabéns” e etc.). Após o término do treino, a criança poderia continuar brincando com o reforçador escolhido ou optar por outro brinquedo disponível na sala (exceto os brinquedos oferecidos como reforço).

O critério de aprendizagem de cada bloco também foi alterado. No Estudo 1, ele era contabilizado pelo número de tentativas totais no bloco de treino. Já no Estudo 2, o critério de aprendizagem foi contabilizado pela porcentagem de acerto por moldura treinada (66% de acerto ou 2 tentativas corretas em 3). Esse novo critério garantiu que todas as molduras teriam a mesma taxa de acerto nos blocos de treino. A última mudança na aplicação do protocolo foi o número de tentativas por bloco de treino que passaram de 8 para 9 tentativas (cada moldura tinha 3 tentativas).

Já em relação à mudança feita no protocolo, houve a diminuição no número de tentativas no nível reverso de 36 (5 blocos de treino) para 18 (2 blocos de treino). Essa diminuição visava diminuir a fadiga pela repetição das perguntas. Dessa forma, o treino do nível simples permaneceu com 1 bloco de treino, enquanto o nível reverso passou para 2 blocos de treino (Blocos reversos B1 e B2).

Outra modificação no protocolo foi nas tentativas Agora- Em outro momento. As tentativas dessa moldura envolviam as ações “lendo” e “assistindo TV”. No Estudo 1, foram utilizadas fotos desses objetos e fotos de “lua” e “sol” para indicar a diferença no tempo (agora x em outro momento). Já no Estudo 2, foram apresentadas ações de um mesmo contexto “comendo” e “cozinhando” e que poderiam ser encenadas no momento da aplicação. Esperava-

se que a encenação fosse mais informativa do que as fotos, aumentando assim as chances de acerto. A Figura 4 sumariza as etapas do procedimento.

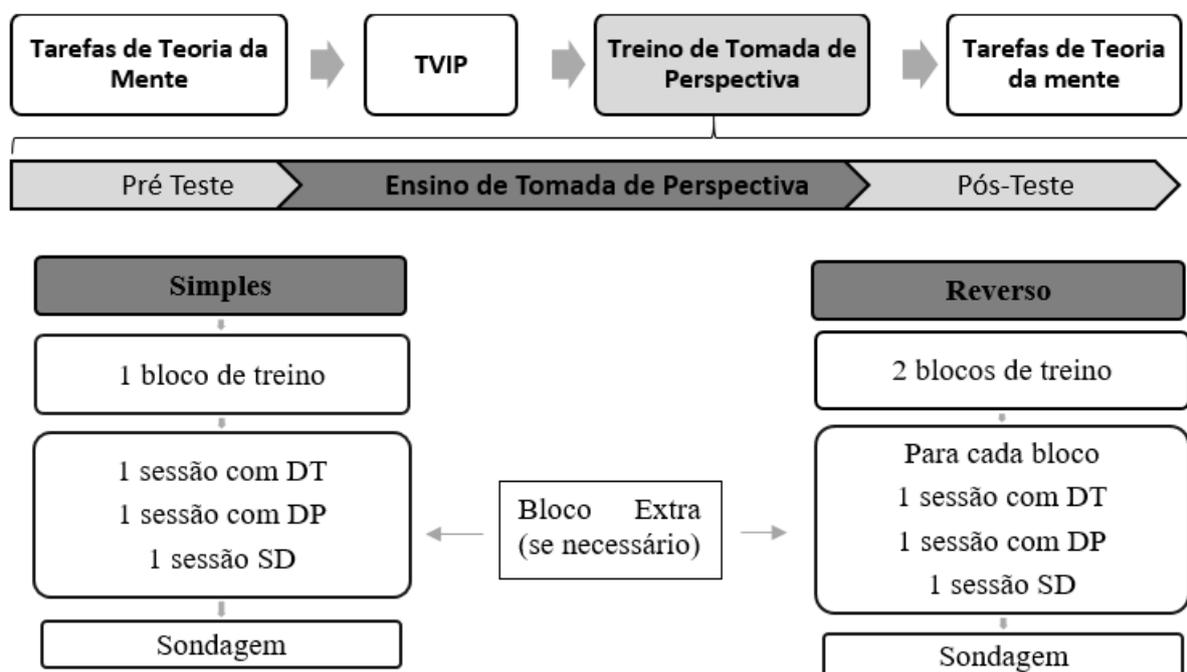


Figura 4. Etapas do procedimento do Estudo 2 (Legenda: DT= dica total, DP= dica parcial e SD= sem dica).

Resultados

Avaliação inicial dos participantes

A Tabela 7 descreve os acertos e erros de cada participante nas tarefas de Teoria da Mente. Como pode ser observado, uma criança errou todas as tarefas e uma criança acertou duas tarefas.

Tabela 7.

Desempenho dos participantes no pré-teste das tarefas de Teoria da Mente

Participante	Crenças Diferentes	Acesso ao conhecimento	Conteúdo inesperado	Total de acertos (%)
P3 (4a e 5m*)	0	0	0	0
P4 (4a e 6 m)	1	1	0	66

*a = anos e m = meses

A etapa seguinte foi a de avaliação de linguagem receptiva por meio do TVIP. P3 obteve escore bruto de 47 pontos e 80 de pontuação ponderada. Já P4 teve 26 pontos de pontuação bruta e 55 de pontuação ponderada. As duas pontuações são consideradas muito baixas. Os dois participantes discriminaram corretamente as cores a serem utilizadas no treino de tomada de perspectiva, atingindo os critérios de seleção para a aplicação do protocolo.

Participante 3

No pré-teste de tomada de perspectiva, P3 acertou todas as tentativas das molduras pessoal e de lugar do nível simples e reverso, errando todas as tentativas da moldura temporal destes níveis. Já no duplo reverso, P4 não pontuou nas molduras pessoal e de lugar, porém atingiu 100% na moldura temporal.

O treino da moldura Eu-Você foi o primeiro a ser concluído, com um total de 9 sessões de treino. P3 alcançou o critério de aprendizagem em todas as sessões (65% de acerto). No entanto, no pós-teste da moldura, P3 errou todas as tentativas. A Figura 5 sumariza o desempenho de P3 nas sessões de treino da moldura Eu-Você.

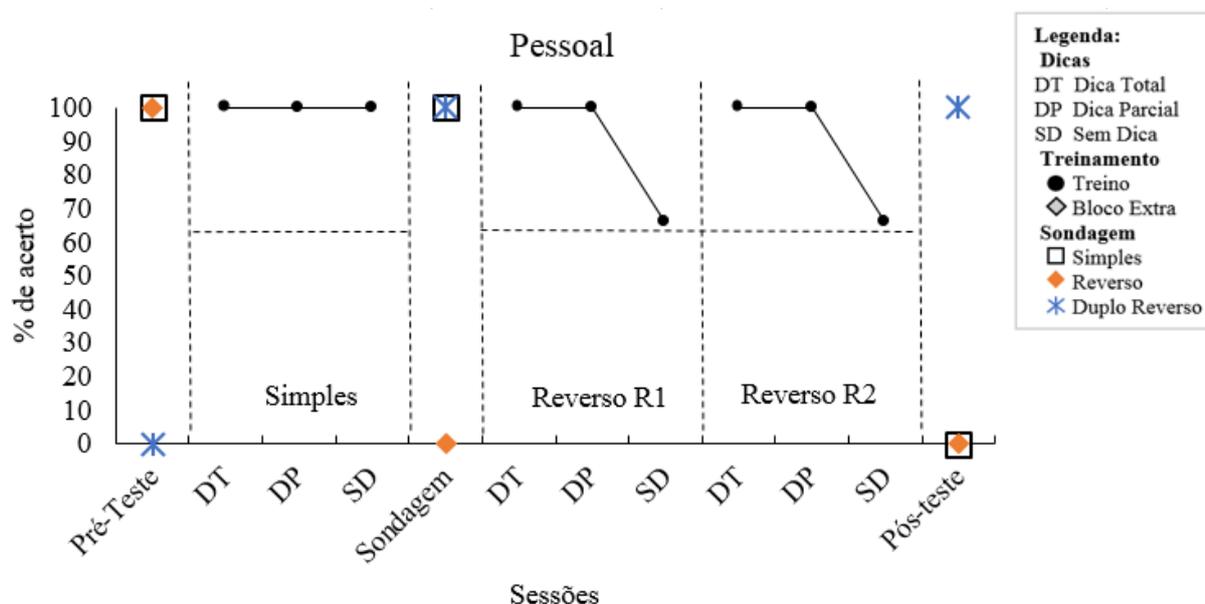


Figura 5. Desempenho de P3 ao longo do treino da moldura Eu-Você.

