

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Mariana Cavalcante Vieira

**Intervenções mediadas por pares aplicadas a crianças com
TEA para promover interação social em ambientes
escolares: análise com base em publicações**

DOUTORADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

SÃO PAULO
2017

Mariana Cavalcante Vieira

**Intervenções mediadas por pares aplicadas a crianças com
TEA para promover interação social em ambientes
escolares: análise com base em publicações**

DOUTORADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de DOUTOR em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento sob orientação da Prof^a Dra. Maria Eliza Mazzilli Pereira.

São Paulo

2017

Banca Examinadora

Trabalho parcialmente financiado pela CAPES

Agradecimentos

Quatro anos e alguns meses de doutorado e muitos agradecimentos a fazer:

Agradeço as professoras do PEXP por mais quatro anos de aprendizado e acolhimento.

Agradeço ao Carlos, Maurício e Neuzinha por terem atendido aos meus apelos sempre que precisei.

Agradeço a todas as pessoas especiais (Tom, Tyra, Tim, Amy, Azure, Bethany, Christian, Jessica, Kassidy, Lorraine, Nina e tantos outros) que conheci na Utah State University pela experiência inesquecível, aprendizado, disponibilidade e amizade. Gostaria de destacar algumas dessas pessoas que tiveram atuação especial direta ou indiretamente no desenvolvimento deste trabalho: Tom (você é inspirador! Sua generosidade comigo foi enorme! Não podia ter escolhido melhor co-orientador para fazer meu doutorado sanduíche! Muito obrigada!), Bethany (sempre disponível para me ajudar em tudo o que precisei! Até na reta final da tese esteve presente compartilhando os textos que não tive acesso no Brasil. Que alegria ter sua amizade!) e Lorraine (pela amizade e ajuda com artigos, mesmo com a rotina tão apertada).

Agradeço aos meus amigos do doutorado, que compartilharam dicas, textos e angústias comigo. Em especial, agradeço ao André (pelo companheirismo e ajuda com as bases de dados!), Marcos Azoubel (sua ajuda com as bases de dados foi essencial!), Aline (pela troca, papos e força nessa reta final!) e Lygia (amiga desde o mestrado, obrigada pela parceria durante o doutorado, especialmente na reta final! Muitas figurinhas trocadas sobre todos os assuntos! O doutorado ficou mais prazeroso com você por perto e a sua contribuição na reta final foi fundamental!).

Agradeço a Mare por ter me acolhido, quando estava sem rumo. Não sei se teria conseguido terminar o doutorado sem a sua orientação. De quebra, ainda tive a oportunidade de descobrir o quanto você pode ser ainda mais afetuosa, dedicada e cuidadosa. Muito obrigada por me permitir ser sua

orientanda e aprender com você!

Agradeço aos membros da banca (Cássia, Claudia, Paula e Sergio) por tanta gentileza em ler atentamente o produto do meu trabalho para torná-lo melhor e pela forma cuidadosa de apontar as falhas. Obrigada por todas as contribuições!

Agradeço aos meus amigos que entenderam a minha ausência nesses últimos meses e que me apoiaram para continuar o trabalho. Agradeço em especial a Camis, Ju e Paulinha com a ajuda na reta final e com a escuta.

Agradeço a minha sogra por ter se transferido parcialmente a Sampa para cuidar da minha filha, permitindo que eu me concentrasse na escrita da tese.

Agradeço imensamente aos meus pais pela ajuda preciosa para finalizar a tese, sem o suporte de vocês dificilmente existiria esse produto. Que sorte a minha ter vocês ao meu lado!!! Obrigada! Obrigada! Obrigada!

Por fim, meu agradecimento especial vai ao meu marido (Wagner) e minha filha. Obrigada, Wagner, pelo companheirismo em todas as etapas do doutorado!!! Obrigada por ter apoiado a minha decisão de fazer doutorado, por ter suportado minha ausência no doutorado sanduíche, por ter me dado força para finalizar o trabalho, por cuidar da nossa pequena para me concentrar na escrita da tese e por ser meu companheiro de vida!!!

Obrigada, minha filha, por me mostrar o quanto a vida pode ser encarada de forma mais leve!! Cada momento que deixei de ficar com você para escrever doeu, cada vez que vi você chorar por precisar me afastar para estudar doeu ainda mais. Estar mais afastada de você foi, sem dúvida, o maior obstáculo para me manter firme na escrita. Contudo, quero lhe ensinar a ser determinada, persistente e que saiba encarar as dificuldades da vida de maneira natural. Penso que uma forma importante de lhe ensinar é dando modelo. Essa tese é para você e para todas as crianças que possam se beneficiar dos procedimentos que envolvam mediação de pares.

Vieira, M. C. (2017). *Intervenções mediadas por pares aplicadas a crianças com TEA para promover interação social em ambientes escolares: análise com base em publicações*. (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Resumo

As intervenções mediadas por pares são usadas para aumentar interação social de crianças com TEA com seus pares através da construção do repertório comportamental dos pares para atuarem como agentes da intervenção. São apontadas como o tipo de intervenção mais empiricamente validado para crianças com TEA e as que melhor promovem aumento da interação social com pares; porém, tais intervenções estão alcançando resultados inconsistentes nos testes de generalização e manutenção. Pretendeu-se, com este estudo, analisar os objetivos, as características metodológicas, os resultados e a relação entre algumas das características metodológicas e entre tais características e resultados de pesquisas experimentais sobre intervenções mediadas por pares que apresentassem dados sobre interação social em ambiente escolar. Foram selecionados 41 estudos, coletados em três bases de dados (CAPES, *PsycINFO* e *Science Direct*), na lista de artigos de duas revisões da área - Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) - e no arquivo pessoal da pesquisadora. Foram analisadas 64 variáveis, organizadas em 15 grupos: objetivos, participantes com TEA, repertório comportamental dos participantes com TEA, pares, settings, estratégia, treino, teste, VD, comportamentos medidos, manutenção, generalização, validade social, integridade e resultados. Os resultados foram, em geral, positivos, porém poucos estudos continham teste de integridade, de validade social e de de manutenção. Encontraram-se inconsistências nos resultados dos testes de manutenção e de generalização. Os estudos que usaram Dica e reforço obtiveram resultado ligeiramente superior aos da Intervenção de iniciação por pares. São necessárias mais pesquisas para se afirmar se as intervenções mediadas por pares são contingências de reforço promissoras para promover aumento da interação social com seus pares.

Palavras-chave: Intervenções mediadas por pares; interação social; autismo; escola; PMI; TEA.

Vieira, M. C. (2017). *Peer mediated interventions applied to children with ASD to promote social interactions in school environment: analysis based on publications*. (Doctorate dissertation). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Abstract

Peer mediated interventions are used to increase social interactions of children in the Autistic Spectrum Disorder (ASD) with their peers by building the behavioral repertoire of the peers to act as intervention agents. Peer mediated interventions are considered the most empirically valid type of intervention for children with ASD and the best to increase social interactions between those children and their typically developing peers. However, those interventions are reaching inconsistent results in tests of generalization and maintenance of behaviors. The aim of the present study was to analyze the objectives, the methodological characteristics, the results, and the relation between some of the methodological characteristics and between those characteristics and the results of experimental researches about peer mediated interventions that had data of social interaction in the school settings. Forty-one studies were selected from three data bases (CAPES, *PsycINFO* e *Science Direct*), in the list of two reviews in the area - Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) – and in the personal files of the researcher. Sixty-four variables were analyzed, organized in 15 groups: objectives, ASD participants, behavioral repertoire of the participants with ASD, peers, settings, strategies, training, tests, VD, measured behaviors, maintenance, generalization, social validity, integrity and results. The results were, in general, positive, although few studies contained integrity, social validity and maintenance tests. Inconsistencies in the results of the maintenance tests and the generalization tests were found. Studies that used Prompt and reinforce had better results than the ones that used Peer-initiation intervention. More research is needed in order to assure if the peer mediated interventions are reinforcement contingencies that really promotes increase of social interaction with peers.

Key-words: Peer mediated interventions; social interaction; autism; school; PMI; ASD.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
Perspectiva Analítico-Comportamental sobre Intervenções mediadas por pares e o aumento da interação social.....	10
Revisões recentes sobre intervenções mediadas por pares	15
<i>Intervenções mediadas por pares e ambientes escolares</i>	24
<i>Legislação brasileira sobre direito à educação das pessoas com TEA</i>	26
<i>O objetivo</i>	27
MÉTODO	29
Escolha das bases de dados.....	29
Escolha das palavras de busca.....	29
Procedimento de busca nas bases de dados.....	30
Procedimento de seleção dos artigos localizados e critérios de inclusão e exclusão	35
Acordo entre observadores e integridade do procedimento.....	46
RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
Objetivos	55
Participantes com TEA.....	56
Repertório Comportamental dos Participantes com TEA	59
Pares.....	63
Settings	69
Estratégias de intervenção mediada por pares utilizadas	73
Teste	86
Variável Dependente.....	89
Comportamentos Medidos	90
Manutenção.....	92
Generalização	94
Validade Social.....	97
Integridade	98
Resultados	101

Relação entre características dos Participantes com TEA e características dos Pares.....	105
Comparação entre Estratégias de intervenção mediada por pares.....	106
Relação entre Resultados e algumas outras variáveis.....	111
DISCUSSÃO GERAL.....	116
REFERÊNCIAS	120
APÊNDICE A.....	128
APÊNDICE B.....	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Contingências entrelaçadas que se pretende produzir na estratégia Intervenção de iniciação por pares.....	12
Figura 2. Possíveis contingências entrelaçadas que se pretende produzir na estratégia Dica e Reforço.	13
Figura 3. Fluxograma da coleta dos artigos nas cinco buscas sem uso do recurso NOT no Portal periódicos CAPES.....	50
Figura 4. Fluxograma da coleta dos artigos nas três buscas com uso do recurso NOT no Portal periódicos CAPES	51
Figura 5. Número de artigos de acordo com o tipo de formação recebida pelos participantes com TEA quanto à inclusão.....	59
Figura 6. Número de participantes com TEA de acordo com características do comportamento verbal	60
Figura 7. Número de participantes com TEA de acordo com o tipo de interação social apresentada no início do estudo.....	61
Figura 8. Número de participantes com TEA de acordo com os comportamentos disruptivos.....	62
Figura 9. Porcentagem dos artigos de acordo com a característica dos pares quanto à sala/escola frequentada.....	66
Figura 10. Número de artigos de acordo com os <i>settings</i> do treino	70
Figura 11. Número de artigos de acordo com os <i>settings</i> do teste	71
Figura 12. Número de artigos de acordo com os <i>settings</i> do teste de manutenção	72
Figura 13. Número de artigos de acordo com os <i>settings</i> do teste de generalização	73
Figura 14. Número de artigos de acordo com as estratégias de intervenção mediada por pares utilizada.....	74
Figura 15. Número de treinos de acordo com o número total de sessões de treino.....	75

Figura 16. Número de treinos de acordo com a frequência semanal das sessões de treino.....	76
Figura 17. Número de treinos de acordo com a duração da sessão de treino ..	77
Figura 18. Número de treinos de acordo com a pessoa responsável pelo treino	78
Figura 19. Número de artigos de acordo como uso de reforço planejado e disponibilizado pelo pesquisador no teste	86
Figura 20. Número de artigos de acordo com a apresentação planejada do estímulo discriminativo pelo pesquisador no teste.....	87
Figura 21. Número de artigos de acordo o papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA no teste	88
Figura 22. Número de artigos de acordo coma variável dependente.....	89
Figura 23. Número de artigos de acordo comos o comportamentos medidos dos participantes com TEA.....	91
Figura 24. Número de artigos de acordo com os comportamentos medidos dos pares.....	92
Figura 25. Número de artigos de acordo com as medidas de integridade realizadas	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variáveis analisadas em cada uma das duas revisões.	23
Tabela 2. Procedimento de busca na <i>PsycINFO</i>	31
Tabela 3. Procedimento de busca na <i>Science Direct</i>	32
Tabela 4. Procedimento de busca no Portal periódicos CAPES	33
Tabela 5. Variáveis analisadas, categorias e definições	37
Tabela 6. Número de artigos localizados e selecionados em cada uma das plataformas de busca	48
Tabela 7. Número de artigos localizados e selecionados em Chan et al. (2009), Watkins et al. (2015) e no arquivo da pesquisadora.....	53
Tabela 8. Número e porcentagem de artigos selecionados em cada uma das três bases de dados, na lista de Chan et al. (2009), na lista de Watkins et al. (2015) e no arquivo da pesquisadora.	54
Tabela 9. Número de artigos de acordo com os objetivos apresentados pelos autores.....	55
Tabela 10. Número e porcentagem de artigos de acordo com a faixa etária dos participantes com TEA.....	57
Tabela 11. Número e porcentagem dos artigos de acordo com a faixa etária dos pares.....	63
Tabela 12. Número e porcentagem dos artigos de acordo com o número de pares selecionados.....	65
Tabela 13. Número de artigos encontrados com cada um dos critérios de seleção dos pares.....	67
Tabela 14. Comportamentos ensinados aos pares e o número de treinos em que cada um deles foi encontrado.....	79
Tabela 15. Comportamentos ensinados aos participantes com TEA e o número de treinos em que cada um deles foi encontrado	82
Tabela 16. Procedimentos utilizados nos treinos e o número de treinos em que cada um deles foi empregado.....	84
Tabela 17. Número de artigos em que foi implementado o teste de manutenção de acordo com o período em que o teste foi realizado	93

Tabela 18. Número de testes de generalização realizados, de acordo com o tipo de teste de generalização, para cada VD	95
Tabela 19. Número de artigos de acordo com o período em que o teste de generalização foi realizado	96
Tabela 20. Número de artigos que utilizaram cada uma das medidas de integridade e os resultados obtidos	100

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) refere-se a um conjunto de transtornos que compartilham entre si padrões de comportamento repetitivos e restritivos, bem como déficits persistentes nas interações sociais e na comunicação, conforme *O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5ª edição, American Psychiatric Association, 2013).

De acordo com Gonzalez-Lopez e Kamps (1997), crianças com desenvolvimento típico podem apresentar dificuldades para manter interações sociais com crianças com TEA, uma vez que estas frequentemente evitam ou interrompem o contato social, afastando-se do local ou respondendo de forma agressiva quando abordadas. Pesquisadores, portanto, passaram a investigar formas de promover a interação social de crianças com TEA e seus pares. Entende-se por pares indivíduos com mesma faixa etária ou mesmo nível de funcionamento da criança com TEA (Samuel Odom & Strain, 1984), como colegas de sala de aula e de outros contextos, ou familiares, como irmãos ou primos.

As pesquisas destinadas a testar procedimentos para aumentar a interação social de crianças com TEA e seus pares podem ser separadas em três grupos, a depender de quem recebe o treinamento para promover a interação: crianças com TEA, adultos ou pares (Weiss & Harris, 2001).

As intervenções com foco no treinamento às crianças com TEA são aquelas cujo treino se destina a ensiná-las a iniciarem interação social, como emitir comportamentos verbais (e.g.: mandos e tatos) e/ou sociais¹ (e.g.: aproximar-se do par e brincar com o mesmo brinquedo). Dessa forma, as crianças com TEA seriam capazes de evocar comportamentos dos pares (e, espera-se, produzir reforçadores mediados por estes), ampliando frequência e duração do contato social. Desse modo, espera-se que a criança com TEA consiga interagir socialmente, mesmo na ausência de pares e/ou adultos treinados para iniciar interação social (Weiss & Harris, 2001). Entretanto, a emissão de comportamentos de iniciar interação social por parte das crianças

¹ A distinção de comportamento verbal e social é feita ao longo do trabalho com o objetivo de diferenciar comportamentos que são sociais, mas não verbais. Sabe-se que comportamento verbal é também social.

com TEA de forma independente, isto é, sem a necessidade de mediação de adultos para evocá-los, tem sido o maior desafio dos pesquisadores dessa área. Portanto, os pares parecem não estar atuando como estímulo discriminativo (S^D) para evocar o comportamento das crianças com TEA, indicando estar faltando uma história de reforçamento diferencial. Essa falta poderia ser suprida pelo treino dos pares sobre como atuarem como mediadores, disponibilizando os reforçadores para os comportamentos de iniciar interações emitidos pela criança com TEA.

Weiss e Harris (2001) questionam se, dada a dependência do adulto, é possível afirmar que crianças com TEA estão, de fato, iniciando interação social. Parece que, para produzir resultados positivos, tem sido necessário mesclar as intervenções com foco no treinamento de iniciação das crianças com TEA com uma intervenção mediada por adultos.

As intervenções mediadas por adultos são aquelas cujo agente de intervenção é um adulto treinado para atuar como mediador da interação social dos pares com crianças com TEA (Shafer, Eegel, & Neef, 1984; Weiss & Harris, 2001). O treino pode envolver o ensino de como o adulto deve manipular o evento antecedente da contingência para evocar o comportamento das crianças e/ou como manipular o evento consequente, reforçando os comportamentos que envolvam iniciação ou continuação do contato social. O adulto, portanto, recebe o treinamento para promover o aumento da interação social das crianças, podendo atuar diretamente sobre o comportamento da criança com TEA e/ou dos pares.

Segundo Shafer et al. (1984), as primeiras pesquisas que tinham como objetivo facilitar a interação social de crianças com desenvolvimento atípico e seus pares usaram principalmente as intervenções mediadas por adultos. Embora indicassem resultados positivos, essas intervenções apresentavam duas limitações: a) o reforço disponibilizado pelo adulto produzia um “padrão frequente, mas breve de interações sociais, com pouca semelhança com os padrões normais de interação da infância” (p. 461); e b) a necessidade da presença constante do adulto ser, em geral, inviável no ambiente natural (Shafer

et al., 1984).

Weiss e Harris (2001) apontaram ainda que, quando usadas de forma isolada, essas intervenções propiciavam a dependência do adulto para a ocorrência do comportamento da criança com TEA. Essa afirmação sugere que as intervenções mediadas por adultos – quando usadas isoladamente – não estão sendo efetivas na transferência da função de S^D dos adultos para os pares. Esse possivelmente foi um dos motivos para a dificuldade de generalização dos comportamentos da criança com TEA nas pesquisas sobre intervenções mediadas por adultos (Bass & Mulick, 2007; DiSalvo & Oswald, 2002).

Como uma alternativa à abordagem mediada por adultos, foi proposta a intervenção mediada por pares. As intervenções mediadas por pares começaram a ser foco de pesquisas na década de 1970 (Bass & Mulick, 2007; Watkins et al., 2015) e foram propostas com a suposição de que pares seriam mais bem sucedidos do que adultos no ensino de comportamentos de brincar adequados para a idade, de que os pares atuariam como S^D para os comportamentos das crianças com TEA sem a necessidade de um treino específico e de que pares produziram generalização e manutenção do comportamento das crianças com TEA, já que fazem parte do ambiente natural delas (Pierce & Schreibman, 1997). As intervenções mediadas por pares seriam, portanto, uma alternativa para aumentar a interação social de pares com as crianças com TEA, reduzindo concomitantemente a necessidade da mediação do adulto (Kuhn, Bodkin, Devlin, & Doggett, 2008).

As intervenções mediadas por pares são aquelas cujo treinamento se destina a ensinar pares a atuarem como agentes da intervenção (Weiss & Harris, 2001), criando condições para a ocorrência da interação social com crianças com TEA. Os pares são ensinados a: 1) se engajarem em comportamentos que atuem como evento antecedente (estímulo discriminativo e/ou operação motivadora) para os comportamentos das crianças com TEA, evocando-os; e/ou a 2) disponibilizarem reforçadores aos comportamentos socialmente adequados das crianças com TEA. Portanto, essas intervenções

promoveriam aumento de interação social através da construção do repertório comportamental dos pares (Kuhn et al., 2008).

Não é necessário que os pares apresentem desenvolvimento típico, embora a maioria das pesquisas esteja optando por selecioná-los (Chan et al., 2009; Samuel Odom & Strain, 1984; Watkins et al., 2015). Diferentes critérios vêm sendo adotados para a escolha dos pares.

Sasso e Rude (1987) investigaram o efeito do treino de pares com baixo e com alto status social – selecionados através de classificação sociométrica² - sobre o comportamento dos pares não treinados em relação aos seus colegas de sala de aula com desenvolvimento atípico. Segundo Sasso e Rude, o resultado do treinamento de pares com alto status social foi superior ao treino de pares com baixo status social. Quando pares com alto status social foram treinados para atuarem como mediadores, o número de interações sociais com as crianças com desenvolvimento atípico foi mais alto, uma vez que pares não treinados passaram a imitá-los mais do que na condição em que o treino foi feito com pares com baixo status social (Sasso & Rude, 1987).

Sperry, Neitzel e Engelhardt-Wells (2010) sugerem, como critérios de seleção, que o par apresente habilidades sociais, linguagem e brincar apropriados para a idade, relacione-se bem com seus pares, tenha uma história social positiva com a criança com TEA, siga as instruções fornecidas por adultos, deseje participar da pesquisa, frequente a escola e responda a tarefas por 10 min sem o uso de reforçadores tangíveis. Entretanto, na revisão mais recente sobre Intervenção Mediada por Pares (PMI³) (Walkins et al., 2015), foram identificados como critérios mais frequentes para a seleção dos pares: 1) apresentar habilidades sociais e linguagem típicas; 2) seguir regras; 3) demonstrar disponibilidade; e 4) ser recomendado pelo professor.

Sperry et al. (2010) também destacaram a importância de se selecionar

²A classificação sociométrica foi construída baseada nas respostas das crianças da sala a três questões: a) liste as três pessoas na sua sala que são seus melhores amigos, b) liste as três pessoas da sua sala que realmente gostam de você e c) liste as três pessoas da sua sala com quem você mais gosta de brincar.

³ Sigla do termo em inglês “Peer Mediated Intervention”.

mais do que três pares para facilitar a generalização do comportamento das crianças com TEA. A maioria das pesquisas adotou essa recomendação; entretanto, algumas selecionaram apenas três pares (Watkins et al., 2015) e outras, um ou dois pares (Chan et al., 2009).

Sasso, Mundschenk e Casey(1998) apontaram que o número de pares agrupados para cada criança com TEA também é uma variável relevante. Díades (um par e um participante com desenvolvimento atípico) parecem promover mais interação social do que tríades (dois pares e um participante com desenvolvimento atípico). Nas tríades, os pares interagem mais entre si, reduzindo, portanto, as oportunidades de contato social com a criança com desenvolvimento atípico.

É possível encontrar na literatura uma variedade de procedimentos nomeados como intervenções mediadas por pares (Weiss & Harris, 2001). Na tentativa de organizá-los em grupos, Odom e Strain (1984) propuseram três categorias de estratégias de intervenção mediada por pares: 1) Proximidade; 2) Dica e Reforço; e 3) Intervenção de iniciação por pares.

Proximidade seriam todas as intervenções nas quais pares socialmente competentes são colocados em proximidade física com as crianças com TEA. Nenhum treinamento é feito para ensinar comportamentos aos pares de como interagir com crianças com TEA, apenas instruções gerais são apresentadas, como: 1) brincar com a criança com TEA; 2) levar a criança com TEA a brincar; ou 3) ensinar a criança com TEA a brincar. Supõe-se que as instruções evocarão comportamentos de brincar dos pares, que, por sua vez, atuarão como modelo para os comportamentos de imitação das crianças com TEA. Pressupõe-se ainda que os pares serão capazes de reforçar os comportamentos adequados das crianças com TEA, durante o brincar. Efetivamente, não há qualquer arranjo de contingências de reforço para que os pares aprendam a atuar como agentes de intervenção. É curioso que esses procedimentos sejam compreendidos como uma estratégia de intervenção mediada por pares, uma vez que estas últimas implicam ensinar comportamentos aos pares.

Weiss e Harris (2001) destacaram que todas as estratégias mediadas por

pares produzem aumento na interação social, porém há um consenso na literatura de que a menos efetiva das três é a Proximidade.

A estratégia *Dica e Reforço*, diferente da estratégia de Proximidade, envolve o arranjo de contingências de reforço - por parte do adulto que fornece o treino (e.g.: pesquisadores, professores etc) - para instalar os comportamentos necessários para os pares atuarem como agentes da intervenção. O treinamento é constituído pelo ensino de como disponibilizar reforçadores para os comportamentos adequados da criança com TEA ou isto em conjunto com o treino de como fornecer dicas (estímulos discriminativos) que evoquem comportamentos da criança com TEA (Odom & Strain, 1984). Portanto, haverá sempre o treino de como os pares devem manipular o evento consequente da contingência e, em alguns casos, de como manipular o evento antecedente.

O par poderá ser ensinado a arranjar as contingências de reforço necessárias para instalar comportamento novo no repertório comportamental das crianças com TEA ou a aumentar a frequência de comportamentos já instalados.

A categoria *Intervenção de iniciação por pares* corresponde às intervenções em que pares são treinados a se engajarem em comportamentos para iniciar o contato social com a criança com TEA. As iniciações sociais, em geral, têm função de mando (e.g.: convidar a criança para brincar, sugerir uma brincadeira, oferecer ajuda etc). O par recebe treino de como se engajar em comportamentos para evocar o comportamento da criança com TEA, manipulando, portanto, o evento antecedente da contingência. Logo, como esperado, o uso dessa estratégia promove, nas crianças com TEA, o aumento dos comportamentos nomeados como responder à iniciação dos pares (e.g.: intraverbal, seguimento de instrução etc) e pouco efeito nos comportamentos de iniciar a interação social (Odom & Strain, 1986).

Strain, Kerr e Ragland (1979) investigaram o efeito do uso da estratégia de *Dica e Reforço* e da estratégia de *Intervenção de iniciação por pares* no comportamento social de crianças com autismo. Não foi possível identificar diferenças significativas entre as duas estratégias: ambas produziram aumento

imediatamente do comportamento social dos participantes com autismo na condição de teste e nenhuma generalização. É curioso que os resultados tenham sido semelhantes, uma vez que na *Intervenção de iniciação por pares* o par manipulou somente o evento antecedente da contingência, e na *Dica e Reforço*, foi ensinado a reforçar o comportamento dos participantes com autismo. Vale destacar que não foi feito o teste de integridade do procedimento. Portanto, não é possível afirmar se o par manipulou os eventos antecedentes e consequentes da contingência, como ensinados. Ademais, é importante salientar que Strain, Kerr e Ragland (1979) não realizaram o teste de manutenção. Talvez diferenças fossem encontradas nesta condição experimental.

Bass e Mulick (2007) e Odom e Strain (1986) apontaram que as pesquisas sobre intervenção mediada por pares estão alcançando resultados inconsistentes com relação à generalização e à manutenção do comportamento das crianças com TEA. A dificuldade na produção de generalização tem ocorrido nas três estratégias de intervenção mediada por pares (Weiss & Harris, 2001), indicando que a suposição inicial de que pares produziram generalização e manutenção do comportamento das crianças com TEA por fazerem parte de seu ambiente natural não se confirmou. McGee, Almeida, Suizer-Azaroff, e Feldman (1992) sugeriram que a dificuldade de generalização e manutenção pode ser resultado do uso de ambientes altamente controlados nas pesquisas.

As taxas relativamente baixas de manutenção e generalização parecem ser uma das principais preocupações com relação às intervenções mediadas por pares (English, Goldstein, Shafer, & Kaczmarek, 1997), pois se a alta frequência dos comportamentos das crianças com TEA não se mantém ao longo do tempo nem se generalizam para novos pares não treinados ou novas situações, há uma dependência da presença dos pares treinados e da contingência em vigor durante o teste (McConnell, 2002). Não raro, pesquisas sobre intervenção mediadas por pares utilizam, durante a condição Teste, o reforço dos comportamentos dos pares e/ou das crianças com TEA e removem-nos somente no teste de manutenção e de generalização.

Outra variável que pode estar contribuindo para a dificuldade de

manutenção e de generalização dos comportamentos das crianças com TEA é a combinação de aspectos das intervenções mediadas por adultos nas pesquisas sobre intervenções mediadas por pares. Conforme Pierce e Schreibman (1997), nos estudos iniciais da área, os pares eram treinados para interagir socialmente, mas não recebiam qualquer dica do pesquisador para evocar seus comportamentos. À medida que a área foi se desenvolvendo, os pesquisadores passaram a incluir dicas e reforçadores aos comportamentos ensinados aos pares (Pierce & Schreibman, 1997). Logo, o adulto (pesquisador, professor etc) também passou a atuar como mediador da interação social, manipulando eventos antecedentes e/ou consequentes de algumas das contingências.

Pierce e Schreibman (1997) destacaram que a inclusão do adulto como mais um agente da intervenção (além dos pares) contribuiu para manter as interações sociais, mas gerou três dificuldades: a) as interações passaram a depender fortemente das dicas do adulto; b) não houve aumento da ocorrência de comportamentos sociais complexos;⁴ e c) não houve generalização do comportamento. Odom e Strain (1986) também enfatizaram que o reforçador disponibilizado pelo adulto pode interromper a interação social em curso, prejudicando-a.

Uma das vantagens apontadas por pesquisadores (Kuhn, Bodkin, Devlin, & Doggett, 2008; Watkins et al., 2015) para o uso das intervenções mediadas por pares é a redução da atuação constante do adulto, possibilitando-lhe engajar-se em outras atividades. Em contextos em que o adulto esteja sob forte demanda, como a escola, reduzir sua atuação é um ganho ainda mais significativo. A inclusão de dicas e reforçadores disponibilizados pelo adulto – acréscimo de aspectos da intervenção mediada por adultos - na intervenção mediada por pares parece ter anulado ou minimizado fortemente essa vantagem.

É curioso que as intervenções mediadas por pares tenham sido propostas como uma alternativa para promover a interação social de pares e crianças com

⁴ Pierce e Schreibman (1997) não descrevem o que seria comportamento social complexo, mas citam “iniciações” como exemplo.

TEA sem a necessidade de mediação do adulto e pesquisadores da área tenham optado posteriormente por reinserir a mediação do adulto, resultando em limitações semelhantes: dependência do adulto para a ocorrência da interação social e dificuldade de generalização e de manutenção do comportamento das crianças com TEA.

Segundo Odom, Hoyson, Jamieson e Strain (1985), se o objetivo é produzir aumento de “interação social independente” (p.15) – comportamento do par sendo evocado e mantido somente pelo comportamento e pela presença das crianças com TEA –, procedimentos que reduzam sistematicamente a necessidade da dica precisam ser desenvolvidos. Alguns esforços vêm sendo feitos nessa direção, como utilizar pôster onde fichas são fixadas a cada comportamento ensinado emitido pelo par, treino de correspondência de dizer (os comportamentos em que deveria se engajar) e fazer dos pares e uso de contingências de grupo (Lefebvre & Strain, 1989; Odom & Watts, 1991).

Apesar das limitações mencionadas, as Intervenções Mediadas por Pares são “o tipo de intervenção social mais ampla e empiricamente validado para crianças com autismo” (Bass & Mulick, 2007,p. 727), sendo consideradas por Locke, Rotheram-Fuller e Kasari (2012) e por McConnell (2002) como o maior e melhor conjunto de intervenções que objetivam aumentar a interação social de crianças com TEA.

É imprescindível, entretanto, que o pesquisador monitore os comportamentos dos pares para garantir que a intervenção esteja sendo executada corretamente (Watkins et al., 2015). O teste de integridade poderá mostrar se o resultado alcançado – negativo ou positivo - na interação social de pares e crianças com TEA foi decorrente dos comportamentos ensinados aos pares no treino ou se foi fruto de qualquer outro comportamento emitido durante a condição de teste.