Na moldura Aqui-Aí, P3 encerrou com um total de 16 sessões, atingindo critério de aprendizagem em todas as sessões do nível simples e do primeiro bloco do nível reverso. Já no bloco 2 do nível reverso, P3 encontrou dificuldades para chegar nas tentativas sem dicas e precisou de um bloco adicional de treino. Além disso, o participante não concluiu o treino total desta moldura por falta de tempo (ano letivo se encerrou). No pós-teste, o participante errou todas as tentativas. A Figura 6 sumariza o desempenho de P3 na moldura Aqui-Aí.

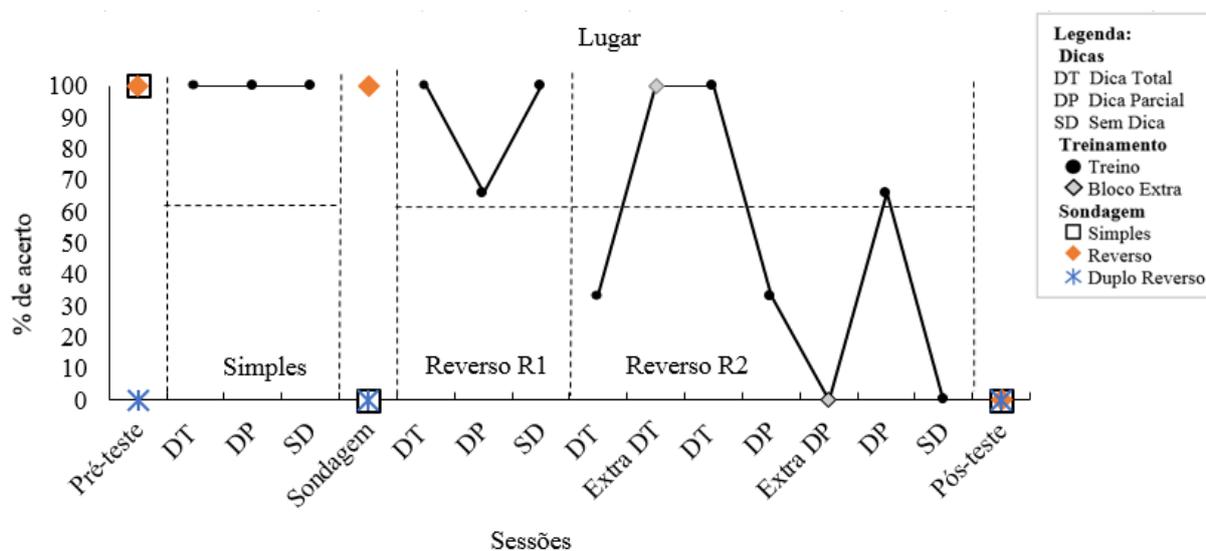


Figura 6. Desempenho de P3 ao longo do treino da moldura Aqui-Aí.

Por fim, a moldura temporal teve 16 sessões até a conclusão do treino. O participante atingiu critério no nível simples em todas as sessões. No primeiro bloco do nível reverso, precisou de um bloco de treino extra nas tentativas gestuais e nas tentativas sem dicas do segundo bloco. A moldura durante a qual P3 demonstrou maior avanço entre o pré-teste e o pós-teste foi a temporal. No pré-teste, ele não pontuou e no pós-teste, acertou todas as tentativas.

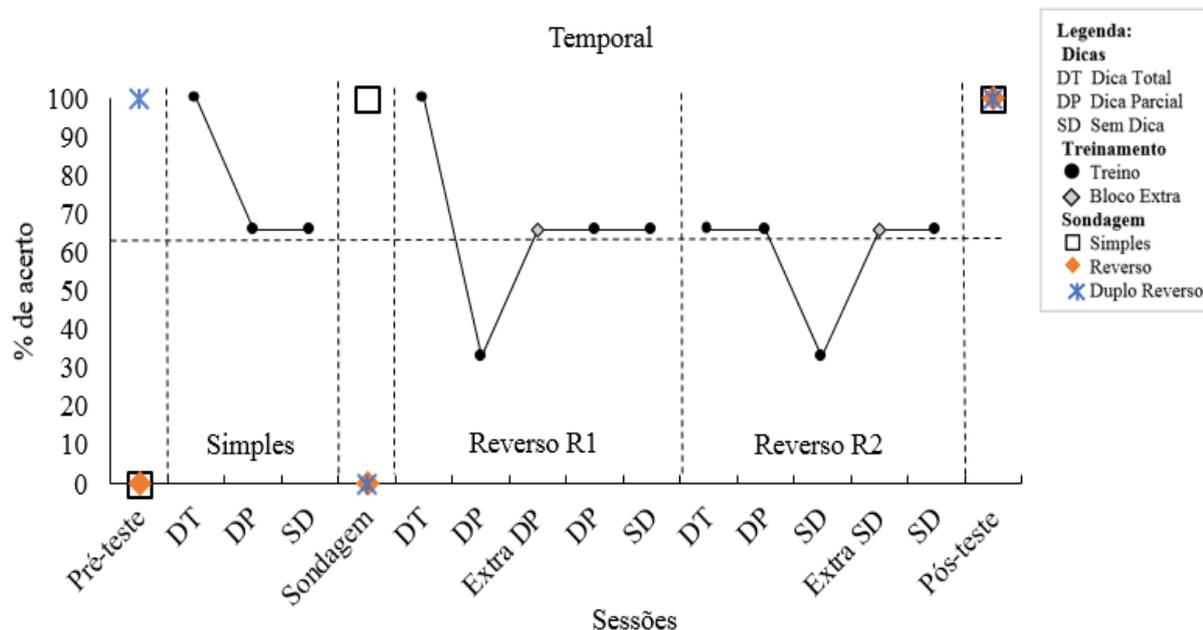


Figura 7. Desempenho de P3 ao longo do treino de tomada de perspectiva

Em relação às sondagens, P3 obteve 100% de acerto na moldura pessoal nas tentativas simples e duplo reversas; no entanto, ele não pontuou nas tentativas reversas após o treino do nível simples. No pós-teste desta moldura, P3 acertou as tentativas reversas e duplo reversas, mas não pontuou nas tentativas simples. Na moldura de lugar, após o treino das relações simples, P3 acertou todas as tentativas reversas e errou as tentativas simples e duplo reversas. Já nos pós teste da moldura de lugar, P3 errou todas as tentativas. Por fim, na moldura temporal, P3 acertou todas as tentativas do nível simples e errou as tentativas do nível reverso e duplo reverso após o treino do nível simples. No pós-teste da moldura temporal, P3 acertou todas as tentativas.

Ao analisar a porcentagem de acertos em cada nível relacional, observa-se que o desempenho de P3 nos níveis simples e reverso piorou com o treino. Ele iniciou o treino com 60% de acerto e finalizou com apenas 30%. Por outro lado, no nível de dificuldade que não foi treinado, o duplo reverso, P3 demonstrou melhora no pós-teste. Ele acertou 30% das tentativas do duplo reverso no pré-teste e encerrou o pós-teste com 60% de acerto. A Figura 8 descreve a

porcentagem de acerto em cada nível relacional, bem como a porcentagem total de acerto durante as sondagens.

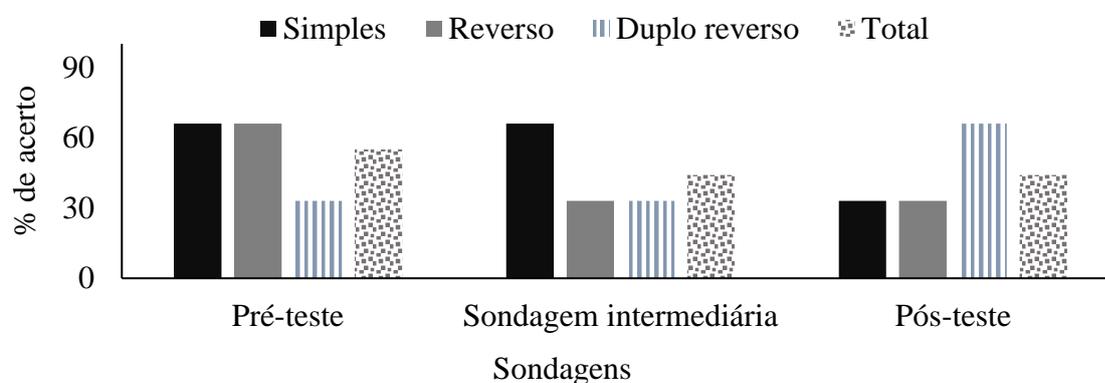


Figura 8. Porcentagem de acerto de P3 nas sondagens de acordo com o nível de dificuldade relacional.

Em relação à porcentagem de acerto de acordo com o tipo de dica, P3 apresentou maiores índices de acerto nas tentativas com dica total. No nível simples, a taxa de acerto das dicas parciais e sem dica foram iguais. O mesmo foi observado no nível reverso, tendo o participante obtido taxas de acerto semelhantes nas tentativas com dicas parciais e sem dicas. A Tabela 8 descreve o número de tentativas e a porcentagem de acerto para cada tipo de dica nos níveis simples e reverso.

Tabela 8.

Descrição do número de tentativas e a porcentagem de acerto de P3 para cada tipo de dica.

	Simple		Reverso	
	Número de tentativas	% de acerto	Número de tentativas	% de acerto
Dica total	9	100	25	89,2
Dica parcial	9	88,8	21	60
Sem dica	9	88,8	16	59,2

Ao observar o comportamento de P3, foi possível constatar que os brinquedos oferecidos como consequência ao acerto pareciam gerar grande interesse no participante. O mais utilizado foi o celular com jogos de corrida, seguido do carimbo. Nas últimas sessões, P3 demonstrou cansaço e alta frequência de fuga às perguntas, tais como sair do lugar, contar histórias, ir até a câmera, etc. Além disso, nas tentativas sem dicas, o participante pedia para que a experimentadora utilizasse as dicas para que ele pudesse responder corretamente. A pesquisadora o elogiava, dizendo que ele era muito esperto, por isso, deveria tentar responder sem as dicas. No entanto, o interesse de P3 foi diminuindo à medida que as sessões progrediam. Em relação ao desempenho nas tarefas de teoria da mente, P3 não apresentou melhora, tanto no pré-teste quanto no pós-teste, P3 não pontuou em nenhuma das tarefas.

Participante 4

No pré-teste do RFT-PT, P4 acertou uma tentativa reversa da moldura pessoal e uma tentativa simples da moldura de lugar, mas não pontuou na moldura temporal. A participante não concluiu o procedimento, já que não queria participar das sessões de treino. P4 encerrou todas as molduras no nível reverso. O pós-teste do RFT-PT e de Teoria da Mente não foram realizados.

O treino da moldura Eu-Você foi concluído com 11 sessões no total. P4 atingiu o critério de aprendizagem em todas as sessões. Não houve alteração entre o pré-teste e a sondagem. A Figura 9 descreve o desempenho de P3 ao longo dos treinos simples e reverso da moldura Eu-Você.

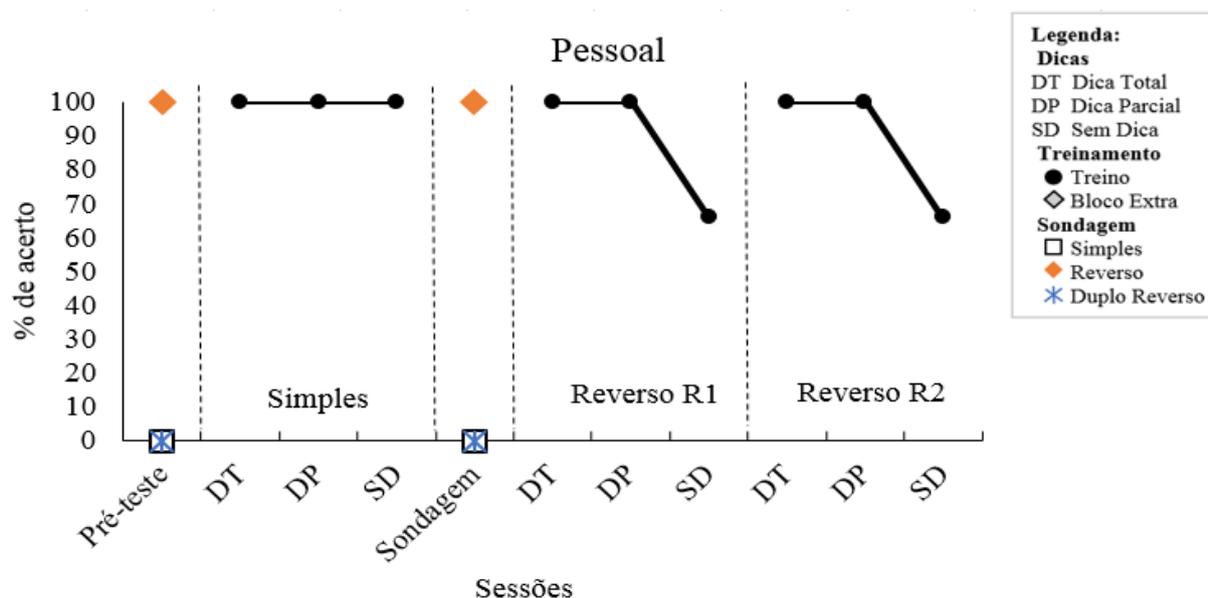


Figura 9. Performance de P4 durante o treino da moldura Eu-Você.

A moldura Aqui-Aí foi encerrada no segundo bloco do nível reverso. P4 atingiu critério de aprendizagem em todas as sessões do nível simples e do primeiro bloco do reverso. Já no segundo bloco do nível reverso, P4 encontrou dificuldades e precisou de dois blocos de treino extra para começar a responder o bloco sem dicas. Ela encerrou a moldura no segundo bloco do nível reverso errando todas as tentativas. A Figura 10 descreve o desempenho da participante na moldura Aqui-Aí.

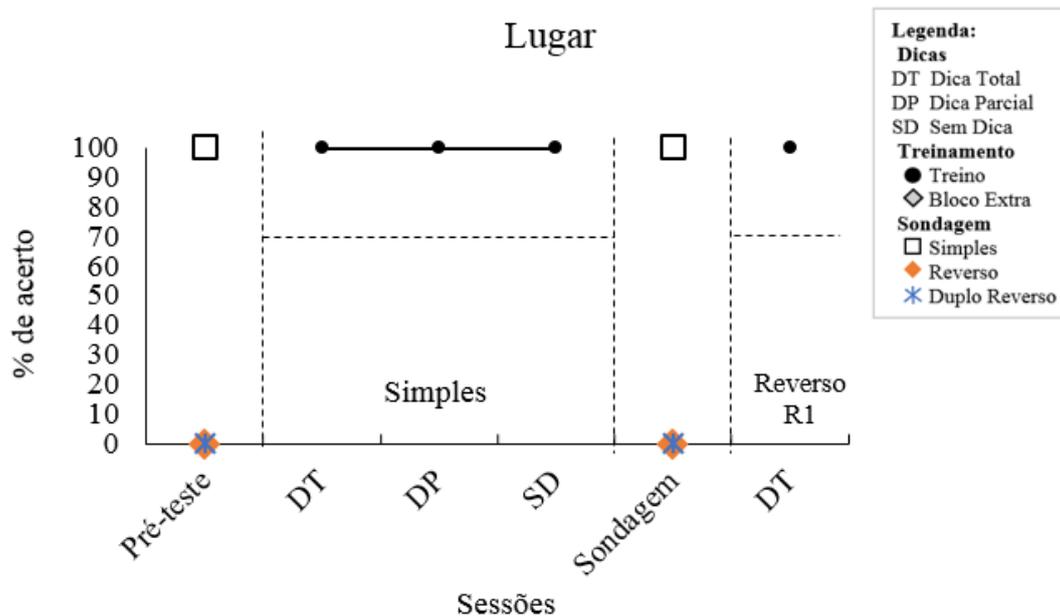


Figura 10. Desempenho de P4 na moldura Aqui-Aí.