Perspectiva Analítico-Comportamental sobre Intervenções mediadas por pares e o aumento da interação social

Durante a apresentação do que constituem as intervenções mediadas por pares, muito se falou sobre pares atuarem como mediadores para produzirem o aumento das interações sociais com as crianças com TEA. É necessário apresentar uma interpretação analítico-comportamental sobre o que significa pares atuarem como mediadores da intervenção e o que constitui uma interação social. Esse será o foco deste subtópico.

Dizer que os pares atuam como mediadores da intervenção significa que os pares são as pessoas responsáveis por disporem as contingências de reforço, planejadas pelos pesquisadores, para promover as mudanças nos comportamentos sociais e verbais das crianças com TEA, aumentando, assim, a interação social entre eles. Os pares dispõem as contingências de reforço quando apresentam um ou dois elementos da tríplice contingência a que a criança com TEA deve responder. Quando eventos antecedentes são apresentados e/ou eventos consequentes disponibilizados por outra pessoa, para uma determinada classe de respostas, fala-se que este comportamento foi mediado. Portanto, pares atuam como mediadores dos comportamentos das crianças com TEA quando manipulam os eventos antecedentes e/ou consequentes da contingência. A manipulação, contudo, não é aleatória: os pares devem se engajar nos comportamentos selecionados pelos pesquisadores e que lhes foram ensinados durante o treino de como atuarem como mediadores dos comportamentos das crianças com TEA. Por essa razão, o teste de integridade dos comportamentos dos pares mostra-se essencial, permitindo identificar se a mediação ocorreu de forma correspondente ou não ao treino.

O treino a que os pares são submetidos envolve ensinar-lhes comportamentos sociais e/ou verbais. Segundo Skinner (1953/2003), comportamento social é “o comportamento de duas ou mais pessoas uma em relação a outra, ou em conjunto em relação ao ambiente comum” (p. 325). Skinner (1953/2003) exclui de comportamento social as situações cuja relação da resposta do indivíduo com a consequência produzida seja meramente

mecânica, mesmo havendo a participação de outra pessoa. Não é foco de interesse, portanto, a situação em que o outro funciona apenas como um objeto físico. Essa situação envolve a produção direta das consequências e “pode ser explicada apenas pelas ciências físicas, *sem recorrer* às ciências do comportamento” (Sampaio & Andery, 2010, p. 184). O termo comportamento social centra-se, portanto, nos comportamentos operantes cuja consequência é mediada pelo comportamento de outra pessoa (Sampaio & Andery, 2010).

Os pares podem ainda ser ensinados a se engajarem em comportamento verbal. Skinner (1957/1978) definiu comportamento verbal como sendo o “comportamento reforçado pela mediação de outras pessoas” (p. 16); mas é necessário que a(s) pessoa(s) reforce(m) o “comportamento de determinadas maneiras” (p.52). O termo comportamento verbal também exclui as relações mecânicas entre a resposta do falante e a consequência produzida pela participação de outra pessoa que seja equivalente à de um objeto físico, além das relações acidentais entre resposta e comportamento subsequente de outra pessoa (Sério & Andery, 2008). Outro aspecto importante é que o outro, responsável pela mediação do reforço do comportamento do falante, deve receber uma “preparação sistemática” (Sério & Andery, 2008, p. 137) para reagir como mediador.

Logo, comportamento social e comportamento verbal têm em comum o fato de as relações sujeito-ambiente serem mantidas pelo ambiente social. No caso do comportamento verbal, há uma especificidade: o ambiente social deve ser especialmente treinado, numa mesma comunidade verbal, para atuar como mediador, disponibilizando os reforçadores.

O comportamento do mediador pode exercer diferentes funções sobre o comportamento mediado (Andery, 2010). Quando pares estão atuando como mediadores dos comportamentos das crianças com TEA, seus comportamentos podem estar exercendo função de S^D , de operação motivadora e/ou de estímulo reforçador (S^R) para o comportamento delas.

É possível verificar, portanto, que descrever comportamento social ou comportamento verbal implica a especificação de, ao menos, duas trípliques

contingências. Tais contingências estão interligadas, uma vez que a resposta de uma pessoa está exercendo a função de ambiente para a resposta de outra. Quando pelo menos duas pessoas estão em interação, com o comportamento de uma ou de ambas representando um duplo papel – de ação e de ambiente para a ação do outro - fala-se que há contingências entrelaçadas (Glenn, 1991).

Algumas contingências estão entrelaçadas pela resposta de uma pessoa que também está exercendo funções típicas de eventos antecedentes (S^D e OM) ou de evento consequente (S^R) para a resposta de outra (Malott & Glenn, 2006).

No caso da estratégia de *Intervenção de iniciação por pares*, os pares são treinados a emitirem respostas que se espera exercerem também função de S^D ou de OM para certas classes de respostas das crianças com TEA. A resposta da criança com TEA também poderá exercer a função de S^R para a resposta do par. As contingências entrelaçadas que os pesquisadores pretendem produzir são como ilustra a Figura 1.

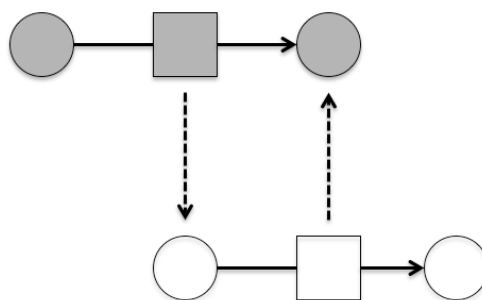


Figura 1. **Contingências entrelaçadas que se pretende produzir na estratégia Intervenção de iniciação por pares.** Círculos representam os estímulos e quadrados, as respostas de cada contingência. As linhas pontilhadas mostram onde ocorrem os entrelaçamentos entre as contingências. A contingência que representa o comportamento do par está diagramada em cinza e a da criança com TEA está diagramada em branco.

Já na estratégia *Dica e Reforço*, os pares são ensinados a emitirem, além de respostas que exerçam função de estímulos antecedentes, respostas que também exercerão função de S^R para certas classes de respostas das

crianças com TEA. Os pares podem⁵, ainda, em alguns casos, serem ensinados a emitirem respostas que atuarão como S^D para classes de respostas específicas das crianças com TEA. Se as crianças com TEA tiverem seu comportamento evocado, como os pesquisadores planejam, sua resposta exercerá, possivelmente, a função de S^R para a classe de respostas do par de fornecer dicas. Exercerá, ainda, a função de S^D para respostas do par de reforçar o comportamento da criança com TEA. Logo, se o par for ensinado apenas a reforçar o comportamento da criança com TEA, haverá o entrelaçamento de contingências, com a resposta do par adquirindo função de S^R para a resposta da criança com TEA (ver diagrama à esquerda da Figura 2).

No caso de o par ser ensinado a reforçar o comportamento e a oferecer dica, a resposta do par de oferecer dica será S^D para a classe de respostas da criança com TEA, que, por sua vez, será S^R para a resposta de oferecer dica (do par) e S^D para a resposta (do par) de reforçar o comportamento da criança com TEA. Esta resposta do par exercerá também a função de S^R para a resposta da criança com TEA (ver diagrama à direita da Figura 2).

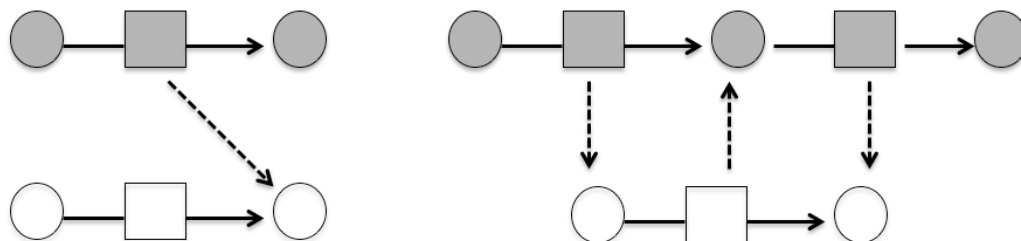


Figura 2. **Possíveis contingências entrelaçadas que se pretende produzir na estratégia Dica e Reforço.** Círculos representam os estímulos e quadrados as respostas de cada contingência. As linhas pontilhadas mostram onde ocorrem os entrelaçamentos entre as contingências. A contingência que representa o comportamento do par está diagramada em cinza e a da criança com TEA está diagramada em branco. O diagrama à esquerda mostra as contingências entrelaçadas quando o par é ensinado somente a reforçar o comportamento do participante com TEA. O diagrama à direita mostra as contingências entrelaçadas quando o par é ensinado a reforçar e a fornecer dicas para o comportamento do participante com TEA.

⁵ Vale lembrar que na Estratégia Dica e Reforço os pares são ensinados a reforçarem o comportamento dos participantes com TEA ou isto em conjunto com o ensino de como fornecer dicas.

Na estratégia de *Proximidade* não há treino aos pares de quais comportamentos os mesmos devem emitir para produzir contingências entrelaçadas. Apenas regras genéricas sobre ficar próximo e brincar com as crianças com TEA são apresentadas aos pares. Portanto, se as respostas dos pares exercerem função comportamental para os comportamentos das crianças com TEA, contingências entrelaçadas serão produzidas sem qualquer planejamento prévio dos pesquisadores. Supõe-se que os pares selecionados (considerados socialmente competentes) tenham passado por uma história de reforçamento que os tornou bons mediadores dos comportamentos sociais e verbais de outras pessoas e que serão capazes de evocar e reforçar comportamentos das crianças com TEA sem a necessidade de um treino específico. Vale lembrar que tais comportamentos podem não existir no repertório comportamental dos participantes com TEA e, se existirem, ocorrerem em baixa frequência. Portanto, é questionável a confiança dos pesquisadores de que pares que se mostraram bons mediadores de comportamentos de crianças com desenvolvimento típico serão capazes de mediar adequadamente os comportamentos mencionados das crianças com TEA.

Como foi mencionado no subtópico anterior, alguns pesquisadores passaram a incluir também o comportamento do adulto para evocar e/ou reforçar o comportamento dos pares e/ou das crianças com TEA. Logo, além das contingências comportamentais entrelaçadas relativas aos comportamentos dos pares e das crianças com TEA, estariam em vigor outra(s) tríplice(s) contingência(s). Esta(s), contudo, parece(m) exercer a função de contingências de suporte para o entrelaçamento das contingências relativas aos comportamentos dos pares e das crianças com TEA. Segundo Andery, Micheletto e Sérgio (2005), contingências de suporte são aquelas que atuam como contingências mantenedoras do entrelaçamento, uma vez que reforçam “o comportamento de pelo menos alguns dos participantes” (Andery, Micheletto & Sérgio, 2005, p. 134).

As contingências entrelaçadas parecem ser o que pesquisadores da área de intervenção mediada por pares têm nomeado de interação social. Portanto,

de uma forma geral, as pesquisas que testam treinos de mediação de pares para promover o aumento da interação social estão adotando como variável independente o arranjo de contingências para ensinar certos comportamentos sociais e/ou verbais aos pares; e como variável dependente, as contingências entrelaçadas entre pares e crianças com TEA - ou não exatamente o entrelaçamento de contingências, mas o comportamento social e/ou verbal dos pares e/ou das crianças com TEA, medidos de forma isolada.

Revisões recentes sobre intervenções mediadas por pares

Duas revisões recentes da área (Chan et al., 2009; Watkins et al., 2015) apontam o alto número de publicações sobre intervenções mediadas por pares e a diversidade de arranjos de contingências existentes.

Na primeira revisão, conduzida por Chan et al. (2009), as buscas por estudos foram feitas nas bases de dados PsycINFO e *Education Resources Information Center* (ERIC). Não houve restrição no ano de publicação, mas as pesquisas se limitaram à língua inglesa e aos estudos revisados por pares. O período limite da busca foi março de 2009. As palavras-chaves utilizadas foram: “developmental disabilities”, “autism”, “mental retardation”, “handicapped”, “peer mediation”, “peer training”, “peer mentoring”, “peer-mediated intervention” e “peer support”. A lista de referências dos artigos selecionados também foi lida para a inclusão de possíveis estudos ignorados na busca. Contudo, os autores não descreveram a forma como esse procedimento foi realizado.

Dos artigos coletados, foram excluídos os estudos que não especificaram o diagnóstico dos participantes ou que selecionaram participantes com outro diagnóstico que não *Autistic Disorder*, *Asperger's Syndrome* ou *Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified*. Foram ainda excluídos os artigos cujos pares foram “usados apenas como recipientes de iniciações sociais sem qualquer treino” e que utilizaram “modelação de pares, nos quais as crianças alvo observaram pares desempenhando comportamentos particulares, sem qualquer interação entre os dois” (Chan et al., 2009, p. 878). Restaram, ao

final, 42 artigos para serem analisados.

As variáveis analisadas nessa revisão foram: 1) participantes que receberam a intervenção; 2) pares que implementaram a intervenção; 3) método de treino dos pares; 4) intervenção⁶ e resultado desejado⁷; e 5) certeza da evidência⁸.

O número de participantes que receberam a intervenção dos pares, em cada pesquisa, foi de um a 48. A idade desses participantes variou de dois a 13 anos; a maioria foi do sexo masculino (80%); e o diagnóstico mais comum foi de autismo (85%).

O número de pares que implementaram a intervenção, em cada pesquisa, foi de um a 53. Em todos os estudos, os pares tinham a mesma idade ou eram mais velhos do que os participantes com TEA e a maioria apresentava desenvolvimento típico.

Diversos métodos⁹ foram usados no treino dos pares, como: explicação verbal (descrever a razão pela qual a intervenção era importante e como deveria ser implementada), discussão (fazer perguntas aos pares sobre como deveriam implementar a intervenção e, baseado nas respostas, ensinar a correta aplicação), modelação, role play, prática com o treinador, dicas visuais, reforço, feedback do desempenho, dicas sistemáticas, treino de correspondência, manuais de instrução e instruções por vídeo.

Os componentes da intervenção encontrados foram o ensino ao par de como: iniciar uma interação social (maioria dos estudos); manter a interação social; fornecer dicas aos participantes com TEA; reforçar os comportamentos adequados dos participantes com TEA; fornecer instrução acadêmica; usar o

⁶Esse termo foi utilizado pelos autores e refere-se às intervenções implementadas pelos pares.

⁷O termo “resultado desejado” foi utilizado pelos autores e refere-se ao objetivo da pesquisa.

⁸A variável “certeza de evidência” tinha como categorias “conclusivo” ou “inconclusivo”, baseadas na definição de Millar, Light e Schlosser (2006).

⁹Os termos utilizados aqui ao citar os métodos encontrados nas pesquisas foram os mesmos empregados por Chan et al. (2009).

checklist de análise de tarefas; redirecionar¹⁰ a estereotipia; colocar em extinção um comportamento; aplicar o treino de tentativas discretas; oferecer feedback corretivo; compartilhar brinquedos ou ideias; permanecer próximo do participante; fornecer modelo de troca de turno¹¹; mostrar afeto; encorajar ou fazer elogios; e usar economia de fichas. Não fica claro ao leitor o que está sendo nomeado de “encorajar” e “de mostrar afeto”. Parece ser o ensino de certos operantes verbais, talvez tato e mando.

Todos os estudos tiveram mais do que uma variável dependente (VD) e a mais comum foi “alguma forma de interação social” (Chan et al., 2009, p.885), como atenção compartilhada, comunicação, iniciações, manutenção de interações, além de troca de turno ou compartilhar e demonstrar afeto. Houve, ainda, como VD: habilidades acadêmicas (e.g.: reconhecer letras, ler com fluência e compreensão), comportamentos inadequados (e.g.: estereotipia, dificuldade em fazer transições entre ambientes¹²), número de dicas fornecidas pelo professor, variedade de brinquedos e habilidades de autocuidado. As VDs “número de dicas fornecidas pelo professor” e “variedade de brinquedos” não são comportamentos dos participantes e, novamente, geram questionamentos ao leitor sobre o que exatamente os autores estão nomeando ao utilizarem esses termos. Variedade de brinquedos talvez seja o comportamento do participante de selecionar um brinquedo novo, porém ainda que seja assim, restam dúvidas sobre qual critério foi adotado para se considerar um brinquedo como novo. Em relação à VD “número de dicas fornecidas pelo professor”, não é possível supor qualquer comportamento do participante.

Foram apontados como resultados desejados (isto é, como objetivos) o aumento das VDs que eram consideradas socialmente adequadas e a redução das socialmente inadequadas. Os autores utilizam o termo “aumento” e

¹⁰ Redirecionar estereotipia consiste em evocar comportamento alternativo ao da estereotipia.

¹¹ Troca de turno é o termo utilizado para referir-se à mudança de vez de cada participante em uma brincadeira.

¹² Fala-se que há dificuldade em fazer transições entre ambientes quando é necessário que outra pessoa forneça dica para evocar o comportamento de se deslocar de um *setting* para outro.

“redução” do comportamento, sem mencionar o tipo de medida utilizada (se foi duração, frequência etc).

A maioria dos estudos (91%) alcançou resultados positivos, alguns (9%), mistos e nenhum, negativo. Por fim, apenas 33% dos estudos foram classificados como conclusivos. O principal motivo para os demais estudos serem classificados como inconclusivos foi a ausência de medição direta da integridade. Não foi especificado pelos autores a qual tipo de teste de integridade estavam se referindo - se do comportamento dos pares ou do treino fornecido pelo adulto. A ausência de medida direta da integridade é um dado importante, e essa medida deveria ser garantida pelos pesquisadores da área, pois sem o teste de integridade não é possível verificar se houve o controle da variável independente (VI) nos estudos. Portanto, dúvidas surgem quanto a se os resultados alcançados nas pesquisas foram, de fato, decorrentes dos comportamentos ensinados aos pares, durante o treino.

A segunda revisão, conduzida por Watkins et al.(2015), focou o uso da intervenção mediada por pares para aumentar a interação social entre pares e alunos com TEA nos ambientes escolares inclusivos. Logo, diferenciou-se da primeira por selecionar somente artigos que utilizassem como VD algum comportamento que contribuísse para o aumento da interação social e também restringiu o ambiente de aplicação do procedimento para aqueles inclusivos.

Novamente, as bases de dados selecionadas para busca foram a PsycINFO e a ERIC. As palavras-chave para a busca dos artigos foram: “autism,” “social skills”, “interaction”, “peer mediation”, “peer training”, “peer modeling”, “peer mediated intervention” e “peer support”. Foram também feitas buscas nas listas de referências, da mesma forma que na primeira revisão aqui mencionada. O procedimento utilizado na seleção de artigos da lista de referências também não foi descrito. Nesta segunda revisão, a busca também foi restrita aos estudos de língua inglesa e com revisão de pares. O período selecionado para a busca dos estudos foi de 2008 a 2014.

Foram incluídos os artigos que utilizaram participantes com os mesmos diagnósticos da revisão anterior: *Autism*, *Asperger’s Syndrome* e *Pervasive*

Developmental Disorder Not Otherwise Specified. As pesquisas que utilizaram participantes com outros diagnósticos, além do autismo, também foram selecionadas, porém somente os dados do(s) participante(s) com TEA foram analisados. Os outros critérios de inclusão foram: o procedimento ocorrer em ambiente inclusivo; ao menos uma VD ter sido medida de forma direta (iniciação da interação social e/ou resposta); haver interação entre um participante com TEA e, ao menos, um par sem diagnóstico, isto é, com desenvolvimento típico; e ter usado um delineamento experimental que permitisse uma análise direta dos efeitos da intervenção no comportamento dos participantes (delineamento de sujeito único ou delineamento de comparação de grupos). Restaram 14 artigos, todos utilizando delineamento de sujeito único, mais especificamente, linha de base múltipla.

As variáveis analisadas foram: 1) tipo de setting inclusivo; 2) características dos participantes com TEA (sexo, idade e nível¹³ de funcionamento); 3) características dos pares (sexo, idade e critério de seleção do par); 4) estratégia¹⁴ de intervenção mediada por pares utilizada; 5) procedimentos de intervenção; 6) generalização, manutenção, integridade e medidas de validade social; 7) variação nos resultados dos participantes e sucesso estimado (número de participantes com resultado satisfatório); e 8) força¹⁵ da pesquisa (forte, adequada ou fraca).

O setting mais comumente utilizado foi a sala de aula. Dos 14 estudos,

¹³Foi estabelecido com base no relato dos autores dos artigos analisados ou na pontuação do QI (*Baixo funcionamento*: ausência ou limitada habilidade de linguagem verbal e/ou QI<55; *Funcionamento moderado*: habilidades básicas de comunicação verbal e/ou QI entre 55-85; *Alto funcionamento*: participantes com Síndrome de Asperger ou descritos como tendo alto funcionamento, comunicação verbal bem desenvolvida e/ou QI>85). Os autores utilizaram a mesma categorização de Reichow e Volkmar (2010). Nenhuma deles (Reichow & Volkmar, 2010; Watkins et al., 2015) definiu “limitada” habilidade de linguagem verbal, habilidade “básica” de comunicação verbal nem comunicação verbal “bem desenvolvida”, o que impede a replicação do procedimento acerca da variável “nível de funcionamento” por outro pesquisador.

¹⁴ Foi utilizada a categorização proposta por Odom & Strain (1984): Proximidade; Dica e Reforço; e Intervenção de iniciação por pares. Também foi especificado quando houve o uso de outra estratégia, em adição à intervenção mediada por pares.

¹⁵Foi utilizado o Método Avaliativo para Determinar Práticas Baseadas em Evidência em Autismo (Reichow et al, 2008).

oito aplicaram o procedimento somente em um ambiente.

A maioria das pesquisas utilizou três participantes com TEA para serem alvos da intervenção e o sexo mais comum foi o masculino. A idade dos participantes variou de quatro a 21 anos, embora a faixa etária mais comum tenha sido entre seis e 12 anos. O nível de funcionamento dos participantes foi, em geral, de alto a moderado.

A maioria dos pares tinha aproximadamente a mesma idade dos participantes com TEA. Seis dos 14 estudos não apresentaram os demais dados necessários para a análise das características dos pares. Daqueles que os explicitaram, pôde-se perceber que o número de pares por pesquisa variou bastante: de três a 39. O critério de seleção dos pares foi similar na maioria dos estudos: apresentar linguagem típica e habilidades sociais; obedecer regras; ter frequência regular e/ou disponibilidade; e ser recomendado pelo professor.

A principal estratégia de intervenção mediada por pares adotada foi a Intervenção de Iniciação por pares e a menos frequente foi a Proximidade. Seis pesquisas utilizaram uma combinação de estratégias, e a mais encontrada foi “Dica e Reforço”, juntamente com “Intervenção de iniciação por pares”. Todos os estudos usaram, na concepção de Watkins et al. (2015), procedimentos de intervenção adicionais ao treino dos pares, como ensinar pares a implementar o *Pivotal Response Training* (PRT) (pares deveriam se engajar em dez comportamentos ensinados, como conseguir atenção do participante com TEA, oferecer escolha, narrar brincadeiras, entre outros); o *Scripted Phrases* (pares eram ensinados a usar roteiros escritos, acerca de diferentes brincadeiras, para interagir com participantes com TEA); a sequência de perguntas de alta probabilidade (pares eram ensinados a responder perguntas de alta e baixa probabilidade que envolvessem a participação do participante com TEA e a fornecer modelo ao mesmo de como responder a essas sequências de perguntas); uso de dicas visuais; estratégias de automonitoramento (pares eram ensinados a observar e a registrar o próprio comportamento); uso de reforçadores tangíveis para os comportamentos ensinados; uso de dicas fornecidas pelo adulto; alterações ambientais para criar OM (selecionar certas

atividades); e ensinar habilidades sociais (os autores não descreveram os comportamentos).

Os treinos dos pares incluíram uma variedade de procedimentos: explicação verbal, modelação, role-playing, feedback, dicas visuais, reforço e uso de dicas.

Os autores dos 14 estudos relataram ter alcançado resultados positivos na promoção da interação social de indivíduos com TEA e seus pares. Somente seis estudos - pouco menos de 50% do total selecionado - apresentaram dados de generalização e de manutenção. Dos seis, cinco alcançaram resultados positivos nos testes de manutenção e de generalização.

As estratégias “Dica e Reforço” e “Intervenção de iniciação por pares”, em conjunto ou usadas de forma isolada, produziram resultados satisfatórios de generalização e manutenção. Já a “Proximidade”, usada isoladamente, não foi suficiente para produzir resultados positivos.

Todas as pesquisas avaliaram a validade social e alcançaram-na, sugerindo que as intervenções mediadas por pares são aceitáveis para serem usadas em ambientes inclusivos e eficazes no aumento da interação social dos indivíduos com TEA e seus pares.

A integridade foi avaliada em 11 dos 14 estudos, contudo em muitas pesquisas houve limitações na aplicação do procedimento adotado: não foram feitas mensurações em todas as condições experimentais; apenas o comportamento do adulto responsável pelo treino foi medido, e não o do par; e/ou não houve mensuração após a fase de treino. Como já destacado, deficiências no teste de integridade levantam questões sobre a confiabilidade de que os comportamentos ensinados aos pares, no treino, foram efetivamente a variável que alterou a interação social.

Por fim, quando avaliada a força da pesquisa, a maioria foi categorizada como adequada.

Ambas as revisões contribuíram para tornar mais evidentes as características dos diferentes procedimentos empregados nas pesquisas sobre intervenção mediada por pares, especialmente a de Watkins et al. (2015), ao

incorporar variáveis adicionais em sua análise, como: o critério de escolha dos pares; os tipos de settings utilizados; o nível de funcionamento dos participantes com TEA (embora com definições imprecisas acerca das categorias); as estratégias de intervenção mediada por pares empregadas; e a integridade do procedimento (ver Tabela 1). Apesar de Watkins et al. (2015) também terem acrescentado dados sobre generalização, manutenção e sucesso estimado da VD, os dados foram apresentados de forma sucinta (ver Tabela 1).

Tabela 1

Variáveis analisadas em cada uma das duas revisões.

	Chan et al. (2009)	Watkins et al. (2015)
Número de participantes com TEA	x	x
Idade e sexo dos participantes com TEA	x	x
Nível de funcionamento dos participantes com TEA		x
Número de pares selecionados	x	x
Idade e sexo dos pares	x	x
Critério de seleção dos pares		x
Settings utilizados		x
Tipo de estratégia utilizada (Odom & Strain, 1984)		x
Procedimentos utilizados no treino dos pares	x	x
VD	x	x
Integridade		x
Validade social	x	x
Resultados	x (conclusivo/ inconclusivo; positivo/misto/negativo)	x (positivo ou negativo)
Generalização		x (positivo ou negativo ¹⁶)
Manutenção		x (positivo ou negativo)

¹⁶ Sempre que aparecer “positivo ou negativo” na Tabela 1, significa que os autores apresentaram somente essa informação sobre a variável analisada. Positivo quer dizer que houve alteração, com resultado positivo; e negativo, que não houve.

Intervenções mediadas por pares e ambientes escolares

Watkins et al.(2015) apontaram que as intervenções mediadas por pares podem ser facilmente implementadas no contexto natural da escola regular. As pesquisas, nesse ambiente, estão se mostrando bem sucedidas em aumentar a interação social de crianças com TEA e seus pares com desenvolvimento típico (Rogers, 2000; Watkins et al., 2015).

Uma vantagem do uso da intervenção mediada por pares no ambiente escolar é a redução da atuação constante do adulto (Kuhn, Bodkin, Devlin, & Doggett, 2008; Watkins et al., 2015), possibilitando ao professor engajar-se em outras atividades. Esse benefício será muito maior caso a intervenção não inclua aspectos da intervenção mediada por adultos.

Diversos pesquisadores (Bass & Mulick, 2007; DiSalvo & Oswald, 2002; Owen-DeSchryver, Carr, Cale, & Blakeley-Smith, 2008; Sperry et al., 2010; Utley, Mortweet, & Greenwood, 1997; Watkins et al., 2015) alertam que a simples convivência no ambiente escolar inclusivo não se constitui condição suficiente para promover benefícios no aspecto social aos alunos com TEA. Segundo Goldstein, Kaczmarek, Pennington, e Shafer(1992), sem uma intervenção planejada e supervisionada por um adulto, pares com desenvolvimento típico selecionam mais frequentemente outras crianças com desenvolvimento típico para interagirem. É necessário implementar intervenções empiricamente validadas (Harrower & Dunlap, 2001; Watkins et al., 2015), uma vez que pouca interação social ocorre de forma espontânea entre crianças com desenvolvimento típico e com TEA.

Bass e Mulick (2007) e Chan et al. (2009), contudo, destacam algumas preocupações com o uso da intervenção mediada por pares no ambiente escolar: a necessidade de adultos para treinar os pares e a mudança na rotina da sala de aula, o que pode dificultar a sua implementação nas escolas. A necessidade de adultos para treinar os pares representa uma barreira na aplicação das intervenções mediadas por pares, dada a falta de professores qualificados para arranjar as contingências de reforço que promovam o aumento

da interação social de seus alunos com desenvolvimento típico e atípico. Portanto, os professores precisam primeiramente receber o treinamento de como planejar e implementar a intervenção para só depois serem capazes de treinar adequadamente os pares. Já a mudança na rotina da sala de aula atua como um obstáculo para o uso da intervenção mediada por pares em escolas pela dificuldade do professor em encontrar um momento para o treino dos pares, conciliando-o com as demais demandas do dia.

Alguns pesquisadores estão testando o efeito do treino destinado não somente aos pares, mas a todos os alunos da sala; e estão alcançando resultados satisfatórios (Hundert, Rowe, & Harrison, 2014; Kamps, Barbeta, Leonard, & Delquadri, 1994; Kohler et al., 1995; Ledford & Wehby, 2015). Essa pode ser uma alternativa para implementar a intervenção sem precisar remover os pares selecionados para receberem isoladamente o treinamento.

Quando todos os alunos da sala recebem o treinamento, a criança com TEA também tem a oportunidade de assumir o papel do agente de intervenção, evocando e/ou reforçando o comportamento dos pares. Parece que treinar todos os alunos seria uma maneira de incluir aspectos das intervenções com foco no treinamento às crianças com TEA (já descritas) às intervenções mediadas por pares.

Alguns pesquisadores testaram o efeito do ensino de habilidades acadêmicas aos alunos, através da Tutoria de Pares, nas interações sociais das crianças com TEA e seus pares. A Tutoria de Pares na sala de aula consiste em ensinar habilidades acadêmicas organizando a turma em duplas, com cada membro da dupla desempenhando papéis recíprocos, em alguns momentos, de tutores e em outros, de aprendiz (Petursdottir, McComas, McMaster, & Horner, 2007). Todos os alunos aprendem os comportamentos em que devem se engajar ao atuarem como tutores, como oferecer dicas, instruções, feedback sobre o desempenho e/ou reforçar o comportamento adequado do aprendiz. Os resultados mostraram que, apesar de o treino envolver o ensino de comportamentos acadêmicos, houve aumento da interação social entre pares e crianças com TEA em outras atividades (Kamps et al., 1994; Rogers, 2000).

As intervenções mediadas por pares parece contribuir para a inclusão de alunos com TEA no ambiente escolar, uma vez que criam condições para o aumento da interação social com seus pares, além de possibilitar o ensino de habilidades acadêmicas, com o uso, por exemplo, da Tutoria de Pares. Apesar disso, Suhrheinrich (2011) alerta que práticas baseadas em evidências para alunos com TEA não estão sendo, em geral, implementadas nas salas de aula, o que levanta dúvidas sobre as possíveis razões disso.

Legislação brasileira sobre direito à educação das pessoas com TEA

A Constituição Brasileira (1988), no artigo 208, e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (1990) estabelecem a educação como um direito universal. Entretanto, muitas crianças com TEA enfrentam no Brasil dificuldades de acesso à educação.