Já na moldura Agora- Em outro momento, P4 teve dificuldade no nível simples, precisando de dois blocos de treino extra para concluir o nível simples sem ajuda. No nível reverso, a participante teve dificuldade no bloco de ajuda total, encerrando sua participação no bloco de treino extra com 100% de tentativas corretas. A Figura 11 mostra performance de P4 ao longo do treino da moldura temporal.

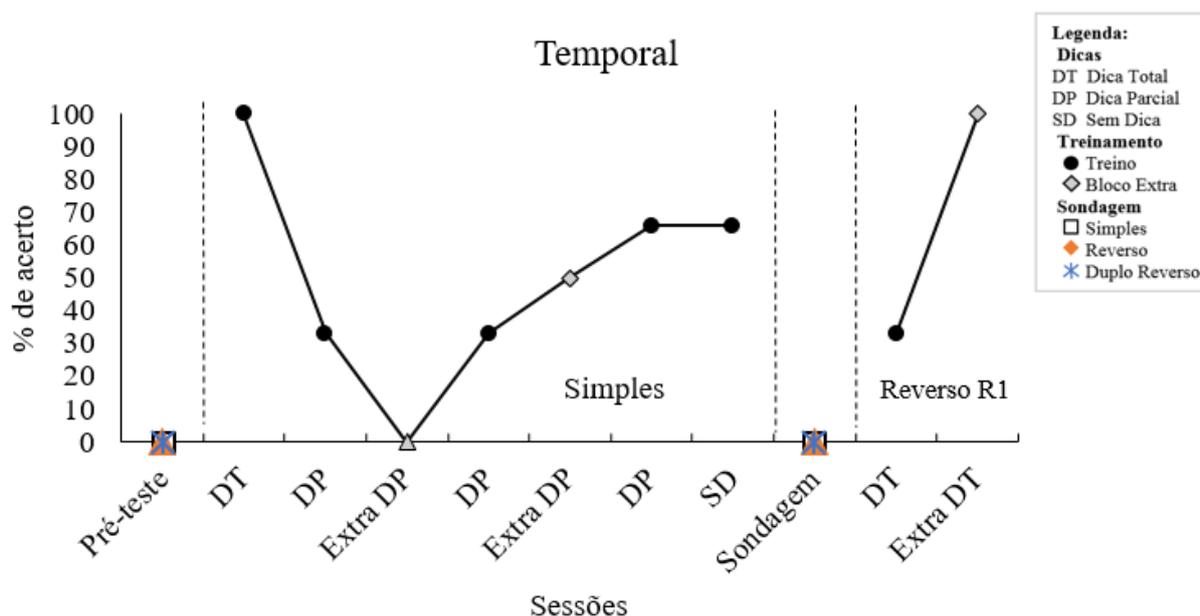


Figura 7. Desempenho de P4 no treino da moldura Agora- Em outro momento.

Nas sondagens das molduras, não houve variação entre o pré-teste e a sondagem após o treino do nível simples. Em relação à porcentagem de acerto de acordo com o nível relacional, observa-se que o desempenho de P4 permaneceu constante nas duas sondagens. A participante acertou 30% das tentativas no nível simples e reverso. Além disso, não pontuou no duplo reverso.

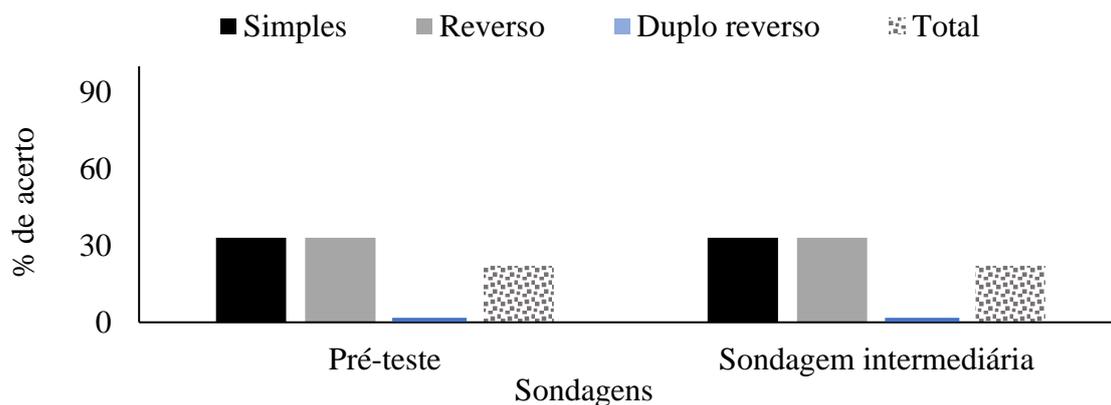


Figura 8. Percentagem de acerto de P3 nas sondagens de acordo com o nível de dificuldade relacional.

Ao analisar a percentagem de acerto de acordo com o tipo de dica, P4 teve maior índice de acerto no nível simples com dica total, seguido das tentativas sem dicas e, por último, as tentativas com dicas parciais. O nível reverso foi concluído após as tentativas com dica total.

Tabela 8.

Descrição do número de tentativas e a percentagem de acerto de P4 para cada tipo de dica.

	Simples		Reverso	
	Número de tentativas	% de acerto	Número de tentativas	% de acerto
Dica total	9	100	13	46,4
Dica parcial	14	51,8	-	-
Sem dica	8	88,8	-	-

Em relação ao comportamento da participante, havia alta frequência de resposta de fuga ao procedimento, como não olhar para a experimentadora, contar estórias e mexer com partes da vestimenta. Essas respostas eram observadas também nas brincadeiras ao final do treino. P4 permanecia pouco tempo brincando, pedindo rapidamente para voltar para sala. Alguns brinquedos foram utilizados para consequenciar as respostas. Embora houvesse escolha de preferência dos brinquedos, P4 não mostrou interesse pelos brinquedos escolhidos. A cada

sessão, novos brinquedos eram apresentados, porém eles não tinham função de operador motivacional. Por exemplo, em uma sessão, a experimentadora perguntou sobre o que P4 gostaria de brincar e ela respondeu “colorir desenhos”. A pesquisadora, na sessão seguinte, levou várias figuras para colorir. Ao final da sessão, P4 não quis pintar o desenho, guardando-o na mochila.

Discussão

Os participantes do Estudo 2 obtiveram melhor desempenho no protocolo do que as crianças do Estudo 1. A porcentagem média de acerto com as tentativas sem dicas no nível simples do Estudo 1 foi de 69,5% e, no nível reverso, foi de 31,45%. Já no Estudo 2, a média de acerto das tentativas sem dicas foi de 88,8% no nível simples e de 59% (porcentagem de P3) no nível reverso. A repetição dos blocos com o esvanecimento da dica de forma gradual parece ter diminuído a probabilidade de erros. Uma possível explicação está relacionada ao fato de que, em contraste às crianças do Estudo 1, P3 e P4 tiveram um bloco a mais para treinar as tentativas antes de responder sem ajuda.

Ao analisar as sondagens durante o treino, o desempenho de P3 nas molduras Eu-Você e Aqui-Aí piorou com o passar do treino, exceto na moldura temporal, em que P3 começou sem acerto no pré-teste e atingiu 100% de acerto no pós-teste. Já o desempenho de P4 permaneceu o mesmo no pré-teste e na sondagem intermediária, tendo ela respondido próximo ao esperado pelo acaso. Uma das hipóteses para a diminuição das taxas de acerto de P3 nas sondagens das molduras pessoal e de lugar é a de que as sessões de sondagens não ofereciam reforço entre as tentativas. Isso poderia diminuir a operação motivadora do participante para prestar atenção ao enunciado e responder adequadamente as perguntas. Além disso, o participante tinha acesso aos brinquedos ao final da sessão independentemente das respostas na sondagem. Desse modo, o participante poderia responder mais rápido para finalizar a sessão e ter acesso aos brinquedos. Uma alternativa em estudos futuros poderia ser a de intercalar alternativas com acesso aos

brinquedos e alternativas do teste. Assim, a criança continuaria engajada na atividade, uma vez que não saberia em qual das tentativas ela teria acesso aos brinquedos.

Outra modificação que parece ter auxiliado no procedimento foi a análise dos acertos por moldura relacional. Essa análise permitiu que a pesquisadora pudesse identificar quais molduras a criança tinha facilidade podendo avançar nos treinos. Por exemplo, P3 e P4 encerraram a moldura Eu-Você no nível reverso em nove sessões, diferentemente do Estudo 1, quando o treino dessa moldura não pôde ser completado. Além disso, as molduras mais difíceis poderiam ser treinadas separadamente, não influenciando, assim, o ritmo de treino das outras molduras. Os blocos de treino extra se mostraram eficazes no treino da moldura para P3, uma vez que quando um bloco de treino extra era introduzido, a criança alcançava o critério de aprendizagem na sessão seguinte. Já para P4, somente na moldura temporal, houve a necessidade de dois blocos de treino para atingir o critério. Nas demais molduras, P4 atingiu critério após o bloco de treino extra.

A retirada dos blocos de teste foi outra modificação que também parece ter produzido bons resultados. Este bloco era inserido após a criança atingir 75% (nível simples) ou 80% (nível reverso) nos blocos de treino. Esse bloco garantia que as crianças realmente aprenderam as relações ensinadas naquele nível. Apesar de ser uma medida de garantia do aprendizado da criança, o uso dessas sessões aumentou o tempo do procedimento, já que poderiam ser utilizadas para treino. Por exemplo, os participantes do Estudo 1 precisaram de uma média de 15 sessões para completar o primeiro bloco do nível reverso, referente às tentativas da moldura Eu-Você. Já os participantes do Estudo 2 precisaram de uma média de 12 sessões para completar o primeiro bloco do nível reverso das molduras Eu-Você e Aqui- Aí.

Em relação ao desempenho das Tarefas de Teoria da Mente, somente P3 fez o pós-teste. Não houve diferença entre o pré-teste e pós-teste, sendo que P3 não obteve sucesso em nenhuma

das três tarefas. Como P3 não concluiu todo o protocolo (do nível simples ao duplo reverso), esse resultado era esperado.

Discussão Geral

O presente estudo teve como objetivo testar modificações no RFT-PT e verificar se há relação entre o responder relacional dêitico e a habilidade de Teoria da Mente. Algumas modificações facilitaram o ensino das relações reversas, tais como o esvanecimento das dicas e a diminuição no número de tentativas do protocolo. No entanto, os participantes deste estudo e do estudo de Benatti (2011) tiveram dificuldade para aprender as relações dêiticas, em especial, quando comparadas com as crianças dos estudos internacionais (e.g., Davlin, Rehfeldt e Lovett, 2015; Montoya e Cobos, 2016; Weil, Heys e Capurro, 2011). A média de sessões nos estudos internacionais para completar o treino do protocolo era de 20 sessões. Nos dois estudos brasileiros, entretanto, as crianças não conseguiram chegar ao nível duplo reverso com o mesmo número de sessões. Esses achados sugerem, portanto, que há uma variação no que diz respeito à eficiência do protocolo para o treino de tomada de perspectiva em crianças de diferentes países e com diferentes repertórios.

O estudo de Benatti (2016) testou algumas modificações no protocolo, como por exemplo, a inserção de dicas, mas essa alteração resultou no fato de que as condições de ensino para cada participante acabaram sendo diferentes. No Estudo 1 aqui apresentado, a quantidade de dicas foi balanceada, e procedimentos de correção foram também utilizados. No entanto, equilibrar a quantidade de tentativas com e sem dica não foi suficiente para garantir o aprendizado das reversões das relações dêiticas. P1 teve dificuldade no nível simples, necessitando de 18 sessões para completá-lo. O efeito de posição nas tentativas foi um fator importante para o controle comportamental de P1. Foram necessárias mais quatro sessões alterando a posição das tentativas dentro do bloco para que P1 respondesse corretamente. O uso de tentativas com e sem dicas em uma mesma sessão dificultou a análise das variáveis

intervenientes pelos pesquisadores (e.g., se o participante ficou sob controle da posição dos estímulos para responder a uma tentativa), bem como não se mostrou eficaz para minimizar os erros dos participantes.

As modificações realizadas no Estudo 2 favoreceram mais o aprendizado dos participantes, quando comparado com as modificações do Estudo 1. A retirada gradual das dicas foi essencial para a diminuição dos erros nas sessões de treino. A aprendizagem sem erro é amplamente utilizada em procedimentos de ensino. O uso de dicas máximas no início da aprendizagem garante que o aluno se mantenha engajado na tarefa, bem como diminui os efeitos colaterais de erros sucessivos. As taxas de acerto das tentativas sem dicas no Estudo 2 foram maiores que a do Estudo 1, que não retirou as dicas de forma gradual. Por outro lado, o aspecto negativo dessa técnica é que a criança pode ficar dependente da dica para responder. Por exemplo, P3 pedia que a experimentadora utilizasse as dicas para que ele pudesse responder adequadamente nas últimas tentativas do nível reverso. No entanto, os resultados mais positivos do Estudo 2 sugerem que essa é a melhor estratégia de ensino.

Outra alteração no protocolo foi a diminuição das tentativas do Estudo 2. No estudo de Benatti (2016) e no Estudo 1 do presente estudo, um número maior de tentativas foi utilizado, necessitando de mais tempo para os participantes atingirem o critério de aprendizagem em todos os blocos. Sendo assim, os participantes destes estudos não concluíram metade do protocolo. A maior parte dos estudos que treinam as relações dêiticas com base no RFT-PT utilizaram versões reduzidas do protocolo (e.g., Davlin et al., 2011; Montoya e Cobos, 2016; O'Neil e Weil, 2014; Vilar darga, Estevez, Levin e Hayes, 2012; Weil et al., 2011). Nesses estudos, os participantes concluíam o duplo reverso com uma média de 80% de acerto. Sendo assim, uma versão reduzida do protocolo parece não afetar negativamente a aprendizagem das crianças. Um dos participantes do Estudo 2 (P4) conseguiu atingir a meta para o duplo reverso em duas molduras. O procedimento não pôde ser concluído em razão do término do período letivo. Mas

é possível concluir que a redução do número de tentativas seja uma alternativa mais eficiente, em especial, quando analisamos os resultados dos estudos internacionais já realizados.

Apesar das modificações do Estudo 2 contribuírem para o ensino das relações dêiticas, algumas dificuldades foram encontradas. O presente trabalho e o de Benatti (2016) indicam que o RFT-PT (McHugh et al., 2004) apresenta um nível de dificuldade maior para as crianças pré-escolares brasileiras. No atual estudo, os participantes P1 e P4 precisaram de um número muito maior de sessões no nível simples, que não apresenta reversão de papéis. Além disso, foi observada uma alta frequência de comportamento de fuga ao procedimento em ambos os estudos brasileiros, como por exemplo, o participante se recusar a ir para sessão de treino. A moldura dêitica é a última a ser aprendida no desenvolvimento verbal, necessitando de outras molduras para seu pleno desenvolvimento. Todas as crianças ficaram na classificação baixo ou extremamente baixo em linguagem receptiva mensurado pelo TVIP. Crianças com baixo desempenho em linguagem receptiva podem não ter os pré-requisitos para a formação de uma moldura complexa como a dêitica.

Em relação ao desempenho das tarefas de Teoria da Mente, não houve diferença entre o pré-teste e pós-teste para todos os participantes. Esse resultado era esperado, uma vez que não foi completado todos os níveis relacionais. Ao analisar as sondagens de Teoria da Mente do estudo de Weil et al. (2011), é possível verificar que nenhum dos participantes apresentou melhora de desempenho nas tarefas de Teoria da Mente após o treino do nível reverso. Somente com a conclusão do treino do duplo reverso é que as taxas de acerto dos participantes aumentaram. Dessa forma, o presente estudo não produziu dados suficientes para se afirmar se o ensino do responder relacional dêitico tem ou não um efeito positivo sobre o desempenho nas tarefas de Teoria da Mente.