Na tentativa de assegurar os direitos e, portanto, a inclusão de pessoas com TEA, duas leis foram recentemente sancionadas. Em dezembro de 2012 entrou em vigor a Lei Berenice Piana (Lei nº 12.764), que institui a "Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista", estabelecendo que indivíduos com TEA passem a ser legalmente considerados pessoas com deficiências, tendo direito ao acesso à educação e ao ensino profissionalizante, bem como a acompanhante especializado, quando necessário. São definidas, ainda, sanções aos gestores de escolas que recusarem a matrícula de alunos com TEA ou com qualquer outro tipo de deficiência.

Mais recentemente, em julho de 2015, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), com o objetivo de assegurar e promover, em condições de igualdade, os direitos das pessoas com deficiência. Conforme a referida Lei, "pessoas com deficiência" são aquelas que apresentam impedimento de longo prazo, seja de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual pode afetar

sua participação na sociedade em igualdade de condições em relação às demais pessoas.

Neste sentido, indivíduos com TEA têm o direito de igualdade de oportunidades à educação, à profissionalização, ao trabalho, à cultura, ao lazer, à dignidade, ao respeito, à liberdade, entre outros, assegurados por lei, como qualquer outra pessoa com deficiência.

É previsto, ainda, o aprimoramento dos sistemas educacionais, com o intuito de garantir a inclusão plena das pessoas com deficiência, através, por exemplo, da adoção de medidas individualizadas e coletivas que maximizem o desenvolvimento das habilidades acadêmicas e sociais dos estudantes com deficiência. É proibida a cobrança de valores adicionais por instituições de ensino privadas para o cumprimento das obrigações asseguradas por lei. Constitui crime não apenas a cobrança adicional, mas também outras barreiras à inclusão das pessoas com deficiências no contexto escolar, como a recusa por matrícula, a suspensão, a procrastinação ou o cancelamento da inscrição do aluno. Tais leis prevêm não apenas o direito ao pleno acesso à educação, mas também à manutenção na instituição de ensino. Defende-se o direito à inclusão escolar dos alunos com deficiências.

Com as novas leis, os alunos com TEA vêm conseguindo garantir o direito ao acesso às escolas regulares, o que não implica um planejamento efetivo das contingências para a sua inclusão.

O objetivo

As intervenções mediadas por pares parecem ser contingências de reforço promissoras para promover a inclusão de crianças com TEA em ambientes escolares, aumentando a interação social com seus colegas com desenvolvimento típico. Entretanto, algumas limitações apontadas por pesquisadores da área não podem ser desprezadas, como a inconsistência nos dados sobre generalização e manutenção.

A análise dos métodos empregados nas pesquisas publicadas sobre intervenções mediadas por pares pode sugerir variáveis que estejam contribuindo para a dificuldade na generalização e na manutenção do

comportamento e propiciar que novas perguntas de pesquisa sejam evocadas, conduzindo para maior desenvolvimento desse campo de estudo.

Apesar de terem sido publicadas duas revisões recentes sobre intervenção mediada por pares (Chan et al., 2009; Watkins et al., 2015), nenhuma delas analisou detalhadamente as características dos testes de generalização e de manutenção.

Há, ainda, outras variáveis que merecem atenção e que não foram incluídas nas revisões anteriores, como o repertório comportamental dos participantes com TEA, as características dos pares quanto à sala/escola frequentada (em relação à sala/escola frequentada pelo participante com TEA), o número e a duração de sessões de treino, a pessoa responsável pelo treino, quem recebeu o treino e as características do teste (presença ou não de reforço e apresentação de S^D). A análise dessas variáveis, juntamente com as que Chan et al (2009) e Watkins et al (2015) também analisaram, em comparação aos resultados, possibilitará identificar quais delas podem estar contribuindo para produzir resultados positivos no teste, no teste de manutenção e no teste de generalização. Possibilitará, ainda, estabelecer uma comparação entre os tipos de estratégias de intervenção mediada por pares, como sugeriram Odom e Strain (1984).

Diante do exposto, pretendeu-se, com este estudo, analisar os objetivos, as variáveis metodológicas, os resultados e a relação entre algumas das variáveis metodológicas e entre variáveis metodológicas e resultados de pesquisas experimentais sobre intervenções mediadas por pares de crianças com TEA que apresentassem dados sobre interação social, em ambiente escolar.

Com esse objetivo, espera-se caracterizar as intervenções mediadas por pares, de modo a identificar aspectos dessas intervenções que podem estar relacionados com seu sucesso ou insucesso na promoção de interações sociais entre crianças com TEA e seus pares.

MÉTODO

Escolha das bases de dados

As bases de dados selecionadas para a busca dos estudos foram: Portal periódicos CAPES, *PsycINFO* e *Science Direct*. A escolha das bases de dados baseou-se no seguinte critério: conter periódicos brasileiros e/ou estrangeiros, com publicações em psicologia e/ou em educação.

O Portal periódicos CAPES foi selecionado por oferecer acesso a 130 bases referenciais e a textos completos disponíveis de mais de 37 mil publicações periódicas, internacionais e nacionais. Buscou-se, através desta base de dados, ter acesso às publicações de diferentes países via periódicos e bibliotecas eletrônicas, como: *LILACS* (mais importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e Caribe, contendo periódicos de 27 países), *Education Resources Information Center (ERIC)* (biblioteca on-line digital, que contém pesquisas na área de Educação e temas relacionados e indexa mais de 1.000 títulos, com disponibilidade de acesso desde 1966); e *Scielo* (biblioteca eletrônica que abrange uma coleção de periódicos científicos brasileiros).

A *PsycINFO* foi incluído por conter mais de 4 milhões de referências em psicologia e em ciências sociais e do comportamento. É uma base de dados controlada pela APA (*American Psychological Association*) e, por essa razão, muitas das publicações são norte-americanas.

Por fim, foi selecionada a *Science Direct*, por conter publicações em psicologia de continentes diversos - como Europa, Ásia, África e Oceania - e por disponibilizar mais de 14 milhões de publicações em mais de 3.800 periódicos.

Escolha das palavras de busca

Foram estabelecidas 14 palavras de busca para a seleção dos artigos nas bases de dados: “peer mediation”, “peer training”, “peer modeling”, “peer mediated intervention”, “peer support”, “peer tutoring”, “pivotal response training”,

“buddy system”, “autis*”, “asperger's syndrome”, “pervasive developmental disorder not otherwise specified”, “school”, “kindergarten” e “children”.

As cinco primeiras (“peer mediation”, “peer training”, “peer modeling”, “peer mediated intervention” e “peer support”) foram as mesmas empregadas por Watkins et al. (2015). Houve o acréscimo de “peer tutoring”, “pivotal response training” e “buddy system” por estes serem termos comumente empregados em artigos sobre PMI.

As palavras “autis*”, “asperger's syndrome” e “pervasive developmental disorder not otherwise specified” foram incluídas para selecionar somente os artigos que utilizaram participantes com autismo. O operador de truncagem “*” possibilita localizar, na busca, todas as palavras que tenham o mesmo prefixo digitado (e.g. “autis*” permite localizar “autistic”, “autism” etc). A tentativa de localizar o maior número de artigos foi o motivo pelo qual se optou pelo uso do recurso do operador de truncagem, em vez da busca da palavra “autism”, como Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015). Pelo mesmo motivo, foram incluídos os termos “asperger's syndrome” e “pervasive developmental disorder not otherwise specified”, uma vez que estes eram termos utilizados no DSM-IV para o diagnóstico de autismo.

As palavras “school” e “kindergarten” foram acrescentadas na busca para selecionar somente os artigos que utilizaram escolas como o setting de aplicação da pesquisa,

Por fim, “children” foi incluída para limitar a população de interesse deste estudo, o que não ocorreu nas revisões sistemáticas mencionadas.

Procedimento de busca nas bases de dados

Foram feitas buscas por artigos nas três bases de dados selecionadas. Os procedimentos de busca na *PsycINFO* e na *Science Direct* foram realizados como ilustram as Tabelas 2 e 3.

Na *PsycINFO*, foi feita a busca com os três termos relacionados ao diagnóstico (“autis*”, “asperger's syndrome” ou “pervasive developmental

disorder not otherwise specified”) como palavra-chave do artigo, e as demais palavras de busca, em qualquer campo do artigo (ver Tabela 2). Foram empregados três filtros: a) período de publicação (de 1968 a 2017), b) faixa etária (infância) e c) somente artigos revisados por pares.

Tabela 2

Procedimento de busca na *PsycINFO*

Base de Dados	Busca como <i>palavra-chave</i>	Busca em <i>qualquer campo do artigo</i>	Filtros
<i>PsycINFO</i>	“autis*” OR “asperger's syndrome” OR “pervasive developmental disorder not otherwise specified”	children AND (school OR kindergarten) AND (“peer mediated intervention” OR “peer support” OR “peer modeling” OR “peer mediation” OR “peer training” OR “pivotal response training” OR “peer tutoring” OR “buddy system”)	Período: 1968 a 2017 Idade: infância (nascimento aos 12 anos) Artigos revisados por pares

Na *Science Direct*, a busca foi feita de forma semelhante à da *PsycINFO*, com exceção do número de filtros utilizados. Como não existe a opção de filtro por faixa etária na *Science Direct*, somente os dois outros foram empregados.

Tabela 3

Procedimento de busca na *Science Direct*

Base de Dados	Busca como <i>palavra-chave</i>	Busca em <i>qualquer campo do artigo</i>	Filtros
<i>Science Direct</i>	autis* OR {asperger's syndrome} OR {pervasive developmental disorder not otherwise specified}	children AND (school OR kindergarten) AND ({peer mediated intervention} OR {peer support} OR {peer modeling} OR {peer mediation} OR {peer training} OR {pivotal response training} OR {peer tutoring} OR {buddy system})	Período: 1968 a 2017 Artigos revisados por pares

No Portal periódicos CAPES, o procedimento empregado foi diferente das demais bases de dados, porque o total de artigos selecionado utilizando-se a mesma combinação de palavras de busca foi de 183.721. Para alcançar um número de artigos viável de análise, a busca foi desmembrada em oito etapas (ver Tabela 4). Seis palavras de busca (“children”, “school”, “kindergarten”, “autis*”, “asperger's syndrome” e “pervasive developmental disorder not otherwise specified”) estiveram presentes nas oito etapas, como mostra a segunda linha da Tabela 4. A sequência de colunas da Tabela 4 mostra a ordem em que as etapas foram feitas. As cinco primeiras etapas foram feitas utilizando-se as seis palavras de busca mencionadas mais um dos cinco termos a seguir: “peer mediated intervention”, “peer mediation”, “peer training”, “buddy system” ou “peer tutoring”. As três últimas buscas (com “pivotal response training”, “peer modeling” e “peer support”) foram feitas com o acréscimo do recurso NOT seguido das palavras de busca já utilizadas nas pesquisas anteriores.

Tabela 4

Procedimento de busca no Portal periódicos CAPES

PEER MEDIATED INTERVENTION	PEER MEDIATION	PEER TRAINING	BUDDY SYSTEM	PEER TUTORING	PIVOTAL RESPONSE TRAINING	PEER MODELING	PEER SUPPORT
children AND (school OR kindergarten) AND (autis* OR "asperger's syndrome" OR "pervasive developmental disorder not otherwise specified")							
AND "peer mediated intervention"	AND "peer mediation"	AND "peer training"	AND "buddy system"	AND "peer tutoring"	AND "pivotal response training"	AND "peer modeling"	AND "peer support"
					AND "peer"	NOT ("peer mediated intervention" OR "peer mediation" OR "peer training" OR "buddy system" OR "peer tutoring" OR "pivotal response training")	NOT ("peer mediated intervention" OR "peer mediation" OR "peer training" OR "buddy system" OR "peer tutoring" OR "pivotal response training" OR "peer modeling")
					NOT ("peer mediated intervention" OR "peer mediation" OR "peer training" OR "buddy system" OR "peer tutoring")		

O NOT foi incluído na busca para eliminar os artigos que estavam sendo repetidamente localizados. Na sexta busca (com a palavra “pivotal response training”), houve ainda o acréscimo da palavra de busca “peer” para selecionar somente aqueles artigos que utilizavam o PRT com pares (foco deste trabalho), reduzindo, assim, o número de artigos localizados (ver seção de Resultados).

No Portal periódicos CAPES, não é possível selecionar a seção do artigo em que a palavra de busca deve ser localizada, como na *PsycINFO* e na *Science Direct*. Portanto, todas as palavras de busca podiam estar presentes em qualquer campo do artigo.

Como nas demais bases de dados, no Portal periódicos CAPES também foi utilizado o filtro de período de publicação do artigo entre 1968 e 2017. Os filtros “periódicos revisados por pares” e “somente artigos” não são fixos para todas as pesquisas. Portanto, somente em algumas buscas foi possível sua utilização, como será mostrado na seção de Resultados. Entretanto, independentemente do filtro utilizado, somente artigos foram selecionados para a análise.

Para se localizar artigos eventualmente desprezados nas pesquisas na *PsycINFO*, *Science Direct* e Portal periódicos CAPES, a lista de artigos das duas revisões mencionadas (Chan et al., 2009 e Watkins et al., 2015) também foram consultadas. Somente os artigos que atenderam aos critérios de inclusão (ver tópico a seguir) foram selecionados.

Por fim, foi feita uma busca no arquivo pessoal da pesquisadora - fruto de buscas aleatórias sobre o tema nos últimos quatro anos – para se acrescentar artigos não localizados nas três bases de dados nem nas listas de Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015). A pesquisa nesse arquivo foi feita através do uso da ferramenta “Find” (Command + F), no programa do Adobe Acrobat Reader DC. Somente os artigos que continham as palavras de busca, em qualquer campo do artigo, foram selecionados.

Procedimento de seleção dos artigos localizados e critérios de inclusão e exclusão

Primeiramente, foram lidos todos os títulos dos artigos localizados. Aqueles que apresentaram no título informações que divergiam dos critérios de inclusão (ver a seguir) foram descartados; os demais foram selecionados para a leitura dos resumos. Caso as informações no resumo estivessem em desacordo com os critérios de inclusão, o artigo era eliminado. Todos os outros tiveram o problema de pesquisa e o método lidos, e somente aqueles que atendiam aos critérios de inclusão e não apresentavam qualquer um dos critérios de exclusão foram selecionados para a análise.

Crítérios de Inclusão dos artigos

Foram selecionados para análise somente os artigos que alcançaram os seguintes critérios: a) ter sido publicado a partir de 1968; b) estar escrito em português, inglês ou espanhol; c) ser pesquisa experimental, com delineamento de sujeito único¹⁷; d) utilizar crianças como participantes¹⁸; e) ter sido aplicado em escolas¹⁹; f) participantes alvo terem diagnóstico de TEA (as pesquisas que utilizaram participantes com outros diagnósticos também foram selecionadas, porém somente os dados do(s) participante(s) com TEA foram analisados); g) ter como objetivo aumentar a interação social entre os participantes com TEA e seus pares²⁰, h) ter os pares atuando como agentes da intervenção, ei) pares não serem irmãos²¹ dos participantes com TEA.

¹⁷Esse critério foi incluído com o objetivo de facilitar a comparação entre os resultados dos estudos.

¹⁸ Diferente de Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015).

¹⁹ Diferente de Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015).

²⁰Diferente de Chan et al. (2009).

²¹Esse critério foi incluído, porque o objetivo é analisar estudos que buscam aumentar a interação social entre colegas de turma.

Crêterios de Exclusão dos artigos

Foram eliminados todos os artigos que se enquadraram em qualquer um dos critérios de exclusão: a) procedimento utilizado no treino não ser descrito, b) indicar a consulta de um livro para se entender como o treino foi realizado, c) indicar a consulta de artigos a que a pesquisadora não teve acesso para entender como o treino foi realizado, d) indicar a consulta de dois ou mais artigos, mesmo que a pesquisadora tivesse acesso a eles, para entender como o treino foi realizado, e) não apresentar qualquer dado na se o de resultados sobre o comportamento dos participantes com TEA ou sobre a intera o social destes com seus pares e f) participantes com TEA receberem treino de comportamentos adicionais àqueles ensinados aos pares.

Classifica o das informa es

Os artigos selecionados foram lidos para identifica o de informa es sobre 64 variáveis, as quais estão organizadas em 15 grupos: a) objetivos, b) participantes com TEA, c) repertório comportamental dos participantes com TEA, d) pares, e) settings, f) estratégia, g) treino, h) teste, i) VD, j) comportamentos medidos, k) manuten o, l) generaliza o, m) validade social, n) integridade e o) resultados (ver Tabela 5).

Os grupos estão apresentados na primeira coluna da Tabela 5, enquanto as variáveis e respectivas categorias estão na segunda coluna. As variáveis estão destacadas em negrito e as categorias, registradas em sequência, sem negrito. Algumas categorias cont m defini es entre parênteses para esclarecimento do que se trata.

As informa es acerca das variáveis foram registradas em uma planilha no programa Microsoft Excel 2016.

Tabela 5

Variáveis analisadas, categorias e definições

Grupos	Variáveis, categorias e respectivas definições
OBJETIVOS	<p>Objetivo do estudo: comparar estratégias de intervenções mediadas por pares; testar uso de um treino específico para aumentar interação social; testar uso de um treino específico para promover generalização do comportamento em outros settings; testar intervenção mediada por pares sendo implementada durante o recesso; avaliar impacto do treino nos pares (efeito do treino nos comportamentos dos pares); comparar intervenção mediada por pares com outra intervenção; comparar procedimentos diferentes usados no treino; avaliar a influência do adulto para a ocorrência da interação social; avaliar efeito do treino em outros comportamentos adequados; testar se pares não treinados imitavam os comportamentos dos pares treinados; testar intervenção mediada por pares sendo implementado por pares com desenvolvimento atípico; avaliar efeito das contingências de grupo na interação social; testar qual número de pares precisa ser treinado para que pares não treinados comecem a imitá-los; avaliar efeito do treino em comportamentos inadequados; avaliar o efeito do treino na aceitação dos participantes com TEA pelos pares.</p>
PARTICIPANTES COM TEA	<p>Faixa etária: 0 – 2 anos; 3 – 5 anos; 6 - 8 anos; 9 - 11²² anos; não consta.</p> <p>Sexo: feminino; masculino.</p> <p>Número de participantes com TEA: 1 – 3 participantes; 4 – 6 participantes; 7– 9 participantes; mais de 9 participantes; não consta.</p> <p>Tipo de formação recebida quanto à inclusão: inclusão parcial (uma parte da carga horária na escola é com as turmas regulares e a outra, com as turmas de educação especial e/ou com atendimento individualizado); inclusão total (carga horária total na escola é com turmas regulares); educação especial (carga horária total na escola é com turmas de educação especial e/ou com atendimento individualizado).</p>

²² O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabelece que se considera criança a pessoa até 11 anos de idade (12 anos de idade incompletos).

Comportamento verbal: não verbal; não verbal vocal; verbal vocal com frases de até 3 palavras; verbal vocal com frases de 4 ou mais palavras; não descrito.

Interação social: evita contato social; responde pouco (quando é especificado apenas que responde pouco às iniciações dos pares); inicia pouco (quando é especificado apenas que inicia pouca interação com pares); interage pouco (quando é especificado que responde e inicia pouco ou quando afirma que interage pouco, sem especificar se é iniciar ou responder), interage inadequadamente (interage com os pares, mas de forma inadequada); não descrito.

Comportamentos disruptivos: estereotipia, comportamento de auto-injúria, comportamento agressivo, não há (pesquisadores mencionam não haver comportamentos disruptivos); não descrito.

Faixa etária: 0 – 2 anos; 3 – 5 anos; 6 - 8 anos ou 9 - 11 anos; não consta.

Sexo: feminino; masculino.

Desenvolvimento: típico; atípico (se há diagnóstico especificado pelos pesquisadores ou se é aluno de escola de educação especial).

Número de pares selecionados: 1 – 3 pares; 4 – 6 pares; 7 – 9 pares; mais de nove pares; não consta (quando não é especificado o número de pares).

Característica dos pares quanto à sala/escola frequentada: mesma sala (estuda na mesma sala do participante com TEA); mesma escola (estuda em sala diferente do participante com TEA, mas frequenta a mesma escola); escolas diferentes (pares estudam em escola diferente da do participante com TEA); não consta.

Critério de seleção dos pares: relacionar-se bem com os colegas; ter história social positiva com o participante com TEA; seguir regras; desejar participar da pesquisa; apresentar habilidades sociais e linguagem típicas; frequentar a escola e ter disponibilidade de tempo; ter desempenho acadêmico na média ou acima; ter desempenho acadêmico abaixo da média; ser cooperativo; não ter problemas de comportamento; ter alto status social (alto status social entre os colegas de turma); apresentar brincar apropriado para a idade; ser da mesma sala do participante com TEA (ser da mesma sala, quando apenas alguns alunos da sala são selecionados); todas as crianças da sala serem selecionadas; todas as crianças com desenvolvimento típico da sala serem selecionadas; estar entre os mais velhos da sala; iniciar pouca interação verbal com colegas com desenvolvimento atípico; saber imitar; ter interesse em interagir com o participante com TEA; ter habilidade para fazer depois a lição perdida durante o treino; ser recomendado pelo professor ou pelo diretor da escola; ser do sexo masculino; ter desenvolvimento típico; ter sido participante de estudo anterior; responder as perguntas dos adultos; ter consentimento dos

responsáveis (quando pesquisadores mencionem ser este um critério de seleção); não nomear estímulos que seriam ensinados; ser responsável (pesquisadores não definem o que é ser responsável, mas citam-no como critério); ter certo nível de funcionamento (pesquisadores não especificam o nível de funcionamento, apenas mencionam ser este um critério); ter entre 3 e 6 anos; estudar em sala cujos *staffs* pudessem participar da pesquisa; não descrito.

SETTINGS

Setting do treino: sala de aula (sala de aula do participante com TEA); sala alternativa (qualquer outra sala na escola que não a sala de aula); refeitório; biblioteca; pátio (espaço amplo, sem brinquedos); parquinho; ginásio (quadras esportivas); não consta.

Setting do teste: sala de aula; sala alternativa; refeitório; biblioteca; pátio; parquinho; ginásio; não consta.

Setting do teste de manutenção: sala de aula; sala alternativa; refeitório; biblioteca; pátio; parquinho; ginásio; não consta.

Setting do teste de generalização: sala de aula; sala alternativa; refeitório; biblioteca; pátio; parquinho; ginásio; não consta.

ESTRATÉGIA

Estratégia de intervenção mediada por pares utilizada: Proximidade (participantes recebem somente instruções gerais para ficar próximo e/ou brincar com o colega); Dica e Reforço (participantes recebem treino de como elogiar²³ e/ou de como oferecer item tangível de forma contingente ao comportamento do colega, podendo ainda receber treino de como fornecer dicas); Intervenção de iniciação por pares (participantes recebem treino de como iniciar interação social); Outra.

(Foi categorizada mais de uma estratégia em um estudo somente quando houve mais de um treino aos participantes)

²³Sabe-se que elogios não necessariamente têm a função de estímulos reforçadores para a classe de respostas que o produziu. Contudo, para fins de categorização, no presente estudo, elogios foram considerados como reforçadores. Vale, ainda, destacar que “responder a perguntas” dos participantes com TEA não foi considerado reforço, embora possa ter tido essa função.

(Nos estudos em que mais de um treino foi implementado, mais de uma categoria de cada variável foi computada.)

Número total de sessões (para cada participante, caso o treino fosse individualizado): 0 – 5 sessões; 6 – 10 sessões; 11 – 15 sessões; 16 – 20 sessões; 21 – 25 sessões; 26 – 30 sessões; mais de 30 sessões; não consta.

Frequência semanal das sessões: 1 – 2 sessões; 3 – 4 sessões; 5 – 6 sessões; mais de 6 sessões; não consta.

Duração de cada sessão de treino: 0 – 10 minutos; 11- 20 minutos; 21 - 30 minutos; 31– 40 minutos; 41- 50 minutos; 51- 60 minutos; mais de 1 hora; não consta.

Pessoa responsável pelo treino: professor; pesquisador; não consta.

Quem recebeu o treino: pares; pares e participantes com TEA; não consta.

Comportamentos ensinados aos pares: conseguir a atenção da criança com TEA (e.g.: chamar criança pelo nome, tocar a criança, posicionar-se em frente à criança); oferecer escolha (apresentar opções de atividades e/ou brinquedos diferentes para a criança com TEA escolher); esperar resposta da criança com TEA antes de iniciar ou continuar a interação social; brincar com a criança com TEA; iniciar interação verbal; responder verbalmente à iniciação da criança com TEA; ficar próximo da criança com TEA (brincar perto da criança com TEA); compartilhar materiais (oferecer e/ou entregar materiais); fazer troca de turno; elogiar comportamento da criança com TEA; narrar atividades (narrar qualquer atividade que esteja acontecendo no momento, como brincadeiras); olhar para a criança com TEA; oferecer objetos descrevendo suas características e entregar o escolhido pela criança com TEA somente depois de ela responder verbalmente sob controle da característica descrita; fornecer modelo (fornecer modelo de comportamentos verbal e não verbal socialmente adequados); criar motivação (oferecer brinquedos de interesse da criança com TEA, reter item de interesse até que a criança emita qualquer comportamento adequado e/ou variar brinquedos); oferecer item tangível de forma contingente ao comportamento da criança com TEA; oferecer dica (visual e/ou verbal vocal); registrar comportamento da criança com TEA; registrar o próprio comportamento; reconhecer iniciação feita pela criança com TEA (tornar iniciação da criança com TEA estímulo discriminativo para as respostas de responder do par); ajudar criança com TEA (ajudar, quando criança com TEA mostrar alguma dificuldade); dar feedback sobre desempenho da criança com TEA; usar sistema de comunicação alternativa com crianças com TEA não verbais vocais; colocar comportamento inadequado da criança com TEA em extinção; falar com colega com distância apropriada; responder sob controle de dicas visuais (dicas visuais que seriam usadas no teste); afastar-se e pedir

TREINO²⁴

²⁴Os procedimentos adotados nos estudos que usaram a estratégia de Proximidade serão analisados aqui como treino.

ajuda de adulto diante de comportamento agressivo da criança com TEA; responder sequência de perguntas de alta probabilidade feita pelo adulto; imitar; dar intervalo entre tentativas (quando par era ensinado a aplicar o treino de tentativas discretas com o participante com TEA); usar esquema de reforçamento intermitente para o comportamento da criança com TEA; ser afetoso com criança com TEA; ficar sob controle da criança com TEA (tornar criança com TEA S^D para respostas de iniciar e responder à interação social dos pares); não consta.

Comportamentos ensinados aos participantes com TEA: brincar com o par; iniciar interação verbal; responder verbalmente à iniciação do par; ficar próximo do par (brincar perto); narrar atividades (narrar qualquer atividade que esteja acontecendo no momento, como brincadeiras); compartilhar materiais; fazer troca de turno; elogiar comportamento do par; olhar para o par; oferecer dica (visual e/ou verbal vocal); registrar o próprio comportamento; falar com colega com distância apropriada; responder sob controle de dicas visuais; imitar.

Procedimentos²⁵: instrução verbal vocal; instrução verbal escrita; modelação (pessoa responsável pelo treino mostrar como interagir com o participante com TEA); feedback do desempenho (após a prática, oferecer informação sobre o desempenho); role play (praticar o que foi ensinado com adulto ou criança com desenvolvimento típico); role play com fantoches (praticar o que foi ensinado com fantoches); prática (praticar com uma criança com TEA); reforçamento; dicas visuais (imagens); fading; atraso de dicas; apresentação de exemplos e/ou não exemplos; apresentação de vídeo (instruções verbais e/ou modelos de como interagir em vídeo exibido aos pares); economia de fichas; criar operação motivadora (OM) para evocar comportamentos dos pares; dicas verbais, gestuais ou físicas; perguntas aos participantes para que respondessem vocalmente sobre o que foram ensinados (perguntas feitas pelo adulto responsável pelo treino para checar se participantes haviam entendido corretamente o que foi ensinado e/ou pedidos para que participantes contassem sobre o que deveriam fazer no teste); exercícios escritos aos participantes (qualquer exercício escrito que os participantes deveriam responder sobre o treino); interrupção da resposta incorreta, retirada gradual do reforçador; correção da resposta verbal vocal do participante à pergunta feita pelo adulto.

²⁵O conjunto de procedimentos utilizados é o que constitui o treino aos participantes.

TESTE ²⁶	<p>Reforço planejado e disponibilizado pelo pesquisador no teste: com reforço; com e sem reforço (uma condição teste foi com reforço e outra condição teste foi sem reforço); sem reforço; não consta.</p> <p>Estímulo discriminativo (dica verbal, visual gestual ou física) planejado e apresentado pelo pesquisador: com estímulo discriminativo; com fading (o teste se iniciou com apresentação de estímulo discriminativo, mas houve fading); sem estímulo discriminativo; não consta.</p> <p>Papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA: instalar comportamento novo; evocar comportamento (evocar comportamento já presente no repertório comportamental do participante com TEA); reforçar comportamento (reforçar comportamento já presente no repertório comportamental do participante com TEA); colocar comportamento em extinção; não é possível identificar.</p>
VD	<p><i>(Foram consideradas como VDs do estudo somente os dados apresentados na seção de resultados do artigo.)</i></p> <p>VD do estudo: comportamentos dos pares; comportamentos dos participantes com TEA; interação social (sequência de comportamento do participante com TEA e de comportamento do par, e vice-versa); comportamento do adulto de oferecer dicas.</p> <p>Medida: direta; indireta.</p>
COMPORTAMENTOS MEDIDOS	<p>Comportamentos medidos dos pares: responder de forma positiva à interação (manter a atividade iniciada pelo par, seja ela verbal ou não-verbal, e que seja descrita pelo pesquisador como positiva); responder à interação (manter a atividade iniciada pelo par, seja ela verbal ou não-verbal, desde que não seja especificado pelo pesquisador se a resposta é positiva ou negativa); iniciar interação (comportamentos verbais ou não-verbais que não forem evocados por um comportamento verbal anterior do par); brincar de forma positiva (comportamento de brincar descrito pelo pesquisador como positivo, sendo que não é especificado se envolve iniciar ou responder a interação).</p> <p>Comportamentos medidos dos participantes com TEA: responder de forma positiva à interação (manter a atividade iniciada pelo par, seja ela verbal ou não-verbal, e que seja descrita pelo pesquisador como positiva); responder à interação (manter a atividade iniciada pelo par, seja ela verbal ou não-verbal, desde que não seja especificado pelo pesquisador se a resposta é positiva ou negativa); iniciar interação (comportamentos verbais ou não-verbais que não</p>

²⁶ Foi considerado como teste o período de mensuração do comportamento, após o treino (período no qual procedimentos foram dispostos para instalar e/ou evocar comportamentos dos participantes).

forem evocados por um comportamento verbal anterior do par); brincar de forma positiva (comportamento de brincar descrito pelo pesquisador como positivo, sendo que não é especificado se envolve iniciar ou responder a interação).

(Não foram criadas, aqui, categorias que especificassem todos os comportamentos medidos em cada estudo, pois o objetivo era analisar se os comportamentos registrados incluíam apenas aqueles que iniciavam ou continuavam a interação (nomeados como positivos) ou se também estavam inclusos os comportamentos que interrompiam a interação social (obs: quando não houve menção se o comportamento de responder era positivo, foi categorizado como responder à interação).

MANUTENÇÃO

Presença para comportamento do participante com TEA: realizada; não realizada.

Presença para comportamento do par: realizada; não realizada.

Presença para interação social: realizada; não realizada.

Período em que o teste de manutenção foi realizado: um mês após a intervenção (deve haver intervalo de um mês entre o encerramento do teste e o teste de manutenção); mais de um mês até seis meses após a intervenção; mais de seis meses após a intervenção; não realizado; não informado.

Número de sessões do teste de manutenção: 1 – 3 sessões; 4 – 6 sessões; mais de seis sessões; não realizado; não consta.