Outro ponto que merece ser levantado é o de que os estudos de Weil et al. (2011) e Montoya e Cobos (2016) utilizaram um número maior de tarefas de Teoria da Mente. Esses

autores se basearam na escala de Howlin et al. (1999, citado por McHugh, Barnes-Homes e Stewart, 2006) que defendem que a atribuição de estados mentais se desenvolve em cinco níveis de complexidade. Os três primeiros níveis são: a tomada de perspectiva visual simples (compreensão de que as pessoas podem ver as coisas diferentes), tomada de perspectiva visual complexa (as pessoas podem ver a mesma coisa com perspectiva diferente) e compreensão de tomada de perspectiva baseada no princípio de “ver leva a saber”. Os níveis quatro e cinco referem-se à compreensão de crenças verdadeiras e falsas, respectivamente. De acordo com esse modelo, a habilidade de tomada de perspectiva é requisito essencial para a compreensão de crença falsa. O presente estudo avaliou os níveis três, quatro e cinco de atribuição de estados mentais, o que talvez não tenha sido suficiente para avaliar se o participante apresentava os requisitos mínimos para responder as tarefas de crença de falsa, bem como para avaliar se o protocolo contribuiu para a tomada de perspectiva mensurada nos níveis um e dois. Para os próximos estudos, sugere-se avaliar os cinco níveis de atribuição de estados mentais descritos por Howlin et al. (1999, citado por McHugh et al., 2006).

Ainda outro ponto que merece destaque é o de que, para que as crianças respondam as tarefas de crença falsa, além das relações dêiticas, há também a relação da lógica de negação¹ acrescida às demais molduras. Por exemplo, na tarefa do conteúdo inesperado, é perguntado a criança “A boneca sabe o que tem dentro da caixa de bombom?” Ela viu o que tem dentro?”. A resposta correta requer uma compreensão de que que EU (criança) sei o que há dentro da caixa, mas VOCÊ (boneca) NÃO estava NAQUELE MOMENTO AQUI quando a experimentadora mostrou as pedras dentro da caixa de bombom e, portanto, NÃO sabe qual é o seu conteúdo. Essa tarefa de Teoria da Mente envolve a relação da lógica de negação com as molduras Aqui e Em outro momento. McHugh et al. (2006) treinaram as relações dêiticas acrescidas do treino da lógica de negação, porém não utilizaram medidas de cognição social para testar possíveis

¹ Tradução livre de “logical-not”

efeitos do protocolo sobre o desenvolvimento socio cognitivo. O RFT-PT não treina diretamente essas relações, mas seria interessante que, estudos futuros incluíssem também um treino para a lógica de negação.

Dentre as limitações do presente trabalho, destaca-se que o repertório inicial em linguagem receptiva foi abaixo da média para todos os participantes. A proposta original era a de encontrar crianças que tivessem um repertório verbal adequado para idade, mas que possuísem baixo desempenho nas Tarefas de Teoria da Mente, mas isso não foi possível. Há, no entanto, evidências de uma relação forte entre o desenvolvimento da linguagem e a Teoria da Mente (para uma revisão, ver Souza, 2006). Talvez essa seja a razão para a dificuldade em encontrar participantes com esse perfil, uma vez que participantes com baixa pontuação em teoria da mente tendem a apresentar baixa pontuação em testes de vocabulário.

A terceira limitação a ser levantada é o número de tentativas utilizadas para avaliação do RFT-PT. O número de tentativas no pré-teste e pós-teste do RFT-PT, nos estudos internacionais, foi em média de 18 tentativas. Enquanto que o atual estudo utilizou 9 tentativas no total. Um número baixo de tentativas reduz a oportunidade para o participante responder, bem como, o participante pode responder ao acaso e não ser detectado. Por exemplo, em cada nível relacional, haviam três tentativas, não há como afirmar que o participante que respondeu, por exemplo, a duas tentativas corretas (66%) foi por ele ter aprendido com o treino ou porque respondeu ao acaso. P1 acertou duas questões do nível duplo reverso após o treino do nível simples e manteve essa taxa de acerto no pós-teste. Não é possível concluir que P1 aprendeu o duplo reverso sem treino, uma vez que errou todas as tentativas do nível simples, que não requer reversão de papéis. Sendo assim, um número maior de tentativas nas sondagens do protocolo terá mais acurácia para avaliar o desempenho do participante.

Uma quarta limitação foi a de que, nas sondagens, não foram oferecidas consequências para as respostas. O participante poderia responder aleatoriamente para finalizar a sessão e

brincar. Dessa forma, para estudos futuros, recomenda-se a ampliação das tentativas nas sondagens, já que um número maior de tentativas daria maior oportunidade para o participante responder, diminuindo a taxa de acerto ou de erro ao acaso. Além disso, tentativas com reforço poderiam ser intercaladas com tentativas de sondagem (sem reforço), de modo que o participante pudesse manter a atenção no procedimento, diminuindo as chances de respostas aleatórias.

Em conclusão, o presente trabalho testou algumas modificações para o RFT-PT que parecem ter facilitado o treino para as crianças, quando se comparado com a versão modificada do protocolo no estudo de Benatti (2016). O uso de dicas durante as tentativas auxiliou as crianças a reverterem os papéis com a experimentadora. Outro ponto foi a retirada gradual dessas dicas e o número reduzido de tentativas no treino tiveram um papel fundamental no desempenho dos participantes. A alta frequência de fugas ao procedimento pelas crianças indica, no entanto, a necessidade de tornar o protocolo mais lúdico e naturalístico. Como não foi possível concluir o treino das relações dêiticas, ainda não é possível afirmar que esse treino melhora o desempenho nas Tarefas de Teoria da Mente. A proposta do protocolo como fonte de ensino do responder relacional dêitico precisa ser mais bem avaliada. Somente com um procedimento de ensino eficaz dessa moldura será possível verificar a relação entre essa variável com medidas de cognição social.

Referências

- Astington, J.W., & Gopnik, A. (1991). Theoretical explanations of children's understanding of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 7-31.
- Barnes-Holmes, Y. (2001). *Analysing relational frames: Studying language and cognition in young children*. Tese de doutorado não publicada. National University of Ireland Maynooth. Conty Kildare. Ireland.
- Barnes-Holmes, D., Hayes, S. C., & Dymond, S. (2001). Self and selfdirected rules. In S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 119–139). New York, NY: Springer Verlag.
- Barnes-Holmes, Y., Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2002). Relational Frame Theory: a post-skinnerian account of human language and cognition. *Advances in Child Development and Behavior*, 28, 101-138.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “Theory of Mind?”. *Cognition*, 21(1), 37–46. doi:10.1016/0010-0277(85)90022-8.
- Begeer, S., Gevers, C., Clifford, P., Verhoeve, M., Kat, K., Hoddenback, E., & Boer, F. (2011). Theory of Mind training for children with autism: A randomized control trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 997–1006. doi:10.1007/s10803-010-1121-9
- Benatti, L. (2016). *Desenvolvimento da cognição social em pré-escolares sob a ótica da Teoria das Molduras Relacionais*. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.
- Capovilla, F. C., & Capovilla, A. G. S. (1997). Desenvolvimento lingüístico na criança dos dois aos seis anos: tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn, e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência*

Cognitiva: teoria, pesquisa e aplicação 1(1), 353-380.

- Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. (Trad. P.I.C. Gomide & E. Otta). São Paulo: Atlas, 2003.
- Davlin, N. L., Rehfeldt, R. A., & Lovett, S. (2011). A Relational Frame Theory approach to understanding perspective-taking using children's stories in typically developing children. *European Journal of Behavior Analysis*, 12, 403–430. doi:10.1080/15021149.2011.11434392
- Fitzpatrick, P., Frazier, J. A., Cochran, D., Mitchell, T., Coleman, C., & Schmidt, R. C. (2018). Relationship Between Theory of Mind, Emotion Recognition, and Social Synchrony in Adolescents With and Without Autism. *Frontiers in Psychology*, 9, 1337. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01337>
- Gilroy, S. P., Lorah, E. R., Dodgea, J., & Fiorello, C. (2015). Establishing deictic repertoires in autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 19, 82–92.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York, NY: Plenum Press.
- Heagle, A. I., & Rehfeldt, R. A. (2006). Teaching perspective-taking skills to typically developing children through derived relational responding. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 3(1), 1–34.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J. (1999). *Teaching children with autism to mind-read: A practical guide for teachers and parents*. Chichester, UK: Wiley.
- Imuta, K.; Henry, J. D., Slaughter, V., Selcuk, B., & Ruffman, T. (2016). Theory of mind and prosocial behavior in childhood: A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 52(8), 1192-1205.
- Jackson, M. L., Mendoza, D. R., & Adams, A. N. (2014). Teaching a deictic relational

- repertoire to children with autism. *The Psychological Record*, 64(4), 791–802.
- Jou, G. I., & Sperb, T. M. (1999). Teoria da mente: diferentes abordagens. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 12, 287-306.
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings*. Oxford University Press.
- Lovett, S., & Rehfeldt, R. A. (2014). An evaluation of multiple exemplar instruction to teach perspective-taking skills to adolescents with Asperger Syndrome. *Behavioral Development Bulletin*, 19(2), 22–36.
- McHugh, L.; Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2004b). Perspective taking as relational responding: a developmental profile. *The Psychological Record*, 54, 115-144.
- McHugh, L., Barnes-Holmes, Y., O’Hora, D., & Barnes-Holmes, D. (2004c). Perspective-taking: A relational frame analysis. *The Experimental Analysis of Human Behavior Bulletin*, 22, 4–10.
- McHugh, L., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., & Stewart, I. (2006). Understanding false belief as generalized operant behavior. *The Psychological Record*, 56(3), 341–364.
- McHugh, L., Stewart, I., & Hopper, N. (2012). A contemporary functional analytic account of perspective taking. In L. McHugh, & I. Stewart (Eds.). *The self and perspective taking* (pp. 55–71). Oakland, CA: Context Press.
- Montoya-Rodriguez, M. M., & Cobos, F. J. M. (2016). Relationship between deictic relational responding and Theory of Mind tasks in children: A pilot study. *The Psychological Record*, 66, 1-15. doi 10.1007/s40732-016-0193-0
- Montoya-Rodriguez, M. M., Molina, F. J., & McHugh L. (2016). A review of Relational Frame Theory research into deictic relational responding. *The Psychological Record*.

Advance online publication. doi: 10.1007 / s40732-016-0216-x

- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioural and Brain Science, 1*, 515-526.
- O'Neill, J., & Weil, T.M. (2014). Training deictic relational responding in people diagnosed with schizophrenia. *The Psychological Record, 64*(2), 301–310.
- Rendón, M. I., Soler, F., & Cortés, M. (2012). Simple deictic relations, perspective-taking and social competence. *Suma Psicológica, 19*(2), 19–37.
- Rehfeldt, R. A., Dillen, J. E., Ziomek, M. M., & Kowalchuk, R. K. (2007). Assessing relational learning deficits in perspective-taking in children with high-functioning autism spectrum disorder. *The Psychological Record, 57*, 23–47.
- Souza, D. de H. (2006). Falando sobre a mente: algumas considerações sobre a relação entre linguagem e teoria da mente. *Psicologia, Reflexão e Crítica, 19*(3), 387-394.
- Stewart, I. & Roche, B. (2013). Relational Frame Theory: An Overview. In Dymond, S., & Roche, B. (Eds.). *Advances in Relational Frame Theory: Research & Application* (pp. 51-72). Oakland, CA: New Harbinger.
- Vilardaga, R., Estévez, A., Levin, M. E., & Hayes, S. C. (2012). Deictic relational responding, empathy, and experiential avoidance as predictors of social anhedonia: Further contributions from Relational Frame Theory. *The Psychological Record, 62*(3), 409–432.
- Weil, T. M., Hayes, S. C., & Capurro, P. (2011). Establishing a deictic relational repertoire in young children. *The Psychological Record, 61*, 371–390.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development, 75*(2), 523-541.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception.

Cognition, 13, 103–128.

Anexos

Anexo I – Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Efeitos do ensino do Responder Relacional Dêitico sobre o desempenho de crianças pré-escolares em tarefas de Teoria da Mente

Pesquisador: Susane Vitória Gonçalves Vieira

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 83473318.8.0000.5504

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.636.845

Apresentação do Projeto:

O estudo intitulado "Efeitos do ensino do Responder Relacional Dêitico sobre o desempenho de crianças pré-escolares em tarefas de Teoria da Mente" apresenta-se com a pretensão de testar se o ensino de molduras dêiticas, através da aplicação do Protocolo de Tomada de Perspectiva, melhora o desempenho em tarefas de Teoria da Mente em quatro crianças pré-escolares, através de um estudo com delineamento de sujeito único.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo principal será verificar se novas adaptações do protocolo RFT-PT, tais como inserção e esvanecimento sistemático de dicas, aumento das

tentativas por nível e o ensino dos três níveis de complexidade relacional promovem o ensino do responder relacional dêitico em crianças pré-escolares

Objetivo Secundário:

O segundo objetivo será averiguar se essa versão do RFT-PT melhora o desempenho de crianças pré-escolares em tarefas de Teoria da Mente

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP **Município:** SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 2.636.845

Os únicos possíveis riscos para os participantes são: cansaço, inibição para participar do estudo ou, durante o procedimento, sentir-se entediado. Se a pesquisa ocasionar qualquer um desses incômodos, o procedimento será interrompido. Caso isto ocorra, não haverá qualquer forma de prejuízo ou represália para o participante. A desistência da pesquisa pelo participante não ocasionará qualquer forma de prejuízo ou represália a ele. Se a pesquisa ocasionar qualquer problema não previsto, a pesquisadora entrará em contato com um profissional competente da área para melhor encaminhamento.

Benefícios:

O presente estudo pretende contribuir para o avanço da pesquisa sobre desenvolvimento sociocognitivo no Brasil, em especial, ao fornecer dados sobre possíveis intersecções entre Teoria dos Quadros Relacionais e Teoria da Mente. Espera-se que estes dados possam embasar intervenções futuras voltadas para a promoção de cognição social em crianças de desenvolvimento típico e atípico. Por exemplo, desenvolvimento de um programa de intervenção com o objetivo de melhorar o desempenho de Tomada de Perspectiva em crianças diagnosticadas com espectro autista.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

-

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados. TCLE reformulado.

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências foram resolvidas. Projeto Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_975543.pdf	04/05/2018 14:36:51		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_versao3_Susane.pdf	04/05/2018 14:36:25	Susane Vitória Gonçalves Vieira	Aceito

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 2.636.845

Justificativa de Ausência	TCLE_versao3_Susane.pdf	04/05/2018 14:36:25	Susane Vitória Gonçalves Vieira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoSecretariaDeEducao.pdf	03/02/2018 00:27:48	Susane Vitória Gonçalves Vieira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoDiretoriaDeEnsino.pdf	03/02/2018 00:27:22	Susane Vitória Gonçalves Vieira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodepesquisa.pdf	03/02/2018 00:22:53	Susane Vitória Gonçalves Vieira	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoSusne.pdf	03/02/2018 00:09:20	Susane Vitória Gonçalves Vieira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 05 de Maio de 2018

**Assinado por:
Priscilla Hortense
(Coordenador)**

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP **Município:** SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Anexo II

Protocolo de Tomada de Perspectiva adaptado

Relações simples

Eu-você

Eu tenho uma pedra vermelha e você tem uma pedra azul.

Qual pedra EU tenho? (Vermelha)

Qual pedra VOCÊ tem? (Azul)

²Eu tenho uma pedra azul e você tem uma pedra vermelha.

Qual pedra VOCÊ tem? (Vermelha)

Qual pedra EU tenho? (Azul)

Aqui-aí

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta.

Onde EU estou sentada? (cadeira azul)

Onde VOCÊ está sentada? (cadeira preta)

Estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul.

Onde VOCÊ está sentada? (cadeira azul)

Onde EU estou sentada? (cadeira preta)

Agora- em outro momento

Antes eu estava assistindo televisão, agora eu estou lendo.