GENERALIZAÇÃO

Presença para comportamento do participante com TEA: realizada; não realizada.

Presença para comportamento do par: realizada; não realizada.

Presença para interação social: realizada; não realizada.

Tipo de teste de generalização para o comportamento do participante com TEA: setting (local diferente do treino e do teste); condição (mesmo local, mas materiais e/ou atividades diferentes e/ou ausência de pessoas que estavam presentes no teste); comportamento; pessoa (novo par).

Tipo de teste de generalização para o comportamento dos pares: setting (local diferente do treino e do teste); condição (mesmo local, mas materiais e/ou atividades diferentes e/ou ausência de pessoas que estavam presentes no teste); comportamento; pessoa (novo par).

Tipo de teste de generalização para a interação social: setting (local diferente do treino e do teste); condição (mesmo local, mas materiais e/ou

atividades diferentes e/ou ausência de pessoas que estavam presentes no teste); comportamento; pessoa (novo par).

Período em que o teste de generalização foi realizado: na linha de base; durante o teste; até um mês após a intervenção; de mais de um mês até seis meses após a intervenção; mais de seis meses após a intervenção; não consta.

Número total de sessões do teste de generalização (para cada participante): 1 – 3 sessões; 4 – 6 sessões; mais de seis sessões; não consta.

VALIDADE SOCIAL

Presença: realizada; não realizada.

Medidas da validade social: relato de adultos (professores, pais e/ou pós-graduandos); relato de pares; medida direta da VD (baseado no relato do pesquisador).

Resultados quanto à Validade Social: positiva; negativa (baseado no relato do pesquisador).

INTEGRIDADE

Presença: realizada; não realizada.

Medidas de integridade realizadas: da implementação do treino dos pares pelo adulto; da implementação do teste pelo adulto; do comportamento dos pares na aplicação da intervenção (comportamento dos pares na aplicação da intervenção durante o teste; estão excluídos os registros realizados durante o treino).

Resultado²⁷ alcançado no teste de integridade do treino implementado pelo adulto: até 60%; 61 a 80%; mais do que 80%; não descrito.

Resultado alcançado no teste de integridade do teste implementado pelo adulto: até 60%; 61 a 80%; mais do que 80%; não descrito.

Resultado alcançado no teste de integridade do comportamento dos pares: até 60%; 61 a 80%; mais do que 80%; não descrito.

²⁷Foi categorizada a média especificada pelos pesquisadores no teste de integridade, nas três variáveis deste grupo: resultado alcançado no teste de integridade do treino implementado pelo adulto, resultado alcançado no teste de integridade do teste implementado pelo adulto e resultado alcançado no teste de integridade do comportamento dos pares. Isto porque todos os estudos apresentavam a média dos resultados dos participantes.

(Nos estudos em que mais de um treino foi implementado, os resultados foram categorizados separadamente.)

Comportamento dos participantes com TEA no TESTE: negativo (inferior ou igual à linha de base); parcialmente positivo (alguns participantes com a medida do comportamento inferior à linha de base e outros com a medida do comportamento superior à linha de base); positivo (superior à linha de base).

Comportamento dos pares no TESTE: negativo (inferior ou igual à linha de base); parcialmente positivo (alguns pares com a medida do comportamento inferior à linha de base e outros com a medida do comportamento superior à linha de base); positivo (superior à linha de base).

Interação social no TESTE: negativo (inferior ou igual à linha de base); parcialmente positivo (algumas interações inferiores à linha de base e outras superiores); positivo (superior à linha de base).

Comportamento dos participantes com TEA no teste de MANUTENÇÃO: negativo (inferior ao teste); parcialmente positivo (alguns participantes com a medida do comportamento inferior ao teste e outros com a medida do comportamento igual ou superior ao teste); positivo (igual ou superior ao teste).

Comportamento dos pares no teste de MANUTENÇÃO: negativo (inferior ao teste); parcialmente positivo (alguns pares com a medida do comportamento inferior ao teste e outros com a medida do comportamento igual ou superior ao teste); positivo (igual ou superior ao teste).

Interação social no teste de MANUTENÇÃO: negativo (inferior ao teste); parcialmente positivo (alguns pares com a medida do comportamento inferior ao teste e outros com a medida do comportamento igual ou superior ao teste); positivo (igual ou superior ao teste).

Comportamento dos participantes com TEA no teste de GENERALIZAÇÃO: negativo (inferior ou igual à linha de base); parcialmente positivo (alguns participantes com a medida do comportamento inferior à linha de base e outros com a medida do comportamento superior à linha de base); positivo (superior à linha de base).

Comportamento dos pares no teste de GENERALIZAÇÃO: negativo (inferior ou igual à linha de base); parcialmente positivo (alguns pares com a medida do comportamento inferior à linha de base e outros com a medida do comportamento superior à linha de base); positivo (superior à linha de base).

Interação social no teste de GENERALIZAÇÃO: negativo (inferior ou igual à linha de base); parcialmente positivo (algumas interações inferiores à linha de base e outras superiores); positivo (superior à linha de base).

Acordo entre observadores e integridade do procedimento.

A busca na *PsycINFO* foi refeita por um observador independente treinado pela pesquisadora para o registro das 14 palavras de busca e para o procedimento de seleção dos artigos, tomando como base os critérios de inclusão e exclusão. Foram comparados o número de artigos localizados na base de dados e o número de artigos selecionados para a análise, pela pesquisadora e pelo observador independente. O acordo em ambos os números foi de 100%. Só foi possível realizar o teste de integridade da busca e da seleção dos artigos na *PsycINFO*, porque somente esta base de dados apresenta consistência no número de artigos localizados, independentemente do dia ou do computador utilizado.

Ademais, 20% de todos os artigos selecionados pela pesquisadora para a análise também foram lidos e categorizados por um observador independente treinado pela pesquisadora sobre o procedimento adotado na seleção e organização das informações coletadas. Foi apresentada a Tabela 5, com o intuito de mostrar as categorias e variáveis analisadas neste estudo. Foram, por fim, especificados os critérios para a correta categorização das informações dos artigos.

Todos os artigos foram numerados, utilizando-se como critério a ordem cronológica das publicações (o artigo com ano de publicação mais antigo recebeu o número um). Os artigos lidos pelo observador independente foram selecionados através da escolha aleatória dos números.

A concordância entre observadores foi definida como ambos os observadores selecionando a mesma categoria de uma dada variável. Todas as categorias selecionadas nas 64 variáveis, pela pesquisadora e pelo segundo observador, foram comparadas. Quando existiu discrepância nos resultados, houve discussão entre os observadores até se chegar a um consenso. Foram corrigidas as categorizações da pesquisadora, quando houve falhas.

O índice de concordância entre observadores foi obtido para cada variável, dividindo-se o número de categorias com concordâncias pelo número

de concordâncias mais discordâncias, e multiplicando-se o resultado por 100. Houve ainda o cálculo do índice de concordância geral, dividindo-se o número total de concordâncias pelo número total de concordâncias mais discordâncias, e multiplicando-se o resultado por 100.

O índice de concordância geral foi de 92%; já o índice de concordância para cada variável variou de 62% a 100%. As variáveis com menor índice de concordância foram “interação social” e “procedimentos”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca por artigos na *PsycINFO*, *Science Direct* e Portal periódicos CAPES foi realizada nos dias 13 de junho de 2017, 15 de junho de 2017 e 11 de julho de 2017, respectivamente. Foram localizados 325 artigos na *PsycINFO*, 88 na *Science Direct* e 549 no Portal periódicos CAPES, totalizando 962 artigos.

Após realizado o procedimento de seleção dos artigos para a análise, como descrito na seção de Método, restaram 1 na *PsycINFO*, 3 na *Science Direct* e 20 no Portal periódicos CAPES, totalizando 24 artigos (ver Tabela 6).

Tabela 6

Número de artigos localizados e selecionados em cada uma das plataformas de busca

Bases de Dados	Número de artigos localizados	Número de artigos selecionados
<i>PsycINFO</i>	325	1
<i>Science Direct</i>	88	3
Portal periódicos CAPES	549	20
Total	962	24

Não houve repetição de artigos localizados na *PsycINFO* e na *Science Direct*. Já no Portal periódicos CAPES, foi localizado o mesmo artigo selecionado na busca na *PsycINFO*. Por essa razão, este não foi computado novamente e totalizaram 24 artigos.

Como a pesquisa no Portal periódicos CAPES apresentou certas especificidades - realizada oito vezes, uso do recurso NOT e variação nos filtros utilizados (ver seção de Método) - serão apresentados fluxogramas

representativos da coleta dos artigos, nas oito buscas (ver Figuras 3 e 4).

A Figura 3 mostra os filtros utilizados e o número de artigos localizados e selecionados, em cada uma das cinco buscas, sem o uso do recurso NOT. A ordem de apresentação das buscas no fluxograma está respeitando a ordem em que as buscas foram realizadas. Portanto, a primeira pesquisa, sem o recurso NOT, foi com a palavra de busca “peer mediated intervention” e a última com a “peer tutoring”. Todos os artigos que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão desta pesquisa, mas que já tinham sido selecionados em buscas anteriores não foram computados novamente. As setas contínuas mostram o número de artigos localizados e as pontilhadas (em dupla) mostram os artigos selecionados. As caixas com bordas pontilhadas mostram os filtros utilizados em cada busca. A ordem de apresentação dos filtros também está respeitando a ordem em que os mesmos estiveram disponíveis pela base de dados. Como é possível verificar, somente na pesquisa com a palavra de busca “peer mediated intervention” o filtro “periódico revisados por pares” não esteve disponível.

Após o uso dos filtros, foram localizados e selecionados, respectivamente, 120 e 11 artigos na busca com a palavra “peer mediated intervention”, 95 e 4 artigos com a palavra “peer mediation”, 109 e 3 artigos com a palavra “peer training”, 51 e 0 artigos com a palavra “buddy system” e 174 e 0 artigos com a palavra “peer tutoring”. Logo, nas cinco primeiras buscas no Portal periódicos CAPES, foram selecionados 18 artigos.

A Figura 4 mostra os filtros utilizados e o número de artigos localizados e selecionados, em cada uma das três buscas com o uso do recurso NOT. Como na Figura 1, a ordem de apresentação no fluxograma segue a ordem de busca realizada e as setas indicam o número de artigos localizados e selecionados. As caixas com linhas pontilhadas, na Figura 4, mostram filtros utilizados, uso do recurso NOT e uso da palavra de busca “peer”.

O acréscimo da palavra de busca “peer” foi feito somente na pesquisa com “pivotal response training” e foi responsável pela redução de 99 artigos.

Figura 3. Fluxograma da coleta dos artigos nas cinco buscas sem uso do recurso NOT no Portal periódicos CAPES

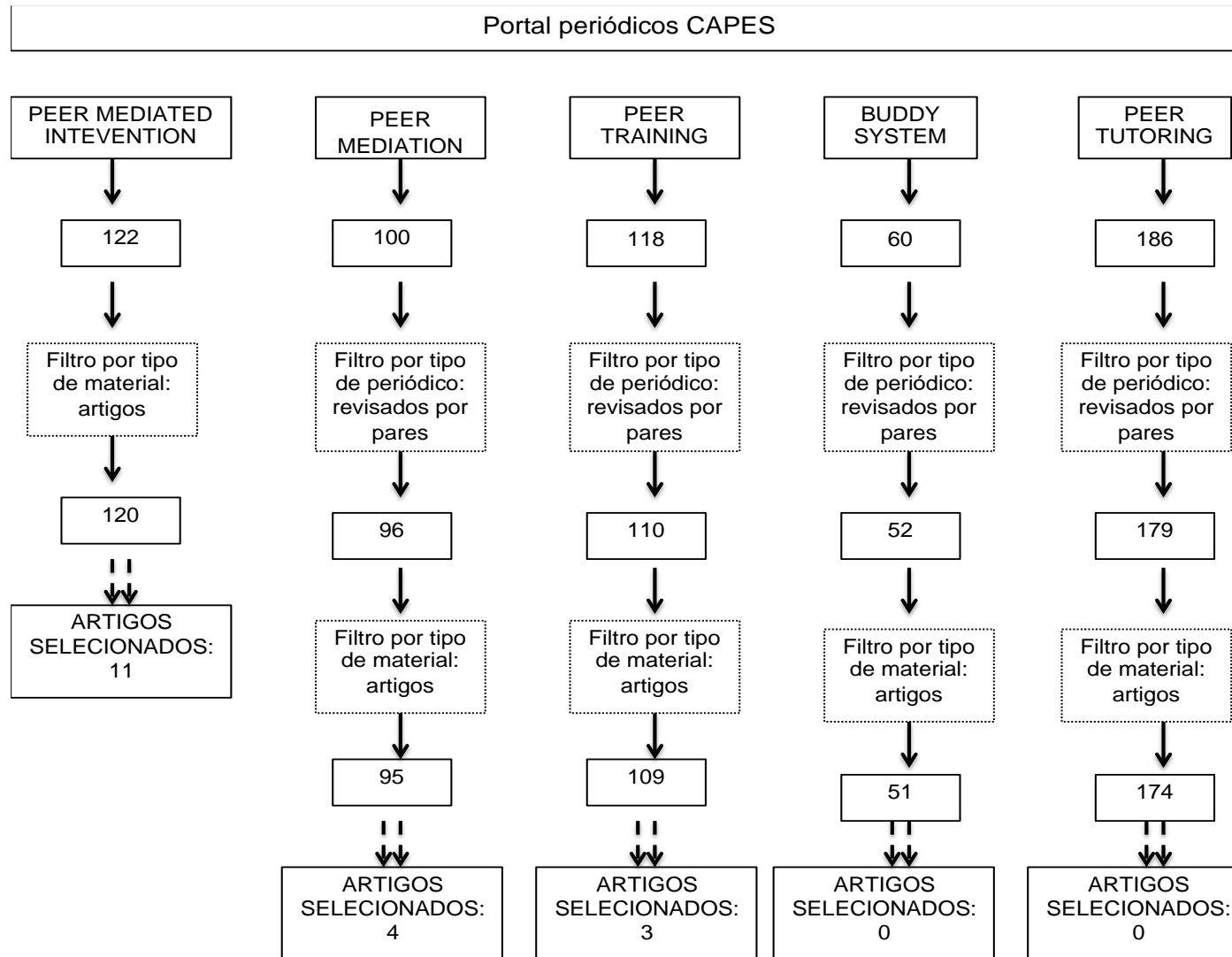
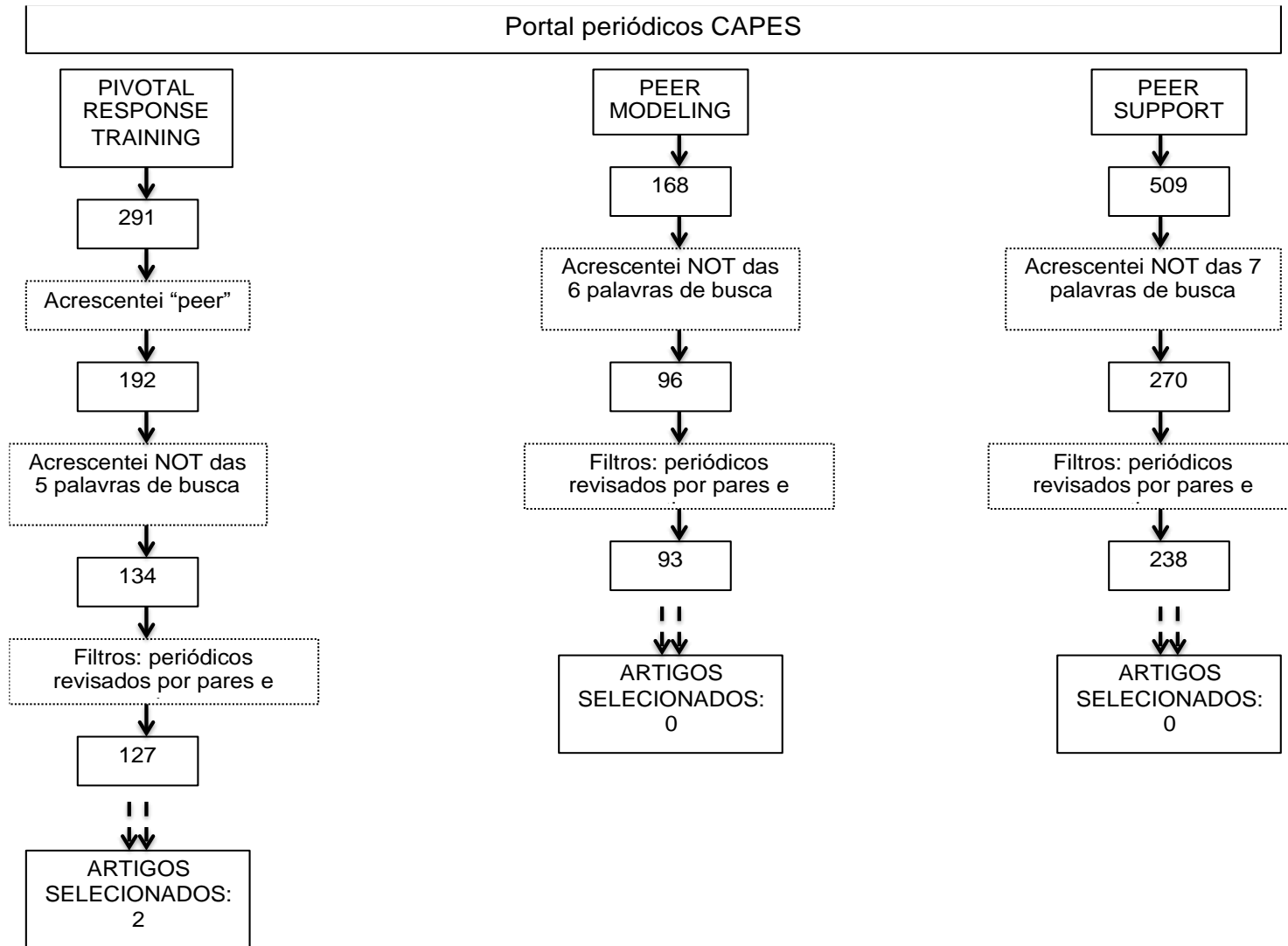


Figura 4. Fluxograma da coleta dos artigos nas três buscas com uso do recurso NOT no Portal periódicos CAPES



O recurso NOT foi seguido das palavras de busca já utilizadas em pesquisas anteriores no Portal periódicos CAPES. É possível verificar, na Figura 4, que o recurso NOT foi seguido das cinco palavras de buscas anteriores na pesquisa com “pivotal response training”, das seis palavras de busca anteriores na pesquisa com “peer modeling” e das sete palavras de busca anteriores na pesquisa com “peer support”. Após o uso do recurso NOT, foram eliminados 58 artigos na pesquisa com “pivotal response training”, 72 artigos na pesquisa com “peer modeling” e 239 artigos na busca com “peer support”.

Só esteve disponível, em todas as três buscas, (com as palavras de busca “pivotal response training”, “peer modeling” e “peer support”) o filtro “periódicos revisados por pares”. Após o uso dos filtros, foram localizados e selecionados, respectivamente, 127 e 2 artigos na busca com a palavra “pivotal response training”, 93 e 0 artigos com a palavra “peer modeling” e 238 e 0 artigos com a palavra “peer support”. Logo, nas três últimas buscas no Portal periódicos CAPES, foram selecionados 2 artigos.

Portanto, o maior número de artigos selecionados foi localizado na busca com “peer mediated intervention” (11 artigos), seguido da busca com “peer mediation” (4 artigos), depois com “peer training” (3 artigos) e, por fim, com “pivotal response training” (2 artigos).

A lista de pesquisas analisadas por Chan et al. (2009) é composta por 42 artigos. Após realizado, pela pesquisadora, o procedimento para a seleção dos artigos, dez foram descartados por já terem sido coletados em buscas na *Science Direct* ou no Portal periódicos CAPES e 18 foram eliminados em razão dos critérios de inclusão e exclusão. Portanto, restaram, para a análise da presente pesquisa, 14 artigos da lista de Chan et al. (2009) (ver Tabela 7).

A lista de Watkins et al. (2015) é composta por 14 artigos. Desses, cinco já havia sido selecionados em buscas anteriores na *Science Direct* ou no Portal periódicos CAPES e oito foram eliminados em virtude dos critérios de inclusão e exclusão de artigos. Logo, restou apenas um artigo a ser analisado da lista de Watkins et al. (2015) (ver Tabela 7).

O acervo da pesquisadora conta com 69 artigos da área. Desses, 24 já

tinham sido selecionados nas buscas anteriores na *Science Direct*, no Portal periódicos CAPES, na lista de Chan et al. (2009) ou na lista de Watkins et al. (2015). Foram ainda eliminados 43 artigos, em razão dos critérios de inclusão e exclusão. Portanto, somente dois artigos do acervo da pesquisadora foram selecionados para a análise (ver Tabela 7).

A Tabela 7 mostra o número de artigos localizados e selecionados nas listas de Chan et al. (2009) e de Watkins et al. (2015) e no acervo da pesquisadora.

Tabela 7

Número de artigos localizados e selecionados em Chan et al. (2009), Watkins et al. (2015) e no arquivo da pesquisadora

	Número de artigos localizados	Número de artigos selecionados
Chan et al. (2009)	42	14
Watkins et al. (2015)	14	1
Arquivo da pesquisadora	69	2

O número e a porcentagem de artigos selecionados em cada uma das três bases de dados, na lista de Chan et al. (2009), na lista de Watkins et al. (2015) e no arquivo da pesquisadora estão expostos na Tabela 8.

Tabela 8

Número e porcentagem de artigos selecionados em cada uma das três bases de dados, na lista de Chan et al. (2009), na lista de Watkins et al. (2015) e no arquivo da pesquisadora.

Fontes dos artigos	Número de artigos	Porcentagem de artigos
<i>PsycINFO</i>	1	2,5%
<i>Science Direct</i>	3	7%
Portal periódicos CAPES	20	49%
Chan et al. (2009)	42	34%
Watkins et al. (2015)	14	2,5%
Arquivo da pesquisadora	69	5%
Total	41	100%

Somados um artigo selecionado da *PsycINFO*, três da *Science Direct*, 20 do Portal periódicos CAPES, 14 da lista de Chan et al. (2009), um da lista de Watkins et al. (2015) e dois do arquivo da pesquisadora, obtiveram-se 41 artigos a serem analisados no presente estudo. Portanto, 2,5% dos artigos selecionados foram provenientes da *PsycINFO*; 7%, da *Science Direct*; 49%, do Portal periódicos CAPES; 34%, da lista de Chan et al. (2009); 2,5%, da lista de Watkins et al. (2015); e 5%, do arquivo da pesquisadora (ver Tabela 8). A busca no Portal periódicos Capes foi o que resultou em maior número de artigos, quase metade de todo o material analisado.

Após a seleção do material, foi elaborada uma lista na ordem cronológica de publicação dos artigos (ver Apêndice A).

A seguir, são apresentados os dados analisados de cada um dos grupos de variáveis, com as respectivas variáveis. Na sequência, serão descritas algumas relações entre variáveis de diferentes grupos.

Objetivos

Foram encontradas 25 combinações possíveis de objetivos descritos pelos autores dos 41 artigos²⁸. Em razão do alto número de combinações de objetivos, será apresentado aqui o número de artigos de acordo com os objetivos apresentados pelos autores, separadamente (ver Tabela 9).

Tabela 9

Número de artigos de acordo com os objetivos apresentados pelos autores

Objetivos	Nº de artigos
Testar uso de um treino específico para aumentar interação social	30
Testar uso de um treino específico para promover generalização do comportamento em outros settings	15
Comparar procedimentos diferentes usados no treino	6
Avaliar efeito do treino em outros comportamentos adequados	5
Testar PMI sendo implementado durante o recesso	5
Avaliar o efeito do treino na aceitação dos participantes com TEA pelos pares	3
Avaliar a influência do adulto para a ocorrência da interação social	3
Comparar estratégias de PMI	2
Avaliar efeito do treino em comportamentos inadequados	2
Avaliar impacto do treino nos pares	1
Comparar PMI com outra intervenção	1
Testar se pares não treinados imitavam os comportamentos dos pares treinados	1
Testar PMI sendo implementado por pares com desenvolvimento atípico	1
Avaliar efeito das contingências de grupo na interação social	1
Testar qual número de pares precisa ser treinado para que pares não treinados comecem a imitá-los	1

²⁸As palavras artigo e estudo são, no presente trabalho, utilizadas intercambiavelmente, visto que em nenhum artigo mais de um estudo foi analisado.

Como mostra a Tabela 9, foram identificados 15 objetivos nos 41 estudos. O objetivo mais frequente foi “testar uso de um treino específico para aumentar interação social”, presente em 30 estudos. Portanto, somente onze estudos, do total, não continham esse objetivo. O segundo objetivo mais frequente foi “testar uso de um treino específico para promover generalização do comportamento em outros settings”, presente em 15 estudos. O terceiro objetivo mais frequente foi “comparar procedimentos diferentes usados no treino”, localizado em seis artigos. Os demais objetivos estiveram presentes em cinco ou menos estudos.

Participantes com TEA

O número e a porcentagem de artigos de acordo com a faixa etária dos participantes com TEA estão apresentados na Tabela 10. Os dados mostram que as intervenções mediadas por pares têm sido implementadas com crianças com TEA de diferentes idades, embora sejam privilegiadas as crianças entre três e oito anos (em 29% dos estudos, crianças de três a cinco anos; e em 20% dos estudos, crianças de três a oito anos), talvez porque nesta faixa etária as crianças a) já emitam certos comportamentos verbais e sociais que promovam a interação social com pares e b) estudem em turmas cujas atividades escolares sejam mais facilmente conciliadas com as intervenções mediadas por pares ou em que os responsáveis pelos participantes (com TEA e pares) autorizem mais frequentemente a participação das crianças nas pesquisas.

Tabela 10

Número e porcentagem de artigos de acordo com a faixa etária dos participantes com TEA

Faixa etária dos participantes com TEA	Número de artigos	Porcentagem de artigos
0 a 8 anos	1	2%
3 a 5 anos	12	29%
3 a 8 anos	8	20%
6 a 8 anos	10	24%
6 a 11 anos	6	15%
9 a 11 anos	4	10%

NOTA. As faixas etárias foram apresentadas conforme constavam nos artigos, de modo que as categorias não são excludentes.

Chan et al. (2009) citaram as idades dos participantes dos estudos analisados, porém não as categorizaram em faixas etárias, como no presente estudo. Em uma tentativa de categorização da faixa etária no estudo de Chan et al. (2009), verificou-se que a faixa etária mais recorrente foi em torno de seis e nove anos, divergindo do resultado da presente pesquisa. O resultado apontado por Watkins et al. (2015) também divergiu daquele do presente estudo: a faixa etária mais recorrente nos estudos analisados nessa revisão foi de seis a 12 anos. Vale enfatizar que Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) adotaram critérios de inclusão diferentes dos da presente pesquisa para a seleção dos estudos a serem analisados. Chan et al.(2009) não usaram como critério “participantes serem crianças”, “intervenção ser aplicada em escolas”, estudo “ter como objetivo aumentar a interação social entre os participantes com TEA e seus pares” e “pares não serem irmãos dos participantes com TEA”. Watkins et al.(2015) também não usaram como critério de seleção “participantes serem crianças”, “pares não serem irmãos dos participantes com TEA” e a “intervenção

ser aplicada em escolas (não necessariamente inclusivas)”. Portanto, a comparação entre os resultados deve ser feita com cuidado²⁹.

Com relação ao *sexo dos participantes com TEA*, em 68% dos artigos analisados foram selecionados participantes do sexo masculino (28 dos 41 artigos); em 27% dos artigos foram selecionados participantes de ambos os sexos (11 artigos); e em apenas 5%, foram selecionados participantes do sexo feminino (dois artigos). É provável que a predominância por participantes do sexo masculino nos 41 artigos se deva à prevalência de autismo em pessoas desse sexo. Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) também mencionaram que o sexo masculino foi o mais recorrentemente encontrado entre os participantes com TEA dos estudos analisados.

O *número de participantes com TEA* selecionados para os estudos variou entre as categorias de um a três e de quatro a seis participantes. Em 80% dos artigos (33 artigos) foram selecionados até três participantes com TEA, enquanto nos outros 20% (8 artigos) foram selecionados entre quatro e seis participantes com TEA. Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) também apontaram que o número de participantes com TEA mais recorrentemente selecionado, entre os estudos analisados, foi de um a três.

A distribuição dos artigos de acordo com o *tipo de formação recebida pelos participantes com TEA quanto à inclusão* está apresentada na Figura 5. Foram selecionados, na maioria dos 41 estudos, participantes com inclusão total: 21 estudos (51,5%). Em nove artigos (22%), os participantes com TEA estavam submetidos à educação especial; e em três (7%), à inclusão parcial. Outros três estudos (7%) selecionaram alguns participantes com TEA que eram submetidos à inclusão parcial e outros que eram submetidos à inclusão total. Dois estudos (5%) selecionaram alguns participantes com TEA com inclusão parcial e outros com educação especial. Por fim, em um estudo (2,5%), houve a seleção de participantes com TEA submetidos à inclusão total, à inclusão parcial

²⁹Esse alerta vale para as comparações a seguir entre os resultados da presente pesquisa e os de Chan et al. (2009) e de Watkins et al. (2015).

e à educação especial. Dois estudos (5%), não informaram o tipo de formação dos participantes com TEA quanto à inclusão.

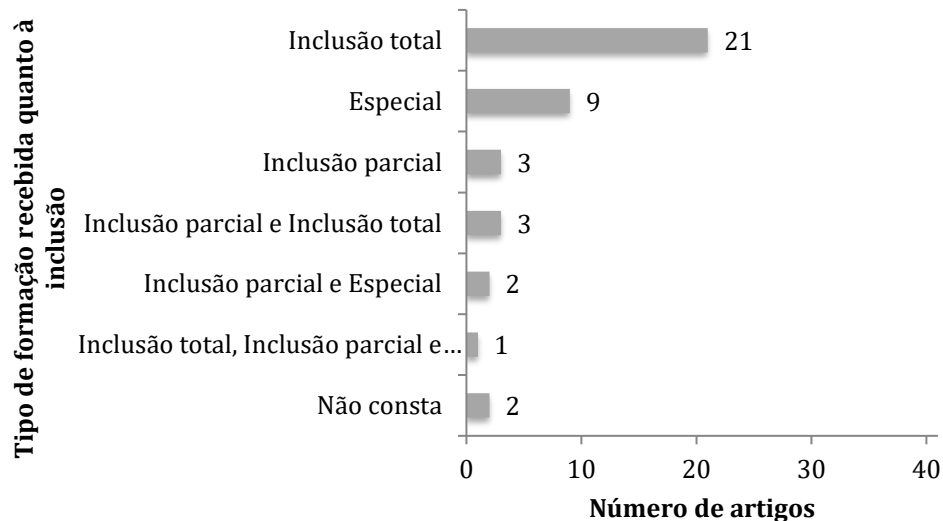


Figura 5: Número de artigos de acordo com o tipo de formação recebida pelos participantes com TEA quanto à inclusão

Os dados mostram que em alguns estudos o treino foi realizado com participantes com diferentes tipos de formação recebida quanto à inclusão, sugerindo que não é necessário um treino diferente a depender de o participante com TEA estar submetido à inclusão total, à inclusão parcial ou à educação especial. Ademais, a predominância de estudos com participantes com TEA submetidos à inclusão total sugere que os pesquisadores estão interessados em criar/refinar treinos que possam ser implementados em escolas regulares para aumentar a interação social dos participantes com TEA com seus colegas de turma.

Repertório Comportamental dos Participantes com TEA

Somados todos os participantes com TEA dos 41 artigos, obtiveram-se 116 crianças que foram submetidas às intervenções mediadas por pares. O repertório comportamental de cada uma delas foi analisado separadamente, de acordo com as variáveis “comportamento verbal”, “interação social” e “comportamentos disruptivos”.

O número de participantes com TEA de acordo com as características do comportamento verbal está mostrado na Figura 6.

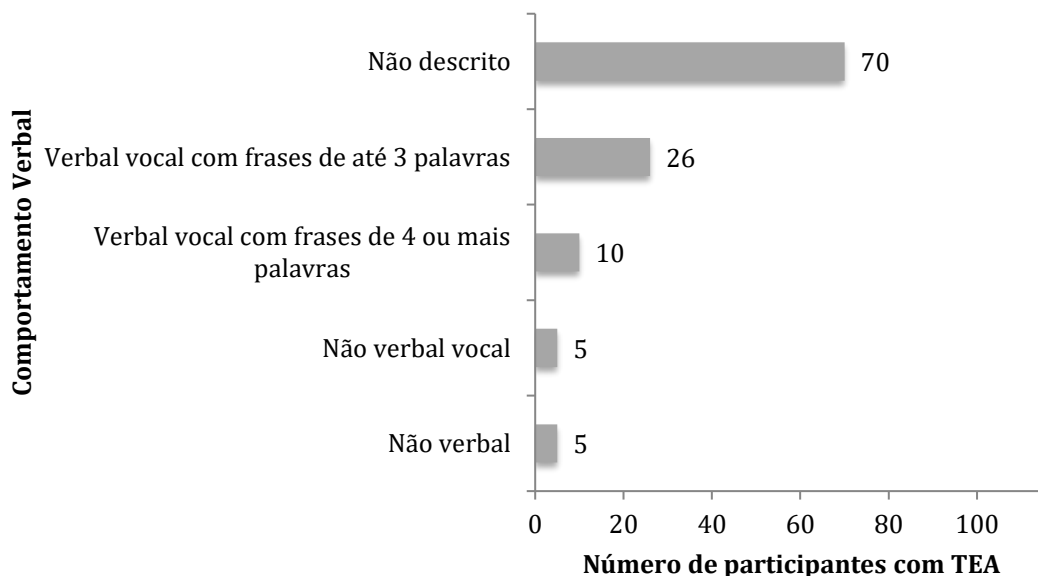


Figura 6. Número de participantes com TEA de acordo com características do comportamento verbal

Dos 116 participantes, 70 não tiveram seus comportamentos verbais descritos pelos pesquisadores. Dos que tiveram seus comportamentos verbais descritos, 26 apresentavam comportamento verbal vocal, com formação de frases de até três palavras; 10 apresentavam comportamento verbal vocal, com frases de quatro ou mais palavras; cinco não apresentavam comportamento verbal vocal; e cinco eram não verbais. Portanto, a maioria dos pesquisadores que descreveu o comportamento verbal dos participantes com TEA optou por selecionar participantes que emitiam comportamento verbal vocal, mas com esse repertório parcialmente desenvolvido. O fato de apenas 10 participantes sem comportamento verbal ou sem comportamento verbal vocal terem sido selecionados sugere a dificuldade de se trabalhar sobre interação social com crianças com *déficits* importantes de comportamento verbal.

A Figura 7 mostra o número de participantes com TEA de acordo com o tipo de interação social que apresentava no início do estudo.

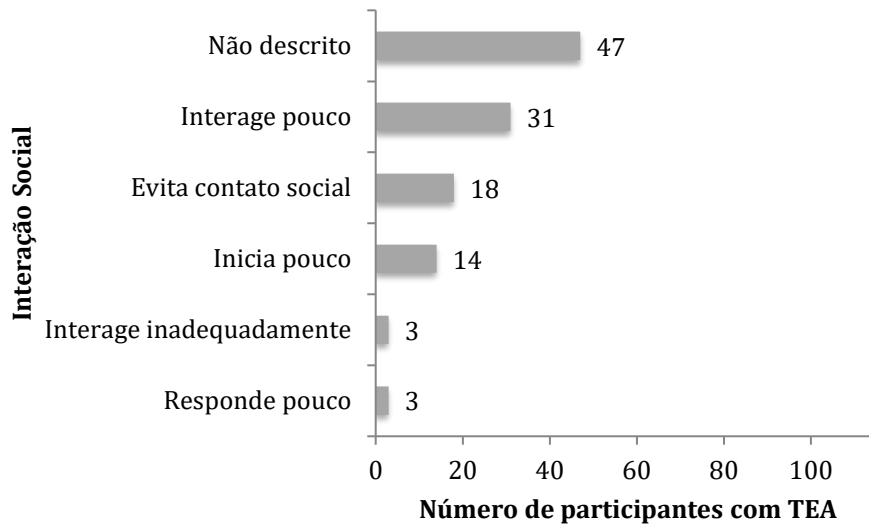


Figura 7. Número de participantes com TEA de acordo com o tipo de interação social apresentada no início do estudo

Não houve descrição por parte dos autores sobre essa variável com relação a 47 dos 116 participantes com TEA. Com relação àqueles cuja interação social foi descrita, verificou-se que 31 interagem pouco, 18 evitavam contato social, 14 iniciavam pouco, três interagem inadequadamente e três respondiam pouco à iniciação dos pares. Portanto, dos que tiveram essa variável descrita, a maioria interagia pouco. Como um dos critérios de inclusão dos artigos foi o uso das intervenções mediadas por pares para aumentar a interação social entre pares e crianças com TEA, faz sentido que tenham sido selecionados mais participantes que apresentavam pouca interação social com pares. Vale destacar que o pronome indefinido “pouco” foi adotado nas categorias da variável “interação social”, uma vez que os dados foram descritos dessa forma pelos autores dos estudos. Sabe-se, no entanto, que os termos “interagir” e “pouco” são imprecisos, dificultando identificar exatamente qual seria o *déficit* comportamental desses participantes com TEA.

O número de participantes com TEA de acordo com os comportamentos disruptivos emitidos está apresentado na Figura 8.

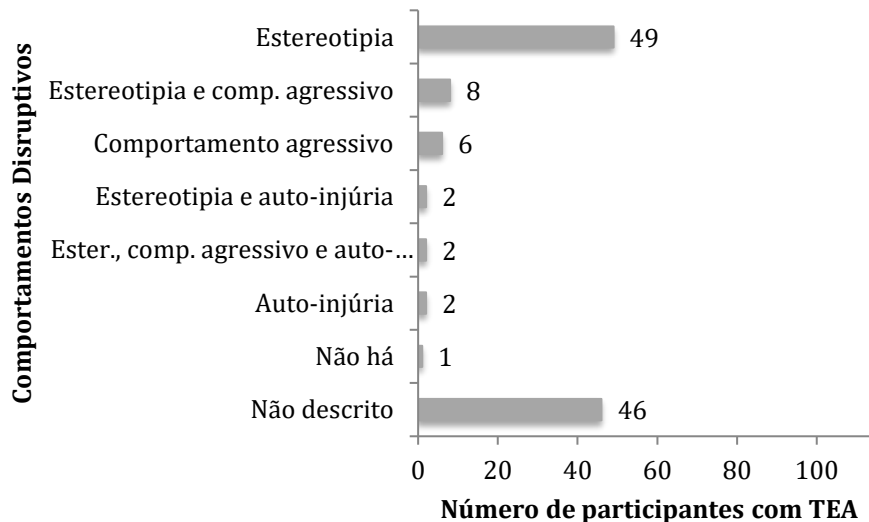


Figura 8. Número de participantes com TEA de acordo com os comportamentos disruptivos

Como é possível verificar na Figura 8, o comportamento disruptivo mais recorrente entre os 116 participantes foi estereotipia (motora e/ou vocal), apresentada por 49 participantes. Em seguida, foram mais recorrentes estereotipia e comportamento agressivo, apresentados por oito participantes; e o terceiro foi comportamento agressivo, apresentado por seis participantes. Os demais comportamentos disruptivos apresentados na Figura 8 estiveram presentes em até dois participantes.

A seleção de participantes com comportamentos disruptivos, especialmente a estereotipia, parece não comprometer o uso de intervenções mediadas por pares. É fato que nenhuma informação sobre a frequência de tais comportamentos foi fornecida, impossibilitando concluir quais participantes seriam menos indicados para as intervenções mediadas por pares. Os autores, contudo, selecionaram em menor número participantes com comportamentos de auto-injúria, talvez por este ser, entre os comportamentos disruptivos descritos, o mais difícil de se manejar nas intervenções mediadas por pares.

Vale destacar, ainda, que nas três variáveis – comportamento verbal, interação social e comportamentos disruptivos – houve um número considerável de participantes cujos comportamentos não foram descritos, indicando que os

pesquisadores estão descrevendo superficialmente o repertório comportamental dos participantes selecionados para a pesquisa. A ausência de informações impede que outros pesquisadores sejam capazes de replicar o estudo, dificulta a formulação de novos problemas de pesquisa cuja variável independente seja algum comportamento do participante com TEA e inviabiliza que aplicadores identifiquem os repertórios comportamentais necessários das crianças com TEA para obter sucesso com as intervenções mediadas por pares.

Pares

O número e a porcentagem dos artigos de acordo com a faixa etária dos pares estão apresentadas na Tabela 11.

Tabela 11

Número e porcentagem dos artigos de acordo com a faixa etária dos pares

Faixa etária dos pares	Número de artigos	Porcentagem de artigos
3 a 5 anos	14	34%
3 a 8 anos	5	12%
6 a 8 anos	2	5%
6 a 11 anos	4	10%
9 a 11 anos	4	10%
Não consta	12	29%

A *faixa etária* mais recorrente dos pares foi de três a cinco anos, encontrada em 14 dos 41 artigos (34%). Em seguida, foi a de três a oito anos, encontrada em cinco artigos (12%). Depois, foram as faixas etárias de seis a 11 anos e nove a 11 anos – as duas igualmente recorrentes: quatro artigos cada (10%). A faixa etária menos presente foi a de seis a oito anos, em dois artigos

(5%). Por fim, 12 de 41 artigos - 29% do total - não continham dados sobre a idade dos pares.

Os dados mostram que mesmo crianças novas – três a cinco anos – podem ser treinadas para implementar as intervenções com seus colegas com TEA.

Chan et al. (2009) não categorizaram as idades dos pares em faixas etárias (apenas citaram-nas), porém uma tentativa de categorização dos dados de seu estudo, pela pesquisadora do presente estudo, mostrou que a faixa etária mais recorrente foi em torno de três a cinco anos. Portanto, Chan et al. (2009) parece ter encontrado resultado semelhante ao desta pesquisa. Watkins et al. (2015) mencionaram que os pares dos estudos analisados apresentaram a mesma idade dos participantes com TEA. Logo, a faixa etária mais recorrente dos pares dos estudos analisados por Watkins et al. (2015) foi de seis a 12 anos.

Com relação ao *sexo dos pares*, em 22 artigos foram selecionados pares de ambos os sexos; em quatro artigos, foram selecionados pares do sexo masculino e em 15 artigos não havia informações sobre o sexo dos pares. Portanto, os pesquisadores, em sua maioria, optaram por selecionar participantes de ambos os sexos, talvez como forma de produzir generalização do comportamento dos participantes com TEA. A escolha pela seleção de pares de ambos os sexos também foi a mais recorrente entre os estudos analisados por Chan et al. (2009) e por Watkins et al. (2015).

Foram selecionados predominantemente pares com *desenvolvimento típico*: 34 dos 41 artigos. Somente em cinco artigos, os pares tinham desenvolvimento atípico; e em dois artigos, o tipo de desenvolvimento dos pares não foi mencionado. A possível razão para a predominância por escolha de pares com desenvolvimento típico pode ser a presença de comportamentos sociais e verbais mais sofisticados, quando comparados aos das crianças com desenvolvimento atípico, o que pode, por exemplo, reduzir o tempo do treino.

Chan et al. (2009) também destacaram que a maioria dos pares selecionados nos estudos analisados apresentavam desenvolvimento típico.

Todos os pares dos estudos analisados por Watkins et al. (2015) tinham desenvolvimento típico. Não houve, portanto, inconsistência com relação ao resultado obtido nesta pesquisa.

O número e a porcentagem dos artigos de acordo com o número de pares selecionados estão mostrados na Tabela 12.

Tabela 12

Número e porcentagem dos artigos de acordo com o número de pares selecionados

Número de pares selecionados	Número de artigos	Porcentagem de artigos
1 a 3	3	7%
4 a 6	15	37%
4 a 9	1	2%
7 a 9	6	15%
Mais de 9	13	32%
Não consta	3	7%

O *número de pares* selecionados nas pesquisas variou bastante, como é possível verificar na Tabela 12. A faixa mais frequente foi de quatro a seis pares, em 37% dos artigos (15 artigos), seguida por mais de nove pares, que foram encontrados em 32% dos artigos (13 artigos).

O número de pares selecionados mais recorrente nos estudos analisados por Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) também foi de quatro a seis.

A Figura 9 mostra a distribuição percentual dos artigos de acordo com a característica dos pares quanto à sala/escola frequentada.

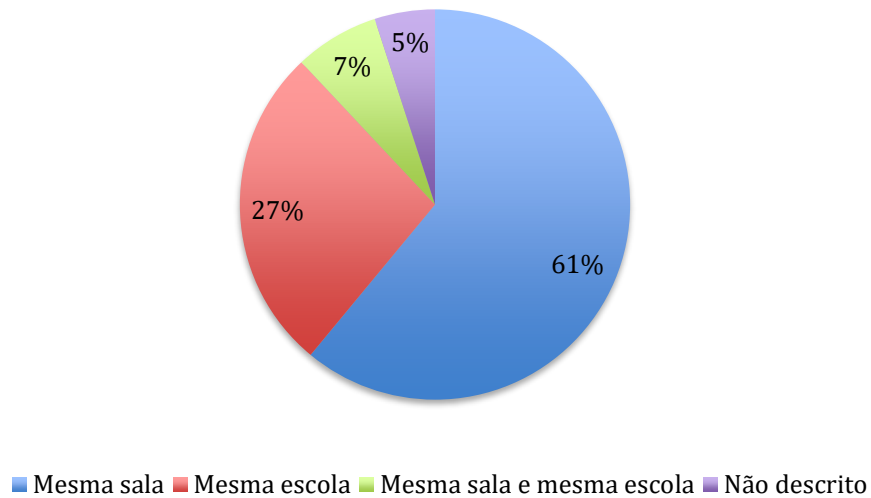


Figura 9. Porcentagem dos artigos de acordo com a característica dos pares quanto à sala/escola frequentada

Como é possível verificar, foram selecionados, em 61% dos estudos, pares da mesma sala dos participantes com TEA; em 27%, pares da mesma escola (mas não da mesma sala); em 7%, pares da mesma sala e da mesma escola (mas não da mesma sala); e em 5%, não foi fornecida essa informação. Verifica-se, assim, que a maioria dos pesquisadores selecionou pares da mesma sala dos participantes com TEA, talvez por eles já serem familiares às crianças com TEA e por possibilitar que a intervenção seja incluída na rotina da turma. Este dado pode ser um indicador de que os pesquisadores estão interessados em criar/refinar treinos para promover maior inclusão dos participantes com TEA com seus colegas de sala.

Apenas sete estudos citaram somente um critério de seleção dos pares. Os outros 34 artigos mencionaram mais de um critério de seleção. O número de combinações dos critérios de seleção encontrado foi bastante alto e, por essa razão, as diferentes combinações não são aqui apresentadas.

Os critérios de seleção dos pares citados nos artigos podem ser visualizados na Tabela 13, juntamente com o número de artigos que usou cada um deles.

Tabela 13

Número de artigos encontrados com cada um dos critérios de seleção dos pares

Crítérios de seleção dos pares	Nº de artigos
Ser recomendado pelo professor ou pelo diretor da escola	20
Apresentar habilidades sociais e linguagem típicas	16
Seguir regras	12
Frequentar a escola e ter disponibilidade de tempo	12
Relacionar-se bem com os colegas	4
Ser cooperativo	4
Ter alto status social	4
Desejar participar da pesquisa	3
Apresentar brincar apropriado para a idade	3
Todas as crianças da sala foram selecionadas	3
Ser da mesma sala do participante com TEA	3
Ter interesse em interagir com o participante com TEA	2
Ter habilidade para fazer a lição perdida durante o treino	2
Ter história social positiva com o participante com TEA	1
Ter desempenho acadêmico na média ou acima	1
Ter desempenho acadêmico abaixo da média	1
Não ter problemas de comportamento	1
Todas as crianças com desenvolvimento típico da sala foram selecionadas	1
Estar entre os mais velhos da sala	1
Iniciar pouca interação verbal com colegas com desenvolvimento atípico	1
Saber imitar	1
Ser do sexo masculino	1
Ter desenvolvimento típico	1

Ter sido participante de estudo anterior	1
Ser responsável	1
Ter entre 3 e 6 anos de idade	1
Estudar em sala cujos <i>staffs</i> pudessem participar da pesquisa	1
Não nomear estímulos que seriam ensinados	1
Ter certo nível de funcionamento	1
Não consta	6

NOTA. Como um mesmo artigo podia informar mais de um critério de seleção, o somatório dos números da segunda coluna da tabela é maior do que 41 (total de artigos).

Em 20 artigos, foi encontrado o critério de seleção “ser recomendado pelo professor ou diretor da escola”. Portanto, em quase metade dos estudos foi adotado esse critério. Em 16 estudos, os pesquisadores usaram como critério o par “apresentar habilidades sociais e linguagem típicas”. Em 12 artigos, o critério “seguir regras” foi encontrado. O critério de o par “frequentar a escola e ter disponibilidade de tempo” também foi citado em 12 artigos. Em seis artigos, não constavam os critérios de seleção dos pares. Os demais critérios foram descritos em até quatro estudos.

O critério de seleção mais recorrente indica que os pesquisadores estão envolvendo, ao menos parcialmente, pessoas (professor e/ou diretor) do ambiente natural dos pares na condução da pesquisa. Não é especificado, contudo, de quais variáveis o comportamento do professor de recomendar um aluno está sob controle, tornando esse critério, portanto, impreciso. Os outros três critérios mais encontrados (“apresentar habilidades sociais e linguagem típicas”, “seguir regras” e “frequentar a escola e ter disponibilidade de tempo”) mostram que muitos pesquisadores estão recrutando pares que apresentem repertório comportamental que facilite a implementação da intervenção e que estejam disponíveis na escola para que a pesquisa possa ocorrer.

Nessa variável, como nas demais referentes aos pares, foram encontrados estudos que omitiram informações relevantes ao leitor. É

necessário o alerta aos pesquisadores para maior detalhamento das descrições acerca dos pares.

O critério de seleção “ter habilidade para fazer depois a lição perdida durante o treino” sugere que o treino dos pares pode comprometer a sua participação nas atividades diárias da sala. O critério “ser responsável” foi apenas citado pelos autores, sem qualquer detalhamento. O critério “ter certo nível de funcionamento” foi adotado em uma pesquisa cujo par era uma criança com desenvolvimento atípico. Os autores, contudo, não informaram qual nível de funcionamento estavam usando como critério. Logo, citar o critério de seleção dos pares não implica haver apresentação dos dados necessários para a compreensão do leitor, o que fortalece a necessidade do alerta já mencionado. A pesquisa que citou o critério “ser do sexo masculino” também selecionou participantes com TEA do sexo masculino. Tal critério deve ter sido estabelecido pelos pesquisadores para parear participantes do mesmo sexo. Por fim, a pesquisa que adotou o critério “não nomear estímulos que seriam ensinados” também realizou treino de comportamentos acadêmicos com os pares.

Chan et al. (2009) não analisaram essa variável e Watkins et al. (2015) apontaram os seguintes critérios como os mais recorrentes: apresentar linguagem típica e habilidades sociais; obedecer regras; ter frequência regular e/ou disponibilidade; e ser recomendado pelo professor. Esses quatro critérios também foram os mais utilizados entre os estudos analisados na presente pesquisa.

Settings

O número de artigos de acordo com os *settings* do treino está mostrado na Figura 10.

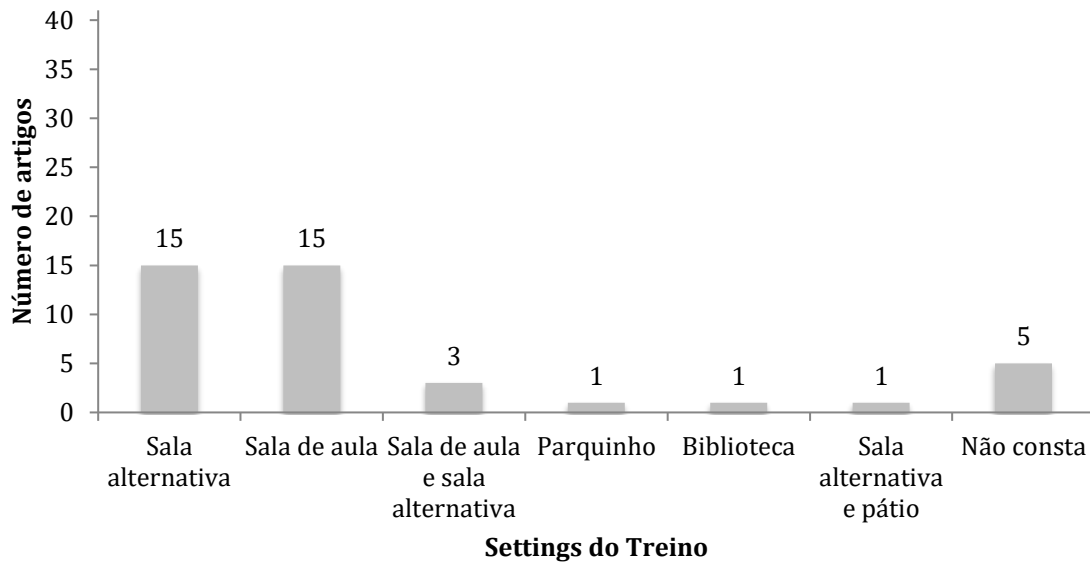


Figura 10. Número de artigos de acordo com os *settings* do treino

Os *settings* mais utilizados para a implementação do *treino*, dentre os 41 artigos, foram sala alternativa da escola e sala de aula do participante com TEA, cada um citado em 15 artigos. Em cinco artigos não foi mencionado o *setting* do treino.

Na maior parte das pesquisas, o treino foi realizado em um único *setting*, em detrimento de vários. Somente em quatro artigos foi citado mais de um *setting*.

O uso, em geral, de um único *setting* e a escolha pela sala alternativa ou pela sala de aula dos participantes com TEA para o treino dos pares não parecem ter sido variáveis críticas para a ocorrência da generalização do comportamento dos pares para outros *settings*.

A Figura 11 mostra a distribuição dos artigos de acordo com os *settings* do teste.

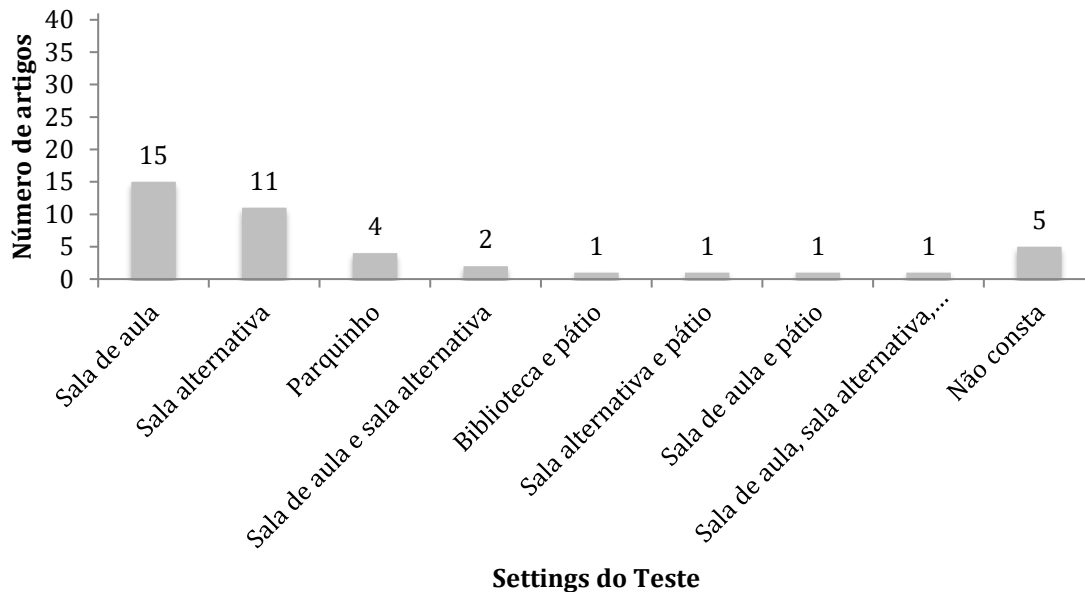


Figura 11. Número de artigos de acordo com os *settings* do teste

O *setting do teste* mais utilizado nas pesquisas foi a sala de aula do participante com TEA, citada em 15 artigos. O segundo *setting* mais comum foi uma sala alternativa, mencionado em 11 artigos.

A predominância do teste na sala de aula do participante com TEA possivelmente foi decorrente da tentativa de aumentar a interação social com seus pares no ambiente mais natural possível para os participantes com TEA.

Da mesma forma que no treino, a maior parte dos pesquisadores optou por realizar o teste em um único *setting* - somente seis artigos mencionaram mais de um.

Dos 41 estudos analisados, somente em oito foi realizado o teste de manutenção. A Figura 12 mostra o número de artigos de acordo com os *settings* do teste de manutenção.

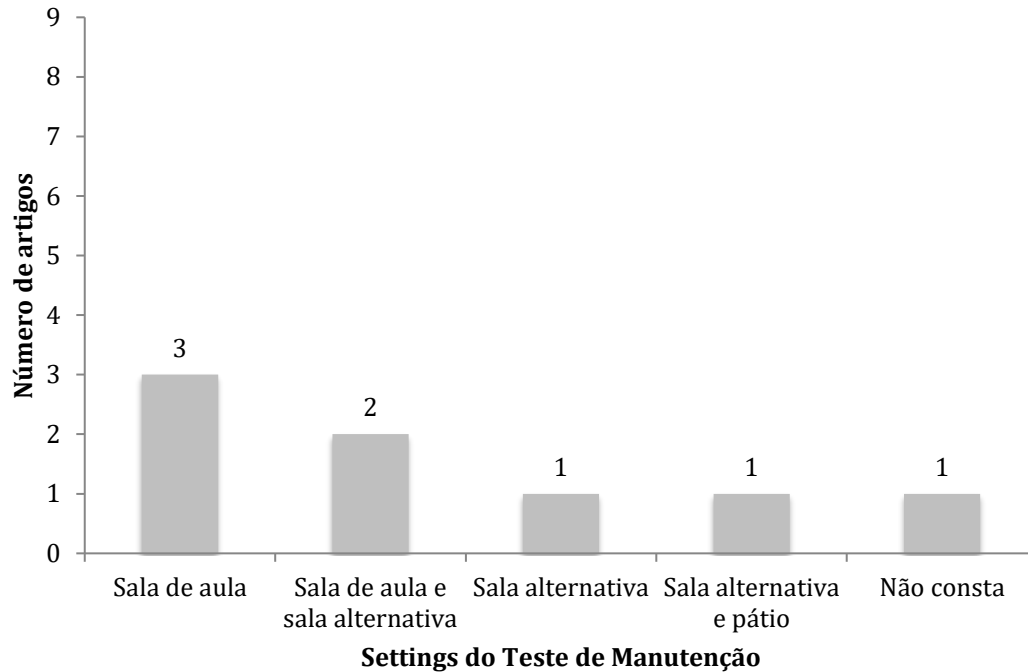


Figura 12. Número de artigos de acordo com os *settings* do teste de manutenção

Dos oito estudos, o *setting* mais recorrente foi a sala de aula, citado em três estudos. O segundo *setting* mais recorrente foi sala de aula e sala alternativa, mencionados em dois estudos.

A maior parte dos pesquisadores escolheu a sala de aula para a realização do teste de manutenção, como ocorreu no teste. Aqui, também, os pesquisadores citaram, em sua maioria, ter utilizado um único *setting*.

Dos 41 estudos analisados, somente em 27 o teste de generalização foi realizado. O número de artigos de acordo com os *settings* do teste de generalização está mostrado na Figura 13.

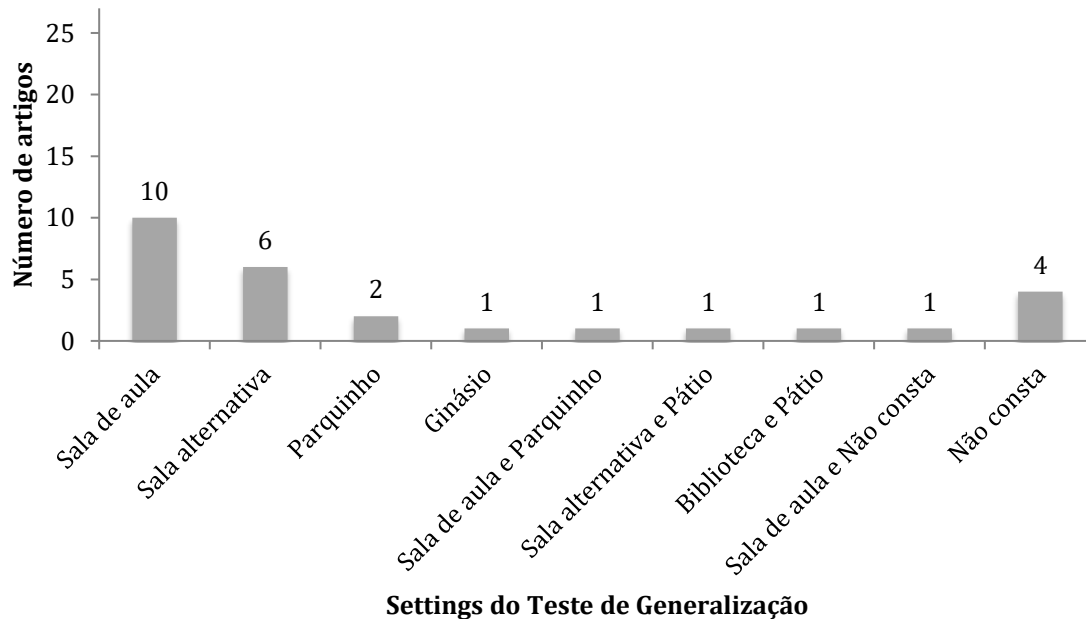


Figura 13. Número de artigos de acordo com os *settings* do teste de generalização

Em dez estudos, o *setting* mais recorrente do teste de generalização foi a sala de aula. O segundo mais recorrente foi sala alternativa, em seis estudos.

Novamente, a sala de aula foi a mais utilizada, como ocorreu no teste e no teste de manutenção. No teste de generalização, também houve maior número de artigos que mencionaram ter utilizado um único *setting*, em vez de vários.

Watkins et al. (2015) também analisaram o *setting* utilizado nos estudos, porém sem separá-los por condição experimental. O resultado apresentado foi de que o *setting* mais recorrentemente empregado foi a sala de aula. Houve ainda predominância do uso de somente um *setting* nos estudos. Portanto, dados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa.

Estratégias de intervenção mediada por pares utilizadas

O número de artigos de acordo com as estratégias de intervenção mediada por pares utilizada está mostrado na Figura 14. Em cinco estudos,

foram realizados dois treinos. Por essa razão, há na Figura 14 algumas estratégias combinadas.