O que eu estou fazendo AGORA? (lendo)

O que eu estava fazendo ANTES? (assistindo televisão)

Antes eu estava lendo, agora eu estou assistindo televisão.

O que eu estava fazendo ANTES? (lendo)

O que estou fazendo AGORA? (assistindo televisão)

Antes você estava lendo, agora você está assistindo televisão.

O que você está fazendo AGORA? (assistindo televisão)

O que você estava fazendo ANTES? (lendo)

Antes você estava assistindo televisão, agora você está lendo.

O que você estava fazendo ANTES? (assistindo televisão)

O que você está fazendo AGORA? (lendo)

Relações reversas

² Realce no texto indica tentativa sem dica física

Eu-você

Eu tenho uma pedra vermelha e você tem uma pedra azul. Se eu fosse você,
Qual pedra EU teria? (azul)
Qual pedra VOCÊ teria? (vermelha)

Eu tenho uma pedra azul e você tem uma pedra vermelha. Se você fosse eu,
Qual pedra VOCÊ teria? (azul)
Qual pedra EU teria? (vermelha)

Eu tenho uma pedra vermelha e você tem uma pedra azul. Se eu fosse você,
Qual pedra VOCÊ teria? (vermelha)
Qual pedra EU teria? (azul)

Eu tenho uma pedra azul e você tem uma pedra vermelha. Se eu fosse você,
Qual pedra EU teria? (vermelha)
Qual pedra VOCÊ teria? (azul)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se você fosse eu,
Onde EU estaria sentada? (Azul)
Onde VOCÊ estaria sentada? (preta)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se eu fosse você,
Onde VOCÊ estaria sentada? (preta)
Onde EU estaria sentada? (Azul)

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se você fosse eu,
Onde VOCÊ estaria sentada? (Azul)
Onde EU estaria sentada? (preta)

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se eu fosse você,
Onde EU estaria sentada? (preta)
Onde VOCÊ estaria sentada? (Azul)

Aqui-aí

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se aí fosse aqui
Onde VOCÊ estaria sentada? (Azul)
Onde EU estaria sentada? (preta)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se aqui fosse aí,
Onde EU estaria sentada? (Azul)
Onde VOCÊ estaria sentada? (preta)

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se aqui fosse aí,
Onde EU estaria sentada? (preta)
Onde VOCÊ estaria sentada? (Azul)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se aí fosse aqui,
Onde VOCÊ estaria sentada? (preta)

Onde EU estaria sentada? (Azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí,

Onde eu estaria sentada AGORA? (Azul)

Onde eu estaria sentada ANTES? (Preta)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora eu estou sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí,

Onde eu estaria sentada ANTES? (Azul)

Onde eu estaria sentada AGORA? (Preta)

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí,

Onde eu estaria sentada ANTES? (Preta)

Onde eu estaria sentada AGORA? (Azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora estou sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí,

Onde eu estaria sentada AGORA? (Preta)

Onde eu estaria sentada ANTES? (Azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí,

Onde você estaria sentada AGORA? (Azul)

Onde você estaria sentada ANTES? (Preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí,

Onde você estaria sentada ANTES? (Preta)

Onde você ficaria sentada AGORA? (Azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí,

Onde você estaria sentada AGORA? (Preta)

Onde você estaria sentada ANTES? (Azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí,

Onde você estaria sentada ANTES? (Azul)

Onde você estaria sentada AGORA? (Preta)

Reversas agora- em outro momento

Antes eu estava assistindo televisão, agora eu estou lendo. Se agora fosse antes,

O que eu estaria fazendo ANTES? (lendo)

O que eu estaria fazendo AGORA? (assistindo televisão)

Antes eu estava lendo, agora eu estou assistindo televisão. Se agora fosse antes,

O que eu estaria fazendo AGORA? (lendo)

O que eu estaria fazendo ANTES? (assistindo televisão)

Antes eu estava assistindo televisão, agora eu estou lendo. Se agora fosse antes,
O que eu estaria fazendo AGORA? (assistindo televisão)
O que eu estaria fazendo ANTES? (lendo)

Antes eu estava lendo, agora eu estou assistindo televisão. Se agora fosse antes,
O que eu estaria fazendo ANTES? (assistindo televisão)
O que eu estaria fazendo AGORA? (lendo)

Antes você estava assistindo televisão, agora você está lendo. Se agora fosse antes,
O que você estaria fazendo ANTES? (lendo)
O que você faria AGORA? (assistindo televisão)

Antes você estava lendo, agora você está assistindo televisão. Se agora fosse antes,
O que você estaria fazendo ANTES? (assistindo televisão)
O que você faria AGORA? (lendo)

Antes você estava assistindo televisão, agora você está lendo. Se agora fosse antes,
O que você faria AGORA? (assistindo televisão)
O que você estaria fazendo ANTES? (lendo)

Antes você estava lendo, agora você está assistindo televisão. Se agora fosse antes,
O que você faria AGORA? (lendo)
O que você estaria fazendo ANTES? (assistindo televisão)

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se
agora fosse antes,
Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira azul)
Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira preta)

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se
agora fosse antes,
Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira preta)
Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora eu estou sentada aqui na cadeira azul. Se
agora fosse antes,
Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira preta)
Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora eu estou sentada aqui na cadeira azul. Se
agora fosse antes,
Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira azul)
Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se
agora fosse antes,
Onde você estava sentada ANTES? (cadeira preta)
Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se agora fosse antes,

Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Onde você estava sentada ANTES? (cadeira preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul. Se agora fosse antes,

onde você estava sentada ANTES? (cadeira azul)

Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul. Se agora fosse antes,

Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Onde você estava sentada ANTES? (cadeira azul)

Relações duplamente reversas

Eu-você/ Aqui-aí

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se eu fosse você e se aqui fosse aí

Onde EU estaria sentada? (cadeira azul)

Onde VOCÊ estaria sentada? (cadeira preta)

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se eu fosse você e se aqui fosse aí

Onde VOCÊ estaria sentada? (cadeira preta)

Onde Eu estaria sentada? (cadeira azul)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se eu fosse você e se aqui fosse aí.

Onde EU estaria sentada? (cadeira preta)

Onde VOCÊ estaria sentada? (cadeira azul)

Eu estou sentada aqui na cadeira azul e você está sentada aí na cadeira preta. Se eu fosse você e se aqui fosse aí

Onde VOCÊ estaria sentada? (cadeira preta)

Onde EU estaria sentada? (cadeira azul)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se eu fosse você e se aqui fosse aí

Onde VOCÊ estaria sentada? (cadeira azul)

Onde EU estaria sentada? (cadeira preta)

Eu estou sentada aqui na cadeira preta e você está sentada aí na cadeira azul. Se eu fosse você e se aqui fosse aí,

Onde VOCÊ estaria sentada? (cadeira azul)

Onde EU estaria sentada? (cadeira preta)

Aqui-Aí/ Agora- Em outro momento

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes.

Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes,

Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Antes eu estava sentada aí na cadeira azul, agora eu estou sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes

Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora eu estou sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes

Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira preta)

Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora eu estou sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes.

Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira preta)

Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Antes eu estava sentada aí na cadeira preta, agora eu estou sentada aqui na cadeira azul. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes,

Onde eu estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Onde eu estaria sentada ANTES? (cadeira preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes.

Onde você estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes.

Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Onde você estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira azul, agora você está sentada aqui na cadeira preta. Se aqui fosse aí e se agora fosse antes.

Onde você ficaria sentada AGORA? (cadeira preta)

Onde você estaria sentada ANTES? (cadeira azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul.
Se aqui fosse aí e se agora fosse antes,
Onde você estaria sentada ANTES? (cadeira preta)
Onde você estaria sentada AGORA? (cadeira azul)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul.
Se aqui fosse aí e se agora fosse antes,
Onde você ficaria sentada AGORA? (cadeira azul)
Onde você estaria sentada ANTES? (cadeira preta)

Antes você estava sentada aí na cadeira preta, agora você está sentada aqui na cadeira azul.
Se aqui fosse aí e se agora fosse antes,
Onde você ficaria sentada AGORA? (cadeira azul)
Onde você estaria sentada ANTES? (cadeira preta)