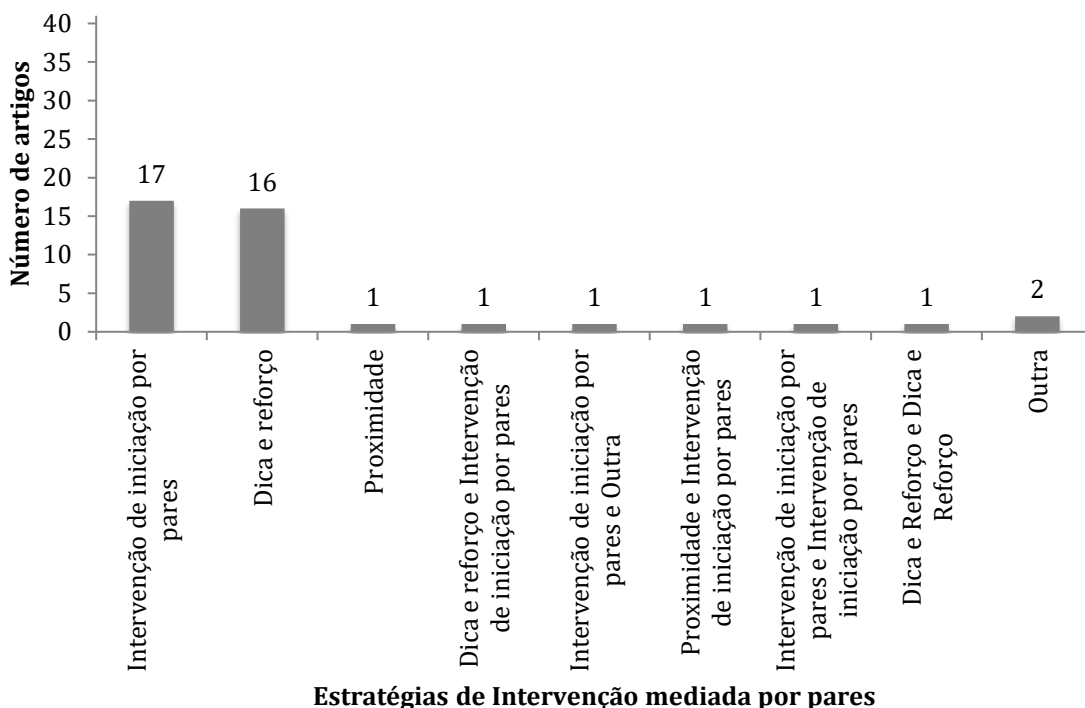


Figura 14. Número de artigos de acordo com as estratégias de intervenção mediada por pares utilizada

A estratégia de intervenção mediada por pares mais recorrente foi a Intervenção de iniciação por pares, utilizada isoladamente em 17 dos 41 artigos. Em seguida, foi a estratégia Dica e Reforço, utilizada isoladamente em 16 artigos.

Vale mencionar que o estudo que implementou as estratégias Intervenção de iniciação por pares e Outra realizou dois treinos, porém cada um com pares diferentes. Dois pares foram submetidos ao treino cuja estratégia era a de Intervenção de iniciação por pares e um outro par foi submetido ao treino cuja estratégia foi categorizada como Outra. Esta estratégia consistia em criar operação motivadora para o comportamento do par de interagir com participantes com TEA e aumentar a probabilidade de que ficasse sob controle dos participantes com TEA.

Os dados mostram que a Intervenção de iniciação por pares e a Dica e Reforço são as estratégias mais empregadas pelos pesquisadores, quase não havendo diferença no número de artigos em que cada uma delas foi utilizada.

Watkins et al. (2015) mencionaram que a estratégia mais empregada pelos pesquisadores dos estudos analisados foi a Intervenção de iniciação por pares e a menos comum foi a Proximidade. Portanto, os resultados obtidos foram semelhantes aos do presente estudo.

Treino

Foram analisados, no total, 46 treinos e não 41, pois em cinco estudos houve a implementação de dois treinos. Por essa razão, os cálculos referentes às variáveis do treino foram realizados adotando-se o número 46 como 100%.

A Figura 15 mostra o número de treinos de acordo com o número total de sessões de treino. Vale destacar que as categorias apresentadas não são exclusivas - nem todos os pesquisadores apresentaram os dados de modo a permitir tal separação.

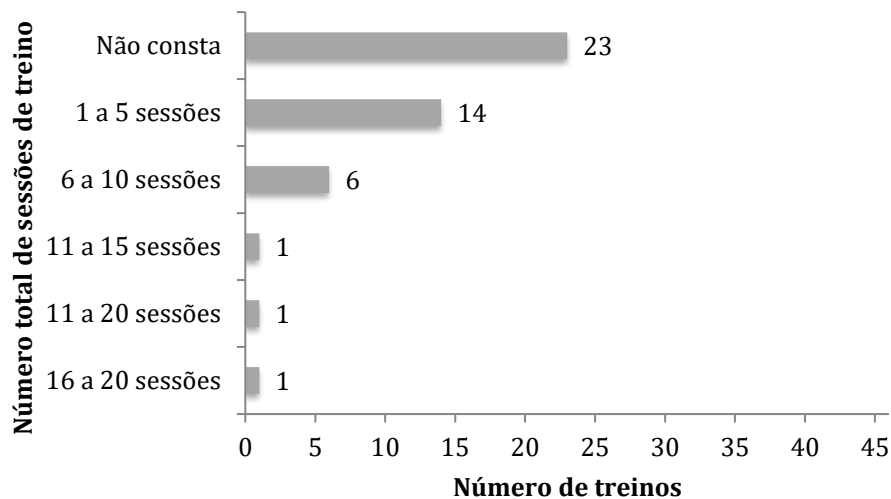


Figura 15. Número de treinos de acordo com o número total de sessões de treino

Não houve, em metade dos treinos descritos (23 treinos), menção ao número total de sessões de treino, como é possível verificar na Figura 15.

Daqueles descritos, os mais recorrentes foram de uma a cinco sessões (14 treinos) e de seis a 10 sessões (seis treinos). Este dado sugere que o treino aos pares pode ser realizado nas escolas em poucos dias. É verdade que em 50% dos treinos realizados não foi mencionado o número total de sessões necessárias para a sua finalização, gerando dúvidas quanto a se a maior parte dos pesquisadores necessitou de um número maior de sessões para a completa implementação do treino aos pares.

O número de treinos de acordo com a frequência semanal das sessões de treino está apresentado na Figura 16. Da mesma forma que na Figura 15, as categorias apresentadas na Figura 16 não são exclusivas.

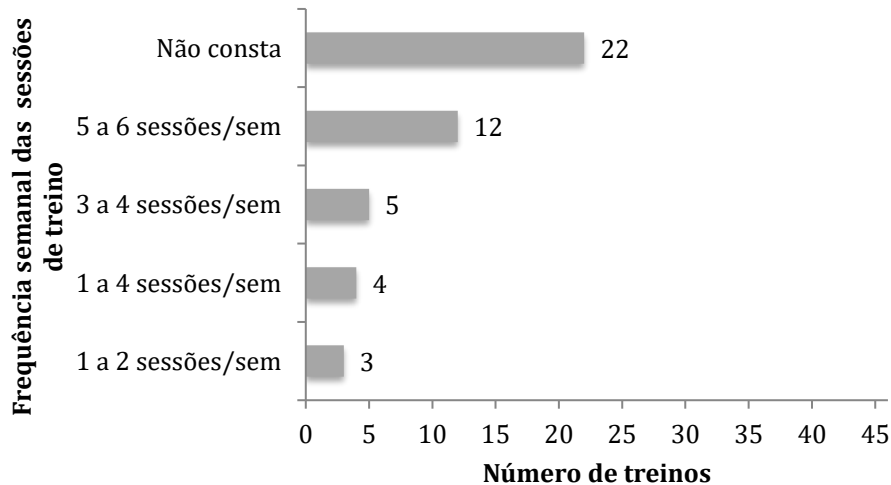


Figura 16. Número de treinos de acordo com a frequência semanal das sessões de treino

Como é possível verificar, a frequência semanal mais recorrente nos treinos foi de cinco a seis sessões por semana, citada em 12 treinos. Portanto, baseado no número total de sessões de treino, parece que um maior número de treinos foi implementado diariamente e necessitou de uma semana para a sua completa implementação.

Da mesma forma que em relação ao número total de sessões de treino, em um maior número de descrições acerca dos treinos (22 dos 46 treinos) também não constavam dados sobre a frequência semanal das sessões.

A Figura 17 mostra a distribuição do número de treinos de acordo com a duração da sessão de treino. Da mesma forma que nas Figuras 15 e 16, as categorias apresentadas na Figura 17 não são exclusivas.

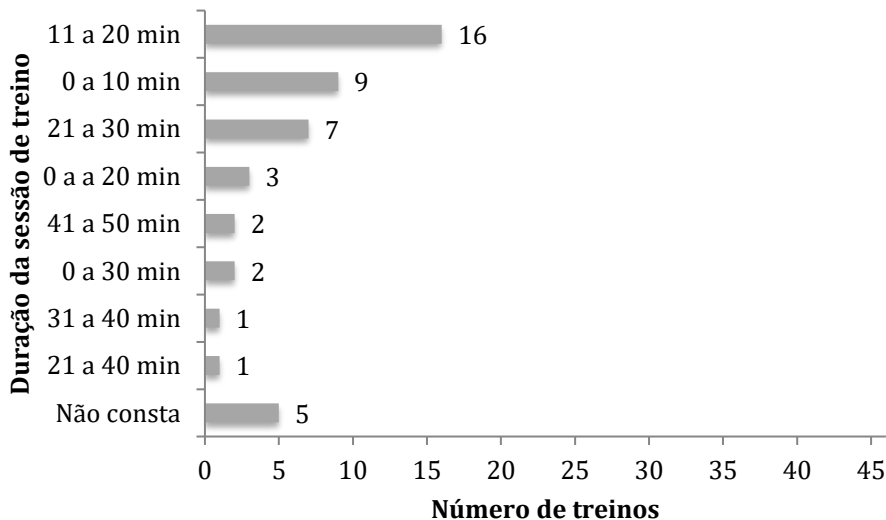


Figura 17. Número de treinos de acordo com a duração da sessão de treino

A duração da sessão de treino variou bastante nos 46 treinos, como mostra a Figura 17. A duração mais recorrente foi de 11 a 20 minutos, em 16 treinos. Em seguida, foi de zero a 10 minutos, em nove treinos, depois foi a duração de 21 a 30 minutos, em sete treinos. As demais durações foram citadas na descrição de até três treinos.

Os dados mostram que os treinos foram, em sua maioria, de curta duração - poucos tiveram duração maior do que 30 minutos. A maioria deles durou até vinte minutos.

A distribuição do número de treinos de acordo com a pessoa responsável pelo treino está apresentada na Figura 18.

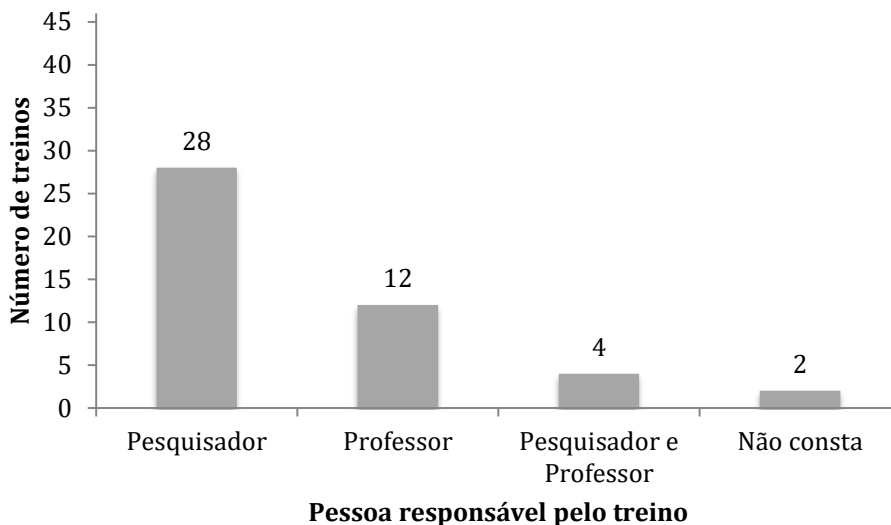


Figura 18. Número de treinos de acordo com a pessoa responsável pelo treino

Em 28 dos 46 treinos, o pesquisador foi a pessoa responsável pelo treino. O professor foi a pessoa responsável em 12 treinos, e ambos – professor e pesquisador – foram responsáveis por quatro treinos. Na descrição de dois treinos não constava a informação sobre quem realizou o treino.

O número de treinos cujo responsável foi o pesquisador foi mais do dobro daqueles nos quais o professor foi o responsável. Esse dado aponta que, dentre os pesquisadores dos 41 estudos, um menor número está optando por treinar os professores para implementarem o treino, talvez como forma de conseguir concluir o estudo durante o ano letivo³⁰. Por outro lado, com isso, os professores não estão sendo ensinados a treinar os pares para favorecer a interação social das crianças com TEA. Isto sugere que procedimentos de treino estão sendo testados, porém não estão sendo disponibilizados para aplicação pelo professor, que é quem está em contato cotidianamente com as crianças com TEA e seus pares e, portanto, poderia ser um multiplicador do treino.

Os treinos foram destinados, em 63% dos casos, exclusivamente aos pares e, em 37% dos casos, aos pares e aos participantes com TEA. Na maioria dos casos, somente pares foram preparados para atuarem como agentes da

³⁰ Muitos pesquisadores relatam não ter conseguido realizar o teste de manutenção em razão do término do ano letivo.

intervenção. Contudo, houve um número razoável de casos em que participantes com TEA também receberam treino, juntamente com os pares.

Os comportamentos ensinados aos pares, em cada um dos treinos, variou expressivamente. Por essa razão, os comportamentos ensinados aos pares estão apresentados isoladamente, com o respectivo número de treinos em que cada um deles foi ensinado, como é possível verificar na Tabela 14. O somatório dos números excede, portanto, o número total de treinos (46).

Tabela 14

Comportamentos ensinados aos pares e o número de treinos em que cada um deles foi encontrado

Comportamentos ensinados aos pares	Número de treinos
Iniciar interação verbal	36
Responder verbalmente à iniciação da criança com TEA	26
Conseguir atenção da criança com TEA	17
Elogiar comportamento da criança com TEA	15
Brincar	15
Compartilhar materiais	15
Oferecer dica	14
Fazer troca de turno	9
Narrar atividades	8
Esperar resposta da criança com TEA antes de iniciar ou continuar a interação social	7
Olhar para a criança com TEA	6
Fornecer modelo	6
Oferecer item tangível de forma contingente ao comportamento da criança com TEA	6
Oferecer escolha	5
Criar motivação	4
Ficar próximo da criança com TEA	4

Oferecer dois objetos descrevendo suas características e entregar o escolhido pela criança com TEA somente depois de ela responder verbalmente sob controle da característica descrita	3
Registrar comportamento da criança com TEA	3
Reconhecer iniciação feita pela criança com TEA	2
Registrar o próprio comportamento	2
Ajudar criança com TEA	2
Dar feedback sobre desempenho da criança com TEA	2
Usar sistema de comunicação alternativa com crianças com TEA não verbais vocais	2
Colocar comportamento inadequado da criança com TEA em extinção	1
Falar com colega com distância apropriada	1
Responder sob controle de dicas visuais	1
Afastar-se e pedir ajuda de adulto diante de comportamento agressivo da criança com TEA	1
Responder sequência de perguntas de alta probabilidade feita pelo adulto	1
Imitar	1
Dar intervalo entre tentativas	1
Usar esquema de reforçamento intermitente para o comportamento da criança com TEA	1
Ser afetuoso com a criança com TEA	1
Ficar sob controle da criança com TEA	1
Não consta	1

Como é possível verificar, os três comportamentos mais recorrentemente ensinados foram: a) iniciar interação verbal, em 36 dos 46 treinos; b) responder verbalmente à iniciação da criança com TEA, ensinado em 26 treinos; e c)

conseguir a atenção da criança com TEA, ensinado em 17 treinos.

Chan et al. (2009) também apresentaram como comportamento mais recorrentemente ensinado aos pares, nos estudos analisados, o iniciar interação. Watkins et al. (2015) não especificaram qual comportamento ensinado aos pares foi mais comum nas pesquisas analisadas.

Como já apontado nesta seção, a estratégia de intervenção mediada por pares mais utilizada, dentre os 41 estudos, foi a Intervenção de iniciação por pares. Logo, era esperado que o comportamento dos pares mais recorrentemente ensinado nos treinos fosse o de iniciar interação verbal, como mostrado na Tabela 14. Mostra-se, também, nessa Tabela, que “elogiar comportamento da criança com TEA” foi ensinado em maior número de treinos do que “oferecer item tangível de forma contingente ao comportamento da criança com TEA”, indicando que o reforçador mais frequentemente utilizado, nos estudos que adotaram a estratégia de Dica e Reforço, foi o elogio.

Vale destacar que os comportamentos “ajudar criança com TEA” e “ser afetuoso com a criança com TEA” não foram definidos precisamente pelos pesquisadores, gerando dúvidas sobre qual comportamento foi efetivamente ensinado ao par. O comportamento “ficar sob controle da criança com TEA” consisita em tornar as crianças com TEA S^D para respostas de iniciar e responder à interação social dos pares. Ademais, em um treino, não foi descrito o comportamento ensinado aos pares. Esse treino foi realizado em um estudo que continha dois treinos, e somente em relação a um deles os autores descreveram os comportamentos ensinados aos pares.

Os participantes com TEA também foram incluídos em 17 treinos. Os comportamentos ensinados aos participantes com TEA, nesses treinos, estão apresentados na Tabela 15, juntamente com os respectivos números de artigos. Da mesma forma que na Tabela 14, os comportamentos dos participantes com TEA estão apresentados isoladamente, com o número de treinos em que cada um deles foi ensinado, sendo, portanto, o somatório dos números indicados superior ao total dos treinos: 17.

Tabela 15

Comportamentos ensinados aos participantes com TEA e o número de treinos em que cada um deles foi encontrado

Comportamentos ensinados aos participantes com TEA	Número de treinos
Iniciar interação verbal	16
Responder verbalmente à iniciação do par	13
Brincar	10
Compartilhar materiais	7
Conseguir atenção do par	6
Elogiar	4
Olhar para o par	3
Ficar próximo do par	3
Fazer troca de turno	2
Narrar atividades	2
Oferecer dica	1
Registrar o próprio comportamento	1
Falar com colega com distância apropriada	1
Responder sob controle de dicas visuais	1
Imitar	1
Oferecer item tangível de forma contingente ao comportamento do par	1
Esperar resposta do par antes de iniciar ou continuar a interação social	1
Ajudar o par	1

Como é possível verificar, o comportamento mais frequentemente ensinado aos participantes com TEA foi o de iniciar interação verbal, em 16 treinos. Logo, esse comportamento foi ensinado em praticamente todos os treinos em que o participante com TEA esteve presente. Vale destacar que este

comportamento também foi o mais recorrentemente ensinado aos pares, como descrito acima. O segundo comportamento mais frequentemente ensinado foi o de responder verbalmente à iniciação do par, presente em 13 treinos. Esse comportamento também foi o segundo mais recorrentemente ensinado aos pares.

O terceiro comportamento mais ensinado aos participantes com TEA foi o de brincar (10 treinos), diferente do terceiro mais recorrentemente ensinado aos pares.

Os procedimentos utilizados nos 46 treinos estão explicitados na Tabela 16, juntamente com o número de treinos em que cada um deles foi empregado. Como os treinos usaram conjuntos diversos de procedimentos, optou-se por apresentar na Tabela 16 cada um dos procedimentos isoladamente, em detrimento de todas as combinações de procedimentos empregadas nos 46 treinos.

Tabela 16

Procedimentos utilizados nos treinos e o número de treinos em que cada um deles foi empregado

Procedimentos	Nº de treinos
Instrução verbal vocal	41
<i>Role play</i>	33
Modelação	30
Reforçamento	25
Prática	24
Dicas visuais	19
Feedback do desempenho	16
Instrução verbal escrita	16
Perguntas aos participantes para que respondessem vocalmente sobre o que lhes foi ensinado	16
Dicas verbais, gestuais ou físicas	15
Apresentação de exemplos e/ou não exemplos	3
Fading	3
Economia de fichas	2
Apresentação de vídeo	2
Atraso de dicas	2
Exercícios escritos	2
Criação de OM para evocar comportamentos dos pares	1
Interrupção da resposta incorreta	1
Retirada gradual do reforçador	1
Correção da resposta verbal vocal do participante à pergunta feita pelo adulto	1
<i>Role play</i> com fantoches	1

Como é possível verificar, os cinco procedimentos mais recorrentemente utilizados foram: a) instrução verbal vocal, empregado em 41 dos 46 treinos; b)

role play, utilizado em 33 treinos; c) modelação, empregada em 30 treinos; d) reforçamento, em 25 treinos; e e) prática, em 24 treinos.

Em 41 dos 46 treinos foi implementada a instrução verbal vocal. Possivelmente os cinco treinos em que esse tipo de instrução não foi utilizado estejam entre aqueles em que foi utilizada instrução verbal escrita ou os autores não descreveram o uso de instrução. Essa suposição parece ser a mais provável, dado que dificilmente um treino seria realizado completamente sem o uso de instrução verbal.

Chan et al. (2009) também apresentaram a instrução como o procedimento mais recorrentemente utilizado nos estudos analisados, enquanto Watkins et al. (2015) não o especificaram.

É possível ainda verificar que, dos 46 treinos realizados, somente 25 usaram reforçamento e dois aplicaram economia de fichas. Logo, pouco mais da metade do total de treinos usou reforçadores planejados pelos pesquisadores. Os demais foram conduzidos sem reforço para o comportamento dos participantes, dado curioso, uma vez que os treinos foram planejados por analistas do comportamento. É possível que tenha sido utilizado reforço e os pesquisadores tenham omitido essa informação na descrição do treino - o que também aponta um problema, neste caso, no relato do estudo.

Vale ainda apontar que, dos 21 procedimentos citados na Tabela 16,12 se referem ao evento antecedente da contingência: instrução verbal vocal; modelação; dicas visuais; instrução verbal escrita; perguntas aos participantes para que respondessem vocalmente sobre o que lhes foi ensinado; dicas verbais, gestuais ou físicas; apresentação de exemplos e/ou não exemplos; fading; apresentação de vídeo; atraso de dicas; exercícios escritos; e criação de OM para evocar comportamentos dos pares. Somente seis procedimentos referem-se ao evento consequente: reforçamento, feedback do desempenho³¹, economia de fichas, interrupção da resposta incorreta, retirada gradual do reforçador e correção da resposta verbal vocal do participante à pergunta feita

³¹ O feedback do desempenho consistia em comentários do adulto sobre os comportamentos dos participantes no *role play*, prática ou *role play* com fantoches e incluíam sugestões de como melhorar o desempenho nas interações sociais.

pelo adulto.

Teste

Foram analisadas três variáveis referentes ao teste: a) reforço planejado e disponibilizado pelo adulto, b) estímulo discriminativo planejado e apresentado pelo adulto e c) papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA.

A Figura 19 mostra a distribuição de artigos de acordo com o uso de reforço planejado e disponibilizado pelo pesquisador no teste.



Figura 19. Número de artigos de acordo como uso de reforço planejado e disponibilizado pelo pesquisador no teste

O reforço foi disponibilizado no teste, em 21 dos 41 estudos. Em 15 estudos, o teste foi aplicado sem reforço. E em quatro estudos, o teste foi com e sem reforço (uma condição teste foi com reforço e a última condição teste foi sem reforço). Por fim, em um estudo não constava informação sobre uso ou não de reforço no teste – dado essencial para possibilitar a replicação do estudo.

Logo, na maioria dos estudos, o comportamento ensinado durante o treino foi reforçado pelo adulto na condição teste.

A Figura 20 mostra o número de artigos de acordo o estímulo discriminativo planejado e apresentado pelo pesquisador no teste.

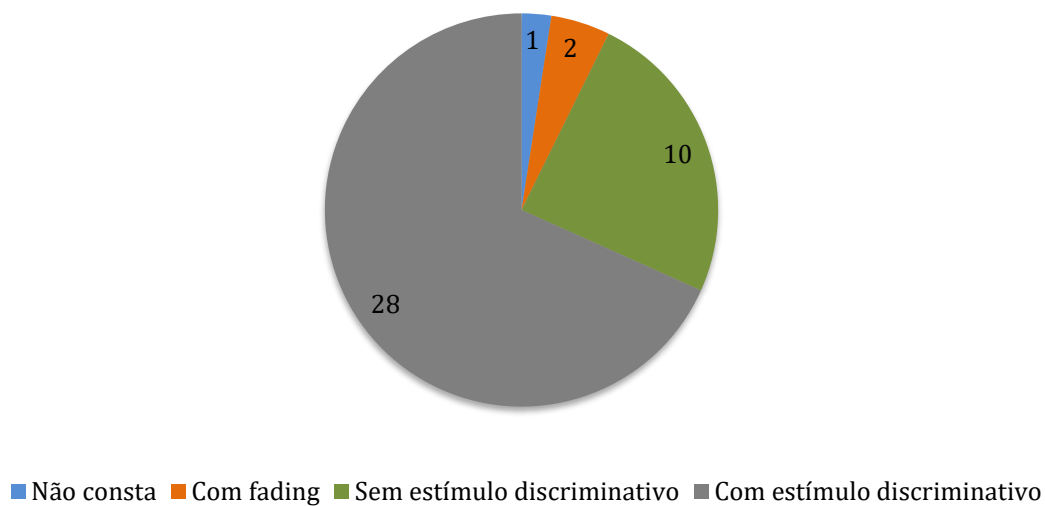


Figura 20. Número de artigos de acordo com a apresentação planejada do estímulo discriminativo pelo pesquisador no teste

Em 28 estudos, o teste ocorreu com apresentação de estímulo discriminativo. Em 10 estudos, os pesquisadores não planejaram a apresentação de estímulo discriminativo no teste. Em apenas dois estudos, foi planejado fading para o estímulo discriminativo apresentado pelo adulto. Por fim, em um estudo, não constava informação sobre a apresentação de estímulo discriminativo pelo adulto no teste – dado essencial para possibilitar a replicação do estudo. Pode-se notar que, além de, na maior parte dos estudos, ter sido apresentado estímulo discriminativo para evocar o comportamento dos participantes no teste, somente em dois deles houve o planejamento para a sua retirada (fading).

Ao comparar o número de estudos em que o reforço e o estímulo discriminativo estiveram presentes, é possível verificar que houve uma predominância de estudos com apresentação de estímulo discriminativo (28 estudos), sendo que a apresentação de reforço ocorreu em 21 estudos. Portanto, o adulto manipulou predominantemente o evento antecedente das tríplexes contingências em vigor, embora também tenha manipulado o evento consequente.

As Figuras 19 e 20 mostram que, na maioria dos estudos, o teste foi feito com reforço e/ou com apresentação de estímulo discriminativo pelo adulto. Esse dado sugere que houve, em muitos estudos, além da intervenção mediada por pares, a intervenção mediada por adulto. Portanto, esteve presente, na maioria dos testes, uma contingência de suporte para manter as contingências entrelaçadas dos comportamentos dos participantes com TEA e dos pares.

A intervenção mediada por adulto – uso de contingência de suporte – gera, como apontado por Pierce e Schreibman (1997), dependência do adulto para a ocorrência da interação social, dificultando a generalização do comportamento das crianças com TEA para situações em que não há contingência de suporte em vigor.

O número de artigos de acordo o papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA no teste está mostrado na Figura 21.

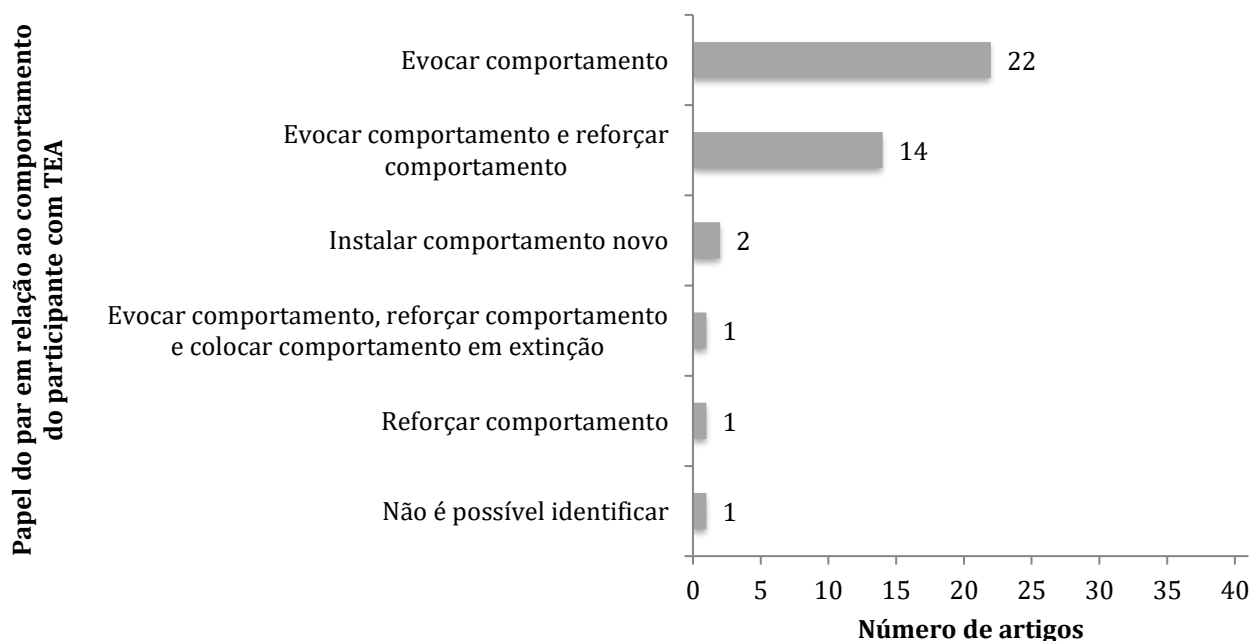


Figura 21. Número de artigos de acordo o papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA no teste

É possível verificar que os três papéis mais recorrentes do par em relação ao comportamento do participante com TEA foram: a) evocar o comportamento dos participantes com TEA (22 estudos); b) evocar e reforçar o comportamento

dos participantes com TEA (14 estudos); c) instalar comportamento novo no repertório comportamental dos participantes com TEA (dois estudos).

Logo, pares estão sendo treinados para, em geral, emitirem respostas que terão função de S^D para respostas já presentes no repertório comportamental dos participantes com TEA.

Poucos estudos usaram a intervenção mediada por pares para instalar comportamento novo dos participantes com TEA. A maioria dos estudos atuou sobre comportamentos já existentes no repertório comportamental dos participantes com TEA, seja evocando-os, reforçando-os ou colocando-os em extinção.

Como a maioria dos estudos usou a estratégia de Intervenção de iniciação por pares, era esperado que a principal mudança implementada pelo par tivesse sido a de evocar o comportamento do participante com TEA.

Variável Dependente

O número de artigos de acordo com a variável dependente está apresentado na Figura 22.

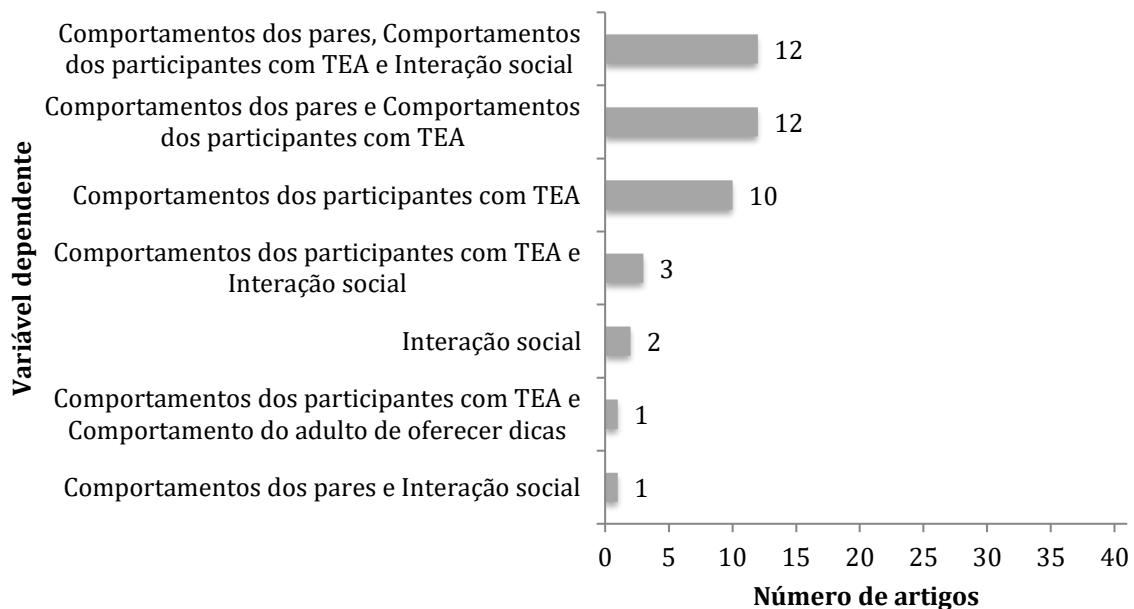


Figura 22. Número de artigos de acordo com a variável dependente

Como é possível verificar, as variáveis dependentes mais recorrentes nos 41 estudos foram: a) comportamentos dos pares, comportamentos dos participantes com TEA e interação social e b) comportamentos dos pares e comportamentos dos participantes com TEA. Ambas foram localizadas em 12 estudos cada uma.

A terceira variável dependente mais comum foram os comportamentos dos participantes com TEA, adotada em 10 estudos. Portanto, alguns pesquisadores estão analisando somente tríplexes contingências isoladas (comportamentos dos participantes com TEA ou comportamentos dos pares) e outros estão analisando também tríplexes contingências entrelaçadas (interação social).

Percebe-se que a maioria dos pesquisadores está interessada em identificar o efeito do treino em ambos os comportamentos, dos pares e dos participantes com TEA. Contudo, há alguma predominância dos comportamentos dos participantes com TEA - as quatro variáveis dependentes mais recorrentes incluíram os comportamentos dos participantes com TEA.

Todos os 41 estudos usaram medida direta da variável dependente.

Comportamentos Medidos

Foram analisados os seguintes quatro comportamentos medidos, dos pares e dos participantes com TEA: responder de forma positiva à interação, responder à interação, iniciar interação e/ou brincar de forma positiva. Todos os 41 estudos mediram, ao menos, um dos quatro comportamentos dos participantes com TEA.

A Figura 23 mostra o número de artigos de acordo com os comportamentos medidos dos participantes com TEA.

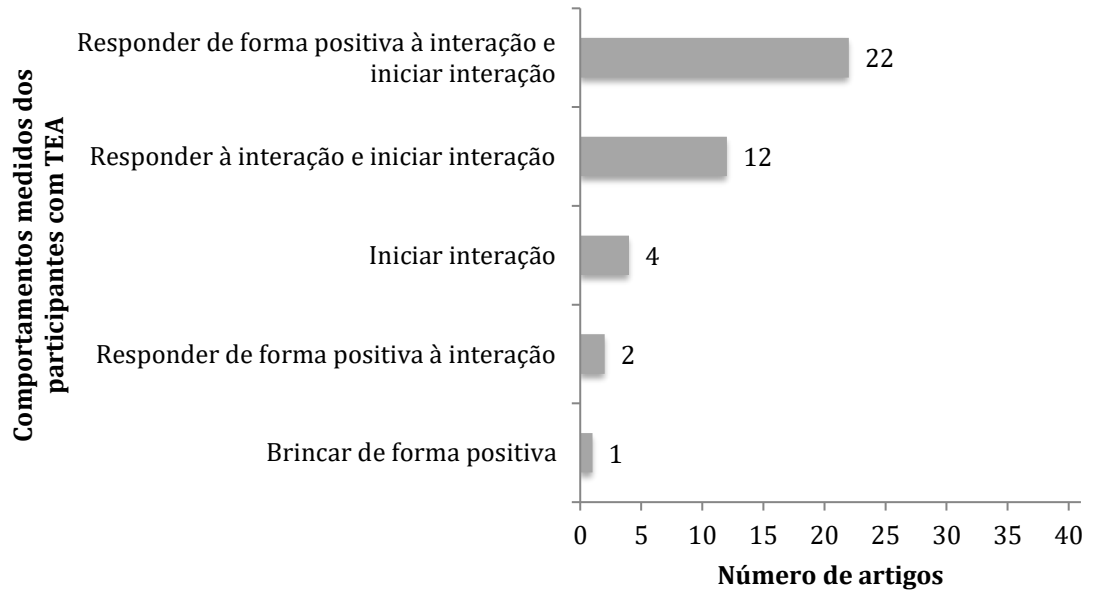


Figura 23. Número de artigos de acordo com os o comportamentos medidos dos participantes com TEA

Como é possível verificar, em 22 dos 41 estudos, foram medidos os seguintes comportamentos dos participantes com TEA: responder de forma positiva à interação e iniciar interação. Portanto, na maioria dos estudos, o responder mais frequentemente medido foi o responder de forma positiva à interação do par. O número de estudos, entretanto, que mediu o responder à interação sem considerar se a resposta do participante com TEA manteve ou interrompeu a interação iniciada pelo par foi relativamente alto: 12 estudos. O resultado desses estudos não mostra se o treino produziu aumento de respostas dos participantes com TEA que davam continuidade à interação social com pares ou de respostas de recusa à interação social.

Ademais, a maioria dos estudos mediu dois comportamentos (22 mediram responder de forma positiva à interação e iniciar interação; e 12 mediram responder à interação e iniciar interação). Somente em sete dos 41 estudos foi mensurado apenas um comportamento.

Também foram analisados quais dos quatro comportamentos dos pares foram medidos. Somente em 30 dos 41 estudos foi mensurado, ao menos, um desses comportamentos dos pares.

A Figura 24 mostra o número de artigos de acordo com os comportamentos medidos dos pares.

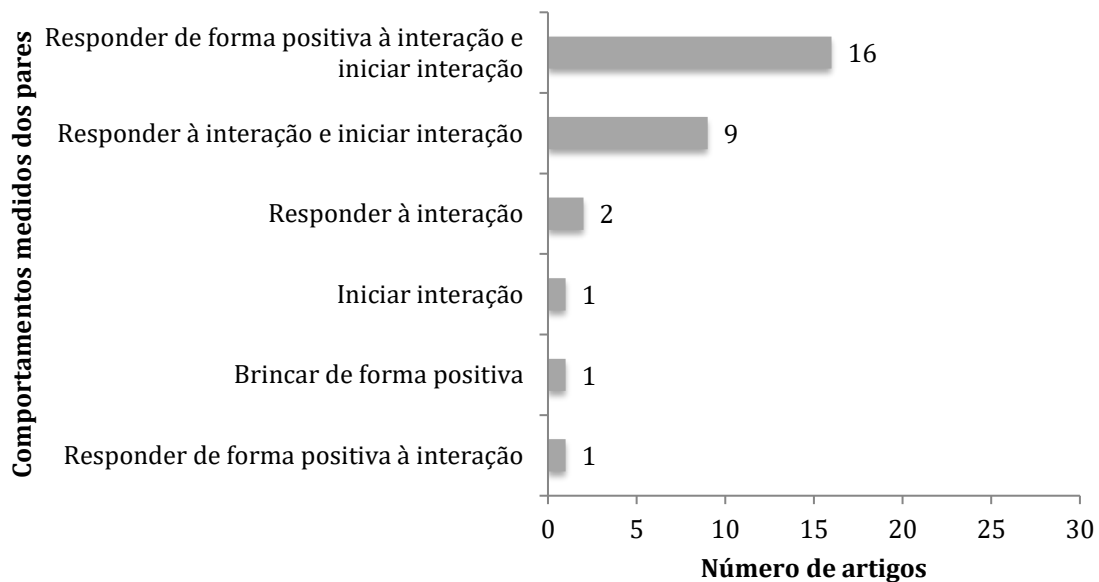


Figura 24. Número de artigos de acordo com os comportamentos medidos dos pares

Da mesma forma que ocorreu com relação ao comportamento dos participantes com TEA, os comportamentos dos pares mais recorrentemente medidos foram: responder de forma positiva à interação e iniciar interação (16 estudos). Portanto, foi medido, na maioria dos estudos, mais de um comportamento, e o responder mais frequentemente medido foi o responder de forma positiva à interação em comparação ao responder à interação (sem informação sobre o tipo de resposta - se positiva ou não).

Manutenção

Dos 41 estudos, em sete houve o teste de manutenção para avaliar o comportamento dos participantes com TEA; em um, ocorreu o teste para avaliar

a interação social; e em nenhum houve teste para avaliar o comportamento dos pares. Este dado é preocupante, uma vez que é o teste de manutenção que possibilita avaliar o efeito da intervenção a médio/longo prazo. Em 83% dos estudos, não é possível afirmar se a mudança produzida no comportamento dos participantes com TEA foi durável; e em 100% dos estudos não foi medida a manutenção do comportamento dos pares.

Watkins et al. (2015) também encontraram um número reduzido de estudos nos quais o teste de manutenção foi realizado: pouco menos de 50% do total analisado. Vale mencionar que esta porcentagem foi ainda superior aos 19% encontrados na presente pesquisa. É provável que a porcentagem neste estudo tenha sido inferior em razão da definição adotada nesta pesquisa para o teste de manutenção: exigência de, no mínimo, um mês entre o encerramento do teste e a implementação do teste de manutenção. Em cinco dos 41 estudos analisados, os pesquisadores afirmaram ter realizado o teste de manutenção, porém com teste e teste de manutenção ocorrendo em dias consecutivos. Como a definição adotada por Watkins et al. (2015) não foi especificada, talvez tenham sido computados estudos como os cinco citados acima.

A Tabela 17 mostra o número de artigos em que o teste de manutenção foi implementado de acordo com o período em que o teste foi realizado.

Tabela 17

Número de artigos em que foi implementado o teste de manutenção de acordo com o período em que o teste foi realizado

Período em que o teste de manutenção foi realizado	Número de artigos
De mais de um mês até seis meses após a intervenção	3
Um mês após a intervenção e de mais de um mês até seis meses após a intervenção	2
Mais de seis meses após a intervenção	1
Não informado	2

Nois oito estudos em que foi implementado o teste de manutenção, o período mais recorrente em que o teste foi implementado foi “de mais de um mês até seis meses após a intervenção” (três estudos). Em dois estudos, não houve informação quanto ao período em que o teste de manutenção foi implementado, gerando dúvidas quanto a se foi realizado em um intervalo de tempo razoável para se avaliar a durabilidade do efeito da intervenção.

O número de sessões do teste de manutenção mais recorrente nos oito estudos foi de “uma a três” (5 estudos). Foram implementados ainda “mais de seis sessões” e “uma a três sessões e mais de seis sessões”, em um estudo, cada. Em um estudo não foi informado o número de sessões do teste de manutenção.

Generalização

Em 27 dos 41 estudos foi realizado o teste de generalização. Destes, 25 avaliaram o comportamento dos participantes com TEA, oito avaliaram o comportamento dos pares e seis avaliaram a interação social. Portanto, houve, em alguns estudos, teste de generalização que avaliou mais de uma variável dependente. Os dados mostram que os pesquisadores, em sua maioria, testaram a generalização do comportamento dos participantes com TEA; somente em dois estudos não foi avaliada a generalização do comportamento dos participantes com TEA.

Embora em 27 estudos (dos 41) tenha sido realizado o teste de generalização do comportamento dos participantes com TEA, nos 14 restantes – número relativamente alto - essa etapa, imprescindível em uma pesquisa aplicada, não foi implementada.

Vale mencionar que Watkins et al. (2015) também encontraram poucos estudos com teste de generalização (43% do total analisado).

A Tabela18 mostra o número de testes de generalização de acordo com os tipos de teste de generalização para cada variável dependente.

Tabela 18

Número de testes de generalização realizados, de acordo com o tipo de teste de generalização, para cada VD

VD \ Tipo de teste	Pessoa	Condição	Setting	Comportamento	Não consta	Total
Comportamento participantes com TEA	14	13	10	2	1	40
Comportamento pares	1	4	3	3	0	11
Interação social	2	1	2	2	1	8
Total	17	18	15	7	2	59

NOTA. Houve, em alguns estudos, mais de um tipo de teste de generalização para a VD. Por essa razão, o somatório de cada linha excede o número total de estudos em que foi realizado o teste de generalização para cada VD.

Como é possível verificar, os dois tipos de teste de generalização mais recorrentes para o comportamento dos participantes com TEA foram “pessoa”³² (14 testes de generalização), seguido por “condição”³³ (13 testes de generalização). Já para o comportamento dos pares, os dois tipos de teste de generalização mais recorrentes foram “condição” (quatro testes de

³² Teste de generalização realizado com um novo par.

³³ Teste de generalização realizado no mesmo local, mas com materiais e/ou atividades diferentes e/ou ausência de pessoas que estavam presentes durante o teste.

generalização), seguido por “setting”³⁴ e “comportamento” (três testes de generalização cada um). Com relação ao tipo de teste de generalização para interação social, verifica-se que três tipos foram encontrados em igual número (2 testes de generalização cada um): “pessoa”, “setting” e “comportamento”. Portanto, o tipo de teste de generalização mais recorrente para cada VD variou. De uma forma geral, houve predominância do teste de generalização do tipo “condição” (18 testes de generalização), seguido de “pessoa” (17 testes de generalização).

Os dados acerca do período em que o teste de generalização foi realizado e o número de sessões do teste serão apresentados de acordo com cada estudo e não com cada VD.

A Tabela 19 mostra o número de artigos de acordo com o período em que o teste de generalização foi realizado.

Tabela 19

Número de artigos de acordo com o período em que o teste de generalização foi realizado

Período em que o teste de generalização foi realizado	Nº de artigos
Na linha de base e durante o teste	9
Durante o teste	3
Na linha de base, durante o teste e mais de um mês até seis meses após a intervenção	3
Na linha de base, durante o teste e até um mês após a intervenção	2
Na linha de base e não consta	2
Na linha de base, durante o teste e não consta	2
Até um mês após a intervenção	1
Durante o teste, até um mês após a intervenção e de mais de um mês até seis meses após a intervenção	1

³⁴ Teste de generalização realizado em local diferente do treino e do teste.

Na linha de base, até um mês após a intervenção e de mais de um mês até seis meses após a intervenção	1
Não consta	3
TOTAL	27

Foi mais recorrente o teste de generalização ser implementado “Na linha de base e durante o teste” (nove estudos). Vale destacar que quando o teste de generalização foi realizado em mais de um momento e em algum deles o período não foi especificado, este último caso foi categorizado como “não consta” (e.g.: “Na linha de base, durante o teste e não consta”).

A maioria dos estudos que implementaram o teste de generalização, fez o teste em, ao menos, dois períodos, sendo mais frequente “Na linha de base e durante o teste”. Apenas quatro estudos implementaram o teste de generalização somente em um momento: durante o teste (três artigos) e até um mês após a intervenção (um artigo).

Se for somado o número de vezes que cada um dos períodos esteve presente, isoladamente ou em conjunto com outros períodos, conclui-se que o período mais recorrente foi durante o teste (20 artigos), seguido da linha de base (19 artigos).

Na maior parte dos estudos – 15 do total de 27 – o teste de generalização foi implementado em “mais de seis sessões”. Em quatro estudos, o teste foi realizado em “uma a três sessões”; em três estudos, em “quatro a seis sessões”; em um estudo, em “quatro a mais de seis sessões”; e em estudo, em “uma a seis sessões”. Houve ainda três estudos cuja descrição não especificava o número de sessões do teste de generalização.

Validade Social

Dentre os 41 estudos, foi realizado o teste de validade social em 17. Portanto, em menos da metade do total de estudos analisados foi avaliado se o resultado obtido foi socialmente válido, aspecto essencial em qualquer pesquisa aplicada, já que não basta haver um aumento na medida da VD em relação à

linha de base se esse aumento não for suficiente para fazer diferença à vida do participante.

A medida da validade social variou entre relato de adulto (professores, pais e/ou pós-graduandos), relato de pares e medida direta da VD. A medida mais recorrente foi o relato de adulto (14 artigos). O relato de adulto e a medida direta da VD; a medida direta da VD apenas; e e o relato de pares apenas foram, cada um, analisados em um estudo.

Dos 17 estudos, 16 alcançaram resultado positivo acerca da validade social. Somente em um estudo a validade social foi analisada como positiva por alguns adultos e como negativa por outros adultos responsáveis pela sua avaliação.

O resultado obtido por Watkins et al. (2015) quanto à validade social diferiu da presente pesquisa: todos os estudos testaram e demonstraram a validade social.

Integridade

O teste de integridade foi realizado em apenas 18 estudos. É o teste de integridade que mostra se a intervenção foi implementada corretamente e, portanto, se o resultado alcançado foi produzido pela intervenção planejada. Logo, em mais da metade dos artigos analisados não é possível concluir se o resultado alcançado foi fruto do método descrito.

Chan et al. (2009) também afirmaram que muitos estudos analisados não testaram a integridade do procedimento; já Watkins et al. (2015) afirmaram que 78% realizaram-no, porém com limitações na aplicação, como, por exemplo, não haver mensuração da integridade após a fase de treino. Na presente pesquisa foi considerado como teste de integridade do comportamento dos pares a realização de mensurações durante o teste, estando excluídos os registros realizados somente durante o treino. Em alguns dos 41 estudos analisados, os pesquisadores afirmaram ter realizado o teste de integridade do comportamento dos pares durante o treino, sem mensuração posterior. Logo, tais estudos não foram computados na presente pesquisa como tendo realizado o teste de

integridade do comportamento dos pares. É possível que a diferença entre o resultado obtido na presente pesquisa e na de Watkins et al. (2015) seja fruto da diferença de definição adotada para o teste de integridade do comportamento dos pares.

A Figura 25 mostra as medidas de integridade realizadas nos 18 artigos e o número de artigos de acordo com cada medida.

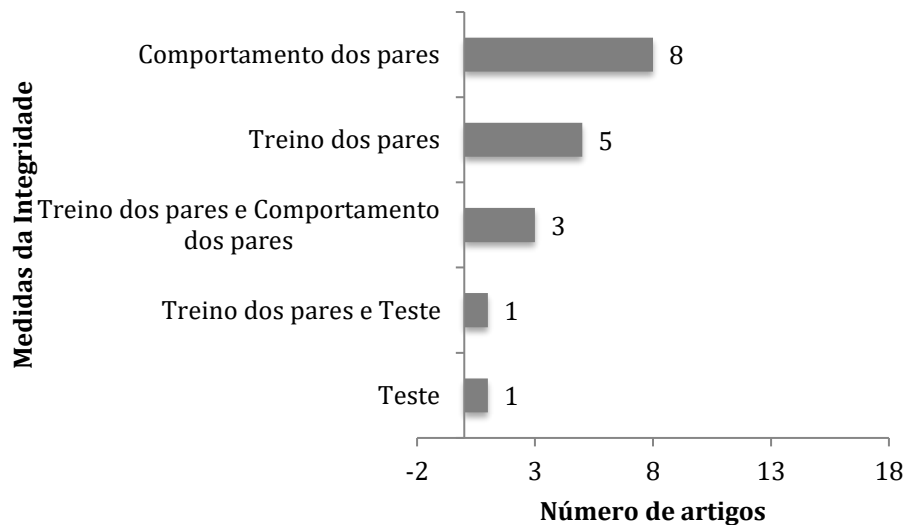


Figura 25. Número de artigos de acordo com as medidas de integridade realizadas

Como é possível verificar, o comportamento dos pares foi medido em maior número desses estudos (oito estudos), seguido do treino dos pares (cinco estudos).

A Tabela 20 mostra as três medidas de integridade, o número de artigos em que cada uma delas foi utilizada e seus respectivos resultados. Vale destacar que as três medidas de integridade estão apresentadas isoladamente na Tabela 20, diferentemente da Figura 25, que mostra também medidas em conjunto, quando é o caso.

Tabela 20

Número de artigos que utilizaram cada uma das medidas de integridade e os resultados obtidos

Medida de Integridade realizada	Número de artigos	Resultado alcançado
Integridade do Comportamento dos pares na aplicação da intervenção	8	Mais do que 80%
	2	Não descrito
	1	Até 60% para um comportamento e Mais do que 80% para outro
Integridade da implementação do Treino dos pares	8	Mais do que 80%
Integridade da implementação do Teste	3	Mais do que 80%

A integridade do comportamento dos pares na aplicação da intervenção foi avaliada em 11 estudos. Portanto, dos 18 estudos que realizaram o teste de integridade, somente em 11 é possível avaliar se o resultado foi fruto da “correta” implementação da intervenção por parte dos pares.

O resultado mais recorrente nos 11 estudos foi de Mais de 80% (oito estudos), indicando que a implementação da intervenção por parte dos pares estava, em sua maioria, “correta”. Em um estudo, o resultado alcançado foi Até 60% para um comportamento e Mais do que 80% para outro comportamento. Nesse estudo, os pesquisadores optaram por realizar testes de integridade distintos para cada um dos dois comportamentos ensinados aos pares.

Em dois estudos o resultado do teste de integridade não foi apresentado, impossibilitando ao leitor concluir se o par implementou corretamente a intervenção.

A integridade da implementação do treino dos pares pelo adulto foi avaliada em oito estudos e todos alcançaram resultados de Mais do que 80%, sugerindo que o adulto realizou o treino conforme planejado pelos pesquisadores.

Por fim, a integridade da implementação do teste pelo adulto foi feita em três estudos, e todos também alcançaram resultados de Mais de 80%, também indicando que o teste foi implementado conforme planejado pelos pesquisadores.

Resultados

Os resultados alcançados acerca dos comportamentos dos participantes com TEA, dos comportamentos dos pares e da interação social são apresentados a seguir. Em seguida, são expostos os resultados obtidos nos testes de manutenção e de generalização.

O número total dos resultados das VDs excede o número total de estudos que mediu cada uma delas, porque alguns estudos implementaram duas estratégias de intervenção mediada por pares e os resultados são analisados separadamente.

São analisados 41 resultados para o comportamentos dos participantes com TEA (38 estudos mediram o comportamento dos participantes com TEA e três destes usaram duas estratégias de intervenção mediada por pares, totalizando 41 resultados), sendo 27 resultados para o comportamento dos pares (25 estudos mediram o comportamento dos pares e, destes, dois implementaram duas estratégias de intervenção mediada por pares, totalizando 27 resultados) e 15 resultados para a interação social (14 estudos apresentaram resultados da interação social e, destes, um usou duas estratégias de intervenção mediada por pares, totalizando 15 resultados).

Dos 41 resultados acerca do comportamento dos participantes com TEA, 30 foram positivos e sete foram parcialmente positivos. Houve, ainda, quatro que não foi possível analisar por não constarem na descrição dos resultados os dados necessários (e.g.: faltavam dados de linha de base). Portanto, a maioria dos resultados para o comportamento dos participantes com TEA foi positiva e não houve nenhum resultado negativo. Esse dado aponta que, mesmo o treino sendo, em geral, destinado exclusivamente aos pares, produziu resultados positivos com relação ao comportamento dos participantes com TEA (e.g.: aumento na frequência dos comportamentos de responder a interação iniciada pelo par). Esse efeito indireto sobre o comportamento dos participantes com TEA sugere que as respostas dos pares exerceram também função de ambiente para a resposta dos participantes com TEA, indicando a ocorrência de contingências entrelaçadas.

Dos 27 resultados acerca do comportamento dos pares, 22 foram positivos, um foi parcialmente positivo e um foi negativo. Em três casos, não constavam os dados necessários para se aferir se os dados obtidos eram positivos ou não. Assim, a maioria dos resultados para o comportamento dos pares também foi positiva. Esse dado mostra que os treinos estão sendo bem sucedidos em promover as mudanças planejadas pelos pesquisadores no comportamento dos pares.

Por fim, dos 15 resultados sobre interação social, 14 foram positivos e um foi parcialmente positivo. Logo, o resultado mais recorrente para a interação social foi positivo.

Assim, independentemente da VD – comportamento dos participantes com TEA, comportamento dos pares ou interação social – a maioria dos resultados alcançados foi positivo, indicando que as intervenções mediadas por pares foram bem sucedidas. Chan et al. (2009) e Watkins et al. (2015) também afirmaram que a maioria dos estudos analisados obteve resultado positivo.

O teste de manutenção foi implementado em oito estudos (nenhum deles realizou duas estratégias de intervenção mediada por pares): sete para o

comportamento dos participantes com TEA e um para a interação social. Dos sete estudos que realizaram o teste de manutenção para o comportamento dos participantes com TEA, quatro alcançaram resultado parcialmente positivo e três alcançaram resultado positivo. Esses dados mostram o que Bass e Mulick (2007) e Odom e Strain (1986) já haviam apontado: inconsistência nos resultados do teste de manutenção. O único estudo que realizou o teste de manutenção para a interação social obteve resultado parcialmente positivo.

Somados os resultados do teste de manutenção para o comportamento dos participantes com TEA e do teste de manutenção para a interação social, percebe-se que a maioria dos estudos alcançou resultado parcialmente positivo (cinco de oito estudos). Este dado levanta dúvidas quanto a se as intervenções mediadas por pares aplicadas em ambientes escolares promovem mudanças duráveis no comportamento dos participantes com TEA e na interação social, condição imprescindível para se considerar uma pesquisa aplicada como bem sucedida.

Com relação ao *teste de generalização*, serão apresentados os resultados alcançados para o comportamento dos participantes com TEA, para o comportamento dos pares e para a interação social. O número total dos resultados de cada VD pode exceder o número total de estudos que implementaram o teste de generalização para cada uma delas porque alguns estudos implementaram duas estratégias de intervenção mediada por pares e seus resultados são analisados separadamente.

O teste de generalização para o comportamento dos participantes com TEA foi realizado em 25 estudos, sendo que três deles implementaram duas estratégias de intervenção mediada por pares. Portanto, o total de resultados apresentados para o comportamento dos participantes com TEA será 28. Destes resultados, 17 foram positivos, sete foram parcialmente positivos e três foram negativos. Um deles não foi possível avaliar por não constarem os dados necessários na descrição do artigo. Portanto, a maioria dos resultados

alcançados no teste de generalização para o comportamento dos participantes com TEA foi positivo.

Já em relação ao comportamento dos pares, o teste de generalização foi realizado em oito estudos, sendo que nenhum deles implementou mais de uma estratégia. O total de resultados apresentados para o comportamento dos pares é, portanto, oito. Destes, quatro alcançaram resultado positivo; três alcançaram resultado parcialmente positivo; e um, resultado negativo.

Os resultados do teste de generalização para o comportamento dos pares variou consideravelmente, mostrando haver inconsistência, como afirmaram Bass e Mulick (2007) e Odom e Strain (1986), com relação a esse resultado.

Foi realizado, ainda, o teste de generalização para a interação social em seis estudos, um dos quais usou duas estratégias de intervenção mediada por pares. Logo, são apresentados sete resultados. Novamente, aqui, houve inconsistência nos resultados do teste de generalização: três foram positivos, dois foram parcialmente positivos e dois foram negativos.

Diante do exposto, é possível afirmar que apenas para o comportamento dos participantes com TEA os resultados do teste de generalização parecem ser mais consistentemente positivos, dado este que sugere que se investigue quais variáveis podem estar contribuindo para produzir mais resultados positivos no teste de generalização para o comportamento dos participantes com TEA do que para o comportamento dos pares e para a interação social.

As intervenções mediadas por pares aplicadas no contexto escolar parecem estar sendo bem sucedidas em produzir generalização, ao menos para o comportamento dos participantes com TEA.

Watkins et al. (2015) também afirmaram que o resultado do teste de generalização foi positivo na maioria dos estudos que o implementaram. Embora não tenha sido especificado a qual VD estavam se referindo, parece que era ao comportamento dos participantes com TEA, o que sugere, portanto, haver semelhança com o resultado encontrado na presente pesquisa.

Todas as variáveis analisadas, neste estudo, e suas respectivas categorias mais recorrentes estão apresentadas no Apêndice B para verificação.

Relação entre características dos Participantes com TEA e características dos Pares

A faixa etária mais recorrente para participantes com TEA e para pares foi de “três a cinco anos”, encontradas em 12 e 14 artigos, respectivamente. Ademais, uma análise comparando, em cada estudo, as faixas etárias dos participantes com TEA e dos pares mostrou que 54% dos estudos selecionaram participantes com TEA e pares de mesma faixa etária; 12% selecionaram pares mais velhos e de mesma faixa etária; e 5% selecionaram pares mais novos e de mesma faixa etária. Nos outros 29%, não foi possível estabelecer essa comparação, por não constarem dados sobre a idade dos pares.

Portanto, a maioria dos estudos selecionou participantes com TEA e pares com mesma faixa etária e a minoria selecionou pares mais velhos e com mesma faixa etária ou pares mais novos ou com mesma faixa etária.

O sexo dos participantes com TEA mais recorrente foi o masculino, representando 68% dos estudos. Quanto aos pares, 53% dos estudos selecionaram pares de ambos os sexos.

A maioria dos estudos selecionou de um a três participantes com TEA e quatro a seis pares, sugerindo que, em geral, foram formadas tríades (um participante com TEA para dois pares).

É possível que a seleção de mais de um par para cada participante com TEA esteja contribuindo para a generalização do comportamento deste. Contudo, Sasso, Mundschenk e Casey (1998) sugerem que díades parecem promover mais interação social do que tríades, em que os pares interagem mais entre si, do que com o participante com TEA.

Por fim, vale destacar que não houve, em nenhum estudo, ausência de dados acerca da faixa etária, do sexo e do número de participantes com TEA selecionados. Já em relação aos pares, 29% dos estudos não apresentaram dados acerca de sua faixa etária; 36% não citaram o sexo dos pares; e 7% não mencionaram o número de pares selecionados no estudo. Portanto, alguns estudos carecem de uma descrição mais minuciosa sobre os participantes do

estudo que atuaram como pares. Watkins et al (2015) também alertaram sobre o número considerável de estudos que não apresentaram dados suficientes acerca dos pares.

Comparação entre Estratégias de intervenção mediada por pares

De uma forma geral, não foi possível estabelecer comparações entre as estratégias Proximidade e Outra com as demais, em razão do número reduzido de estudos que as utilizaram. Por essa razão, estão destacadas as comparações entre as estratégias Intervenção de iniciação por pares e Dica e reforço.

Em 45% dos treinos³⁵ que usaram a Intervenção de iniciação por pares, foram implementadas de zero a cinco sessões, indicando ser possível finalizar o treino em poucos dias. Em relação aos treinos que usaram Dica e reforço, em 26% foram implementadas de seis a dez sessões (58% não continham dados acerca do número de sessões na descrição do estudo).

A duração da sessão mais recorrente nos treinos que usaram Intervenção de iniciação por pares foi de 11 a 20 minutos (50% dos treinos); já em relação à “Dica e reforço”, as durações mais recorrentes foram de 11 a 20 minutos e de 21 a 30 minutos (26% dos treinos, cada). Os dados mostram que é possível implementar treinos com durações curtas, viabilizando a aplicação da intervenção mediada por pares nas escolas.

Em 32% dos treinos em que se implementou a estratégia de Intervenção de iniciação por pares, a frequência do treino foi de cinco a seis sessões por semana (em 59% dos treinos não havia, na descrição, dados acerca da frequência semanal das sessões). As frequências mais recorrentes dos treinos em que se usou a estratégia Dica e reforço foram de cinco a seis sessões por semana e de três a quatro sessões por semana, cada uma representando 26% dos treinos.

Em ambas as estratégias, o pesquisador foi a pessoa que implementou o treino em maior número de estudos; e os pares foram os participantes que mais

³⁵Alguns estudos implementaram mais de um treino.

receberam o treino. Iniciar interação verbal foi o comportamento mais ensinado para os pares no treino de ambas as estratégias; e o segundo comportamento mais ensinado na Intervenção de iniciação por pares foi responder verbalmente à iniciação da criança com TEA (45%), enquanto nos treinos de Dica e reforço, foi elogiar o comportamento da criança com TEA (79%). Como esperado, nos treinos da estratégia de Intervenção de iniciação por pares, o comportamento mais frequentemente ensinado foi o de iniciar interação verbal. Com relação à Dica e reforço, se elogiar for somado ao comportamento de “oferecer item tangível de forma contingente ao comportamento da criança com TEA”, verifica-se que o treino relativo a consequenciar o comportamento da criança com TEA está presente em 100% dos treinos, tendo sido, portanto, o comportamento mais ensinado. A separação desses comportamentos permitiu identificar qual deles foi mais recorrentemente ensinado aos pares: elogiar o comportamento da criança com TEA. Esse dado sugere que o possível reforçador para o comportamento dos participantes com TEA mais frequentemente utilizado foi o social.

Quando os participantes com TEA também receberam treino, o comportamento de iniciar interação verbal, seguido do responder verbalmente à iniciação dos pares foram os dois comportamentos mais frequentemente ensinados em ambas as estratégias.

Os três procedimentos mais utilizados nos treinos que usaram as duas estratégias foram: instrução verbal vocal (95% na Intervenção de iniciação por pares e 89% na Dica e reforço); *role play* (73% na Intervenção de iniciação por pares e 84% na Dica e reforço) e modelação (59% na Intervenção de iniciação por pares e 79% na Dica e reforço). Reforçamento também foi usado em 59% dos treinos que usaram Intervenção de iniciação por pares. Portanto, a única diferença entre os procedimentos mais frequentemente empregados nos treinos que usaram Intervenção de iniciação por pares e Dica e reforço foi o uso de reforçamento na primeira estratégia. O reforçamento foi utilizado em apenas 47% dos treinos que usaram a estratégia de Dica e reforço.

Como o reforçamento é um procedimento fundamental no ensino de qualquer comportamento, é curioso que não tenha sido mais frequentemente

utilizado nos treinos das duas estratégias. É possível, no entanto, que o procedimento tenha sido utilizado, embora não relatado.

Outra semelhança entre os estudos que usaram cada uma das duas estratégias consiste na implementação do teste, em maior número, com reforço e com S^D planejados e disponibilizados pelo pesquisador. Dos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares, 59% dos testes foram com reforço e 77% foram com S^D. Já dos estudos que usaram Dica e reforço, 47% dos testes foram com reforço e 58%, com S^D. Houve, portanto, predominância da mediação do adulto no teste – seja manipulando o S^D ou o reforço – em ambas as estratégias, com uma porcentagem um pouco maior nos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares, quando comparado à Dica e reforço.

No que se refere ao papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA, verifica-se que o par evocou o comportamento em 95% dos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares; e o par reforçou e evocou o comportamento em 79% dos estudos que usaram Dica e reforço. Logo, de forma geral, os pares assumiram o papel esperado em cada uma das estratégias.

As duas estratégias alcançaram resultado predominantemente positivo para o comportamento dos participantes com TEA, para o comportamento dos pares e para a interação social: 67%, 85% e 100%, respectivamente, nos treinos que usaram Intervenção de iniciação por pares; e 78%, 83% e 83%, respectivamente, nos treinos que usaram Dica e reforço. Os treinos que usaram a estratégia Dica e reforço alcançaram resultado ligeiramente superior para o comportamento dos participantes com TEA, quando comparados aos treinos que usaram a estratégia de Intervenção de iniciação por pares. Os resultados para o comportamento dos pares foram muito próximos para ambas as estratégias. Já o resultado para a interação social foi superior nos treinos que usaram a estratégia de Intervenção de iniciação por pares em relação aos treinos que usaram a estratégia Dica e reforço. Vale salientar que, apesar da pequena diferença nos resultados quando comparadas as duas estratégias, houve uma porcentagem maior de estudos com Intervenção de iniciação por pares que

usaram reforço e S^D no teste. Parece, portanto, que os estudos que usaram Dica e reforço obtiveram resultado ligeiramente superior aos da Intervenção de iniciação por pares, uma vez que empregaram menos as contingências de suporte para a manutenção da interação social entre pares e participantes com TEA.

O teste de manutenção foi realizado em dois estudos que usaram a estratégia Intervenção de iniciação por pares e em cinco que usaram Dica e reforço. Ainda que em número reduzido, os estudos da estratégia Dica e reforço foram os que mais testaram a manutenção do comportamento. O resultado mais frequentemente obtido nos testes de manutenção para cada estratégia foi parcialmente positivo: 100% na Intervenção de iniciação por pares e 60% na Dica e reforço. Embora a maioria dos resultados dos estudos que usou Dica e reforço tenha sido parcialmente positivo (60%), 40% alcançaram resultados positivos. Portanto, os estudos que usaram Dica e reforço tiveram, de forma geral, resultado superior no teste de manutenção, comparado à Intervenção de iniciação por pares.

Com relação ao teste de generalização, 50% dos estudos que usaram a estratégia de Intervenção de iniciação por pares e 68% dos que usaram a estratégia Dica e reforço implementaram-no. Novamente, aqui, houve maior número de estudos em que se usou a estratégia Dica e reforço e em que foi testada a generalização do comportamento do que entre aqueles em que se usou a Intervenção de iniciação por pares.

Os resultados relativos à generalização alcançados para o comportamento dos participantes com TEA foram, em geral, positivos independentemente da estratégia utilizada: 45% para os estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares e 69% para os estudos que usaram Dica e reforço. É possível verificar que houve, entre os estudos que usaram Dica e reforço, uma porcentagem maior de resultados positivos quanto à ocorrência de generalização.

Em relação ao comportamento dos pares, no que diz respeito à generalização, 67% dos resultados dos estudos que usaram Intervenção de

iniciação por pares foram positivos e 33% dos resultados dos estudos que usaram Dica e reforço foram positivos, parcialmente positivos e negativos, cada um. Logo, com relação ao comportamento dos pares, os estudos em que se usou a estratégia de Intervenção de iniciação por pares alcançaram resultados superiores no teste de generalização do que os estudos em que se usou a estratégia Dica e reforço.

Já os resultados relativos à generalização em relação à interação social, 67% dos estudos que usaram Dica e reforço alcançaram resultados positivos e 67% dos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares obtiveram resultados parcialmente positivos. Portanto, comparando-se as duas estratégias nos resultados do teste de generalização, é possível concluir que Dica e reforço obteve resultado ligeiramente superior.

No que se refere ao teste de integridade, um maior número de estudos da estratégia Dica e reforço o implementou: sete estudos da Intervenção de iniciação por pares e nove estudos da Dica e reforço.

O teste de integridade mais presente nos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares foi em relação ao treino implementado pelo adulto (28%) e ao comportamentos dos pares (28%). O resultado mais frequentemente obtido foi de mais de 80%, em 86% dos estudos. Já o teste de integridade mais presente nos estudos que usaram Dica e reforço foi em relação ao comportamento dos pares (55%), e o resultado obtido, em 100% destes estudos, foi de mais de 80%. Portanto, o resultado do teste de integridade foi superior nos estudos que usaram Dica e reforço. Ademais, em 55% desses estudos pode-se afirmar que houve uma relação de dependência entre o resultado alcançado e as contingências planejadas pelo(s) pesquisador(es), versus 28% dos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares.

A validade social foi medida em sete estudos para cada uma das estratégias. Em 100% destes estudos em que se usou a Intervenção de iniciação por pares foi medido o relato do adulto, e todos alcançaram resultado positivo. Já em relação aos estudos em que se usou a Dica e reforço, em 88% usou-se o relato como medida, e em 88% a avaliação foi positiva. Logo, em

relação à validade social, os estudos que usaram a a estratégia de Intervenção de iniciação por pares alcançaram resultado superior, em relação àqueles que usaram a estratégia de Dica e reforço.

Diante do exposto, é possível concluir que os pesquisadores que usaram a estratégia Dica e reforço implementaram, em maior número, etapas/procedimentos fundamentais em uma pesquisa aplicada do que os que usaram a estratégia Intervenção de iniciação por pares. Além disso, embora semelhantes, parece que os resultados gerais dos estudos em que se usou Dica e reforço foram ligeiramente superiores àqueles em que se usou Intervenção de iniciação por pares.

Relação entre Resultados e algumas outras variáveis

Resultados no teste

Foram estabelecidas relações entre resultados positivos, parcialmente positivos e negativos e as variáveis dos seguintes grupos: a) participantes com TEA, b) repertório comportamental dos participantes com TEA, c) Pares, d) Treino, e) Teste, f) Comportamentos medidos e g) Integridade. Serão descritas aqui somente as relações referentes a variáveis que aparentaram ter interferido nos resultados do teste.

Com relação aos resultados dos comportamentos dos participantes com TEA, as seguintes variáveis parecem ter exercido alguma influência: faixa etária dos participantes com TEA e critério de seleção dos pares. Vale lembrar que só houve, para o comportamento dos participantes com TEA, resultados positivo e parcialmente positivo. Assim, a comparação foi feita entre estudos com esses dois resultados.

As faixas etárias mais recorrentes dos participantes com TEA nos estudos com resultado positivo foram de seis a oito anos (30%) e de seis a 11 anos (20%), enquanto nos estudos com resultado parcialmente positivo, foram de nove a onze anos (29%) e de três a cinco anos (29%). Esse dado sugere o questionamento quanto a se as intervenções mediadas por pares, de uma forma geral, são mais bem sucedidas quando utilizadas com participantes com TEA de

uma faixa etária específica. É provável que o resultado seja prejudicado quando não há, nos participantes com TEA, repertório de ouvinte e falante bem estabelecido, o que deve ocorrer com mais frequência em crianças com idades inferiores a seis anos. Uma possível razão para a faixa etária de seis a oito anos ser mais recorrente do que a de seis a onze anos, nos estudos com resultado positivo, pode ser a OM dos comportamentos dos pares em participar do estudo, implementando a intervenção. É possível que haja nessa faixa etária menos contingências reforçadoras concorrentes com as contingências planejadas pelo(s) pesquisador(es).

Os critérios de seleção dos pares mais recorrentes nos estudos com resultado positivo foram “ser recomendado pelo professor” (53%) e “apresentar habilidades sociais e linguagem típicas” (40%). Já nos estudos com resultado parcialmente positivo, os critérios de seleção mais frequentes foram “apresentar brincar apropriado para a idade” (43%) e “seguir regras” (43%). É provável que o professor, ao recomendar um determinado par para participar da pesquisa, tenha usado como critério o interesse deste em interagir com o colega com TEA, o que deve favorecer a implementação da intervenção. Se a própria interação com o colega com TEA for reforçadora, há maior probabilidade de os comportamentos ensinados no treino aos pares serem evocados. Ademais, possivelmente pares com habilidades sociais e repertório verbal típico para a idade evocarão (e talvez reforçarão) mais o comportamento dos participantes com TEA.

Não foi possível identificar prováveis variáveis que possam ter interferido nos resultados do comportamento dos pares e da interação social, em virtude do número limitado de estudos com resultado negativo ou parcialmente positivo, impossibilitando a comparação entre eles.

Resultados no teste de manutenção

Foram buscadas e comparadas as relações entre resultados positivos, parcialmente positivos e negativos no teste de manutenção com as variáveis dos

seguintes grupos: a) participantes com TEA, b) repertório comportamental dos participantes com TEA, c) pares, d) Treino, e) Teste e f) Integridade.

Uma variável pareceu ter relevância quando comparados os estudos que alcançaram resultado positivo com os que alcançaram resultado parcialmente positivo no teste de manutenção: apresentação do S^D pelo pesquisador no teste, elemento que não esteve presente nos testes de manutenção. Somente em 33% dos estudos que alcançaram resultado positivo no teste de manutenção, o pesquisador apresentava S^D no teste; já em 80% dos que alcançaram resultado parcialmente positivo, o S^D foi apresentado pelo pesquisador no teste. Como a mediação do adulto não esteve presente no teste de manutenção, é provável que menos comportamentos dos participantes tenham sido evocados, comparados ao teste.

Portanto, o uso de contingências de suporte durante o teste parece mascarar os resultados das VDs, de modo que, quando tais contingências não são apresentadas, os resultados alcançados são diferentes.

Resultados no teste de generalização

Foram buscadas e comparadas as relações entre resultados positivos, parcialmente positivos e negativos no teste de generalização com as variáveis dos seguintes grupos: a) participantes com TEA, b) repertório comportamental dos participantes com TEA, c) pares, d) settings, e) treino, e) teste, f) teste de generalização (tipo de teste de generalização) e g) integridade.

As variáveis que aparentaram ter afetado o resultado no teste de generalização do comportamento dos participantes com TEA, do comportamento dos pares e da interação social são descritas abaixo.

Com relação ao comportamento dos participantes com TEA, quando comparados os estudos que obtiveram resultado positivo, parcialmente positivo e negativo no teste de generalização, a seguinte variável parece ter afetado o desempenho: critério de seleção dos pares. Nos estudos que obtiveram resultado negativo, o critério mais recorrente de seleção dos pares foi

“apresentar brincar apropriado para a idade” (100%³⁶), enquanto nos estudos que alcançaram resultado positivo (53%) e parcialmente positivo (86%) foram “ser recomendado pelo professor”. O par ser recomendado pelo professor não parece ter sido uma variável determinante para a ocorrência de generalização, caso contrário haveria nos estudos com resultado positivo maior porcentagem em que esse critério foi adotado - e não haveria porcentagem tão alta de estudos cujos resultados foram apenas parcialmente positivos que tivessem utilizado esse critério para seleção dos pares.

No que se refere ao comportamento dos pares, o critério de seleção dos pares e a implementação do teste de integridade parecem ter afetado os resultados no teste de generalização. Novamente aqui, o critério de seleção dos pares “ser recomendado pelo professor” não foi adotado no estudo que obteve resultado negativo, foi adotado em 67% dos estudos com resultado parcialmente positivo e em 75% dos estudos com resultado positivo. Já o teste de integridade não foi feito no estudo que obteve resultado negativo, foi feito em 33% dos estudos com resultado parcialmente positivo e em 75% dos estudos com resultado positivo. Vale ainda frisar que o teste de integridade do comportamento dos pares foi feito somente nos estudos que alcançaram resultado positivo; nos estudos que obtiveram resultado parcialmente positivo, o teste de integridade foi do treino implementado pelo adulto. Parece que o resultado positivo no teste de generalização do comportamento dos pares foi afetado pela correta aplicação do procedimento pelos pares, supondo-se que, ao se implementar o teste de integridade, se tivesse havido um resultado insatisfatório, teria ocorrido também a correção do procedimento dos pares.

Já com relação à interação social, o resultado no teste de generalização parece ter sido afetado pelo repertório comportamental dos participantes com TEA. Em 100%³⁷ dos estudos que obtiveram resultado negativo no teste de generalização, os participantes com TEA eram não verbais vocais, enquanto nos

³⁶ 100% representam os três resultados negativos no teste de generalização do comportamento dos participantes com TEA.

³⁷ 100% representam os dois resultados negativos no teste de generalização da interação social.

estudos que obtiveram resultado parcialmente positivo ou positivo, os participantes apresentavam repertório verbal vocal, especialmente com frases de até três palavras.

O uso de contingências de suporte durante o teste não parece ter sido uma variável relevante na produção de generalização, seja do comportamento dos participantes com TEA, do comportamento dos pares ou da interação social, diferentemente do que sugeriram Pierce e Schreibman (1997).

DISCUSSÃO GERAL

Houve várias semelhanças entre os resultados alcançados na presente pesquisa, e os resultados obtidos por Chan et al. (2009) e por Watkins et al. (2015), mesmo havendo diferenças em alguns critérios de inclusão dos estudos analisados em cada uma das revisões.

Nesta pesquisa, identificou-se que, de uma forma geral, os resultados dos estudos nos testes foram positivos, sugerindo que as intervenções mediadas por pares são bem sucedidas em aumentar interação social de crianças com TEA com seus pares em ambientes escolares.

Contudo, Baer, Wolf e Risley (1968) propuseram sete dimensões que precisam estar presentes em pesquisas aplicadas desenvolvidas por analistas do comportamento: ser aplicada, comportamental, analítica, tecnológica, conceitualmente sistemática, efetiva e mostrar generalidade. Se forem buscadas tais dimensões nos estudos analisados da presente pesquisa, algumas delas estarão ausentes, pelo menos em parte dos estudos.

As descrições de alguns estudos não foram tecnológicas, uma vez que omitiram na descrição do procedimento dados necessários para a replicação do estudo por outros pesquisadores.

Não foi realizada, na maioria dos estudos, a avaliação da efetividade do procedimento na mudança comportamental dos participantes através do teste de validade social. A validade social permitiria indicar se o aumento da VD em relação à linha de base foi socialmente importante/válida, já que haver aumento não é suficiente em uma pesquisa aplicada, se a magnitude desse aumento não for suficiente para produzir mudança na vida dos indivíduos envolvidos.

A maioria dos pesquisadores não avaliou a generalidade da mudança comportamental: não houve teste de manutenção na maioria dos estudos, inviabilizando avaliar se a mudança da VD foi durável no tempo; também não houve, em algumas pesquisas – embora não tenha sido na maioria -, o teste de generalização da VD, o que significa que não se tem dados sobre a ocorrência da mudança comportamental em outros settings ou diante de outras pessoas

(que não o experimentador) ou para outros comportamentos dos próprios participantes.

Não foi realizado, na maioria dos estudos, o teste de integridade, inviabilizando assegurar que “a variável independente foi aplicada exatamente como planejado e que nenhuma outra variável não planejada foi administrada indevidamente junto com o tratamento planejado” (Cooper, Heron, & Heward, 2007, p. 235). Não é possível, portanto, afirmar se houve consistência na implementação do treino por parte dos adultos nem na emissão do comportamento por parte dos pares durante o teste. A ausência do teste de integridade pode encobrir se a mudança da VD foi fruto da manipulação da VI, como planejado. Nesse sentido, pode-se afirmar que não houve controle adequado da variável independente na maioria dos estudos.

Ao se comparar os estudos que realizaram cada uma das três estratégias de intervenção mediada por pares, verificou-se que as pesquisas que usaram Dica e Reforço foram as que continham em maior número as dimensões apontadas por Baer, Wolf e Risley (1968). Os estudos que usaram Dica e Reforço também mostraram ter alcançado resultado levemente superior, quando comparados aos estudos que usaram Intervenção de iniciação por pares.

Os resultados no teste de manutenção e de generalização foram, em geral, inconsistentes, como apontado por Bass e Mulick (2007) e Odom e Strain (1986), indicando haver uma limitação nas pesquisas: falta de generalidade.

De uma forma geral, as variáveis faixa etária (especificamente, as faixas de seis a oito anos e de seis a 11 anos) e critério de seleção dos pares (especificamente, o critério ser recomendado pelo professor) parecem ter contribuído para resultados positivos no teste.

Com relação ao teste de manutenção, a ausência de contingência de suporte para manter a interação social durante o teste parece ter contribuído para resultados positivos. É provável que a variável crítica não tenha sido exatamente a inclusão de contingências de suporte por parte do adulto durante o teste, mas a falta da sua retirada planejada. É provável que independentemente de o teste se iniciar ou não com contingência de suporte, o importante é que

termine sem tal contingência. Afinal, o objetivo de se usar intervenção mediada por pares é produzir aumento da interação social de pares com as crianças com TEA, reduzindo a necessidade da mediação do adulto (Kuhn, Bodkin, Devlin, & Doggett, 2008).

Os resultados positivos no teste de generalização parecem ter sido, no geral, afetados pelo critério de seleção dos pares, pela realização do teste de integridade do comportamento dos pares e pelo repertório comportamental dos participantes com TEA. Ser recomendado pelo professor e pelo diretor da escola foi o critério adotado na seleção dos pares que esteve correlacionado com resultado positivo no teste e no teste de generalização. É necessário investigar quais variáveis estão controlando o comportamento do professor ao indicar um determinado par para participar da pesquisa. De todo modo, o dado sugere que selecionar pares com certas características é uma variável relevante ao se planejar intervenções mediadas por pares. Tais características precisam ser reveladas.

Parece que participantes com TEA de seis a 11 anos e com repertório verbal vocal se beneficiam mais das intervenções mediadas por pares – que buscam aumentar a interação social em ambientes escolares - do que participantes de outras faixas etárias e não vocais.

As intervenções mediadas por pares foram citadas como “o tipo de intervenção social mais ampla e empiricamente validado para crianças com autismo” (Bass & Mulick, 2007, p. 727) e como o maior e melhor conjunto de intervenções para se aumentar a interação social de crianças com TEA (Locke, Rotheram-Fuller, & Kasari, 2012; McConnell, 2002). Entretanto, a análise dos 41 estudos que buscaram aumentar a interação social de crianças com TEA e seus pares em ambientes escolares sugere que são necessárias mais pesquisas que incluam todas as dimensões propostas por Baer, Wolf e Risley (1968) para que seja possível afirmar se as intervenções mediadas por pares são contingências de reforço promissoras para promover a inclusão de crianças com TEA em ambientes escolares, aumentando a interação social com seus pares.

Embora o índice de concordância geral do presente trabalho tenha sido

de 92%, o índice em duas variáveis, analisadas isoladamente, foi baixo (62% cada), indicando que suas categorias não estavam definidas de modo suficientemente claro e completo de maneira a produzir categorização inequívoca das informações coletadas. Uma dessas variáveis foi “interação social” (do grupo “repertório comportamental”) e a outra, “procedimentos” (do grupo “treino”). Na variável procedimento, mais de uma categoria foi, em geral, selecionada em cada estudo. Quando houve discrepância parcial nos resultados dessa variável (e.g: apenas uma categoria divergiu dentre várias outras coincidentes), foi computado como havendo discordância entre observadores – aspecto que pode ter contribuído para o baixo índice de concordância desta variável. A variável interação social obteve baixo índice de concordância em razão de as descrições do repertório comportamental dos participantes nos estudos possibilitarem interpretações distintas. Houve, ainda, a variável “comportamentos ensinados aos pares” (do grupo “treino”), cujo índice de concordância foi de 75%. Nessa variável, mais de uma categoria também foi, em geral, selecionada em cada estudo, como ocorreu com a variável “procedimentos”. Seria importante, em futuras revisões, dedicar especial cuidado ao se definir essas variáveis. Quanto às demais 61 variáveis, os índices de concordância entre observadores foi acima de 80%, indicando que as definições de suas categorias foram suficientemente claras e completas para produzir acordo entre observadores independentes.

REFERÊNCIAS

- Andery, M. A. P. A., Micheletto, N., & Sérgio, T. M. A. P. (2005). A análise de fenômenos sociais: esboçando uma proposta para a identificação de contingências entrelaçadas e metacontingências. Em J. C. Todorov, R. C. Martone, & M. B. Moreira (Orgs.), *Metacontingências: Comportamento, cultura e sociedade* (pp. 129-147). Santo André: ESETec.
- Andery, M. A. (2010). Especificidades e Implicações da Interpretação da Linguagem como Comportamento Verbal. Em E. Z. Tourinho, & S. V. de Luna (Orgs.), *Análise do Comportamento: Investigações Históricas, Conceituais e Aplicadas* (pp. 61-99). São Paulo: Roca.
- Associação Americana de Psiquiatria. (2013). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5 ed.). Arlington, VA.: American Psychiatric Publishing
- Bass, J. D., & Mulick, J. A. (2007). Social play skill enhancement of children with autism using peers and siblings as therapists. *Psychology in the Schools*, 44(7), 727–735. <http://doi.org/10.1002/pits.20261>
- Chan, J. M., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafos, J., & Cole, H. (2009). Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(4), 876–889. <http://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.04.003>
- DiSalvo, C. A., & Oswald, D. P. (2002). Peer-Mediated Interventions to Increase the Social Interaction of Children With Autism: Consideration of Peer Expectancies. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(4),

198–207. <http://doi.org/10.1177/10883576020170040201>

- English, K., Goldstein, H., Shafer, K., & Kaczmarek, L. (1997). Promoting Interactions Among Preschoolers with and without Disabilities: Effects of a buddy Skills-Training Program. *Exceptional Children, 63*(2), 229–243.
- Glenn, S. S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Relations among behavioral, cultural, and biological evolution. Em P. A. Lamal (Ed.), *Behavior analysis of societies and cultura practices* (pp. 39-73). New York: Hemisphere.
- Goldstein, H., Kaczmarek, L., Pennington, R., & Shafer, K. (1992). Peer-Mediated Intervention: Attending to, Commenting on, and Acknowledging the Behavior of Preschoolers with Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*(2), 289–305.
- Gonzalez-Lopez, a., & Kamps, D. M. (1997). Social Skills Training to Increase Social Interactions Between Children with Autism and Their Typical Peers. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 12*(1), 2–14. <http://doi.org/10.1177/108835769701200101>
- Harrower, J. K., & Dunlap, G. (2001). Including Children With Autism in General Education Classrooms A Review of Effective Strategies. *Behavior Modification, 25*(5), 762–784.
- Hundert, J., Rowe, S., & Harrison, E. (2014). The Combined Effects of Social Script Training and Peer Buddies on Generalized Peer Interaction of Children With ASD in Inclusive Classrooms. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 29*(4), 206–215.

<http://doi.org/10.1177/1088357614522288>

- Kamps, D., Barbetta, P., Leonard, B., & Delquadri, J. (1994). Classwide Peer Tutoring: an Integration Strategy to Improve Reading Skills and Promote Peer Interactions Among Students with Autism and General Education Peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(1), 49–61.
- Kohler, F., Strain, P., Hoyson, M., Davis, L., Donina, W., & Rapp, N. (1995). Using a Group-Oriented Contingency to Increase Social Interactions Between Children with Autism and their Peers. *Behavior Modification*, 19(1), 10–32.
- Kuhn, L. R., Bodkin, A. E., Devlin, S. D., & Doggett, R. A. (2008). Using Pivotal Response Training with Peers in Special Education to Facilitate Play in Two Children with Autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(1), 37–45. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ786528> &site=ehost-live\n<http://www.dddcec.org/etmrrddv/TOC/tblecontents.htm>
- Ledford, J. R., & Wehby, J. H. (2015). Teaching Children with Autism in Small Groups with Students Who are At-Risk for Academic Problems: Effects on Academic and Social Behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(6), 1624–1635. <http://doi.org/10.1007/s10803-014-2317-1>
- Lefebvre, D., & Strain, P. S. (1989). Effects of a Group Contingency on the Frequency of Social Interactions among Autistic and Nonhandicapped Preschool Children: Making LRE Efficacious. *Journal of Early Intervention*, 13(4), 329–341. <http://doi.org/10.1177/105381518901300405>

- Locke, J., Rotheram-Fuller, E., & Kasari, C. (2012). Exploring the Social Impact of Being a Typical Peer Model for Included Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1895–1905. <http://doi.org/10.1007/s10803-011-1437-0>
- Malott, M. E., & Glenn, S. S. (2006). Targets of Intervention in Cultural and Behavioral Change. *Behavior and Social Issues*, 15, 31–56.
- McConnell, S. R. (2002). Interventions to Facilitate Social Interaction for Young Children with Autism: Review of Available Research and Recommendations for Educational Intervention and Future Research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 351–372. <http://doi.org/10.1023/A:1020537805154>
- McGee, G. G., Almeida, M. C., Suizer-Azaroff, B., & Feldman, R. S. (1992). Promoting Reciprocal Interactions Via Peer Incidental Teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 117–126.
- Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 248–264.
- Odom, S. L., Hoyson, M., Jamieson, B., & Strain, P. S. (1985). Increasing Handicapped Preschoolers' Peer Social Interaction: Cross-Setting and Component Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(1), 3–16.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (1986). A Comparison of Peer-Initiation and Teacher-Antecedent Interventions for Promoting Reciprocal Social

Interaction of Autistic Preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(1), 59–71.

Odom, S., & Strain, P. (1984). Peer-Mediated Approaches to Promoting Children's Social Interaction: A Review. *American Journal of Orthopsychiatry*, 54, 544–557.

Odom, S., & Watts, V. (1991). Reducing Teacher Prompts in Peer-Mediated Interventions for Young Children with Autism. *The Journal of Special Education*, 25(1), 26–43.

Owen-DeSchryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting Social Interactions Between Students With Autism Spectrum Disorders and Their Peers in Inclusive School Settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(1), 15–28.
<http://doi.org/10.1177/1088357608314370>

Petursdottir, A.-L., McComas, J., McMaster, K., & Horner, K. (2007). The Effects of Scripted Peer Tutoring and Programming Common Stimuli on Social Interactions of a Student with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 353–7.
<http://doi.org/10.1901/jaba.2007.160-05>

Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Using Peer Trainers to Promote Social Behavior in Autism: Are They Effective at Enhancing Multiple Social Modalities? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 12(4), 207–218. <http://doi.org/10.1177/108835769701200403>

Reichow, B., Volkmar, F. R., & Cicchetti, D. V. (2008). Development of the

- evaluative method for evaluating and determining evidence-based practices in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1311–1319.
- Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2010). Social Skills Interventions for Individuals with Autism: Evaluation for Evidence-Based Practices within a Best Evidence Synthesis Framework. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(1), 149–166. <http://doi.org/10.1007/s10803-009-0842-0>
- Rogers, S. J. (2000). Intervention That Facilitate Socialization in Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 399–409.
- Sampaio, A., & Andery, M. A. (2010). Comportamento Social, Produção Agregada e Prática Cultural: Uma análise Comportamental de Fenômenos Sociais. *Psicologia: Teoria E Pesquisa*, 26(1), 183–192.
- Sasso, G. M., & Rude, H. A. (1987). Unprogrammed Effects of Training High-Status Peers to Interact with Severely Handicapped Children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(1), 35–44.
- Sasso, G., Mundschenk, N., Melloy, K., & Casey, S. (1998). A Comparison of the Effects of Organismic and Setting Variables on the Social Interaction Behavior of Children with Developmental Disabilities and Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 13(1), 2–16.
- Sério, T. M., & Andery, M. A. (2008). Comportamento Verbal. Em T. M. Sério, M. A. Andery, P. S. Gioia, & N. Micheletto (Orgs.), *Controle de Estímulos e Comportamento Operante: Uma (nova) introdução* (pp. 127-151). São Paulo: Educ.

- Shafer, M. S., Eegel, A. L., & Neef, N. A. (1984). Training Mildly Handicapped Peers To Facilitate Changes in the Social Interaction Skills of Autistic Children, *17*(4), 461–476.
- Skinner, B. F. (1978). *O Comportamento Verbal*. São Paulo: Cultrix. (Original publicado em 1957).
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1953).
- Sperry, L., Neitzel, J., & Engelhardt-Wells, K. (2010). Peer-Mediated Instruction and Intervention Strategies for Students with Autism Spectrum Disorders. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *54*(4), 256–264. <http://doi.org/10.1080/10459881003800529>
- Strain, P. S., Kerr, M. M., & Ragland, E. U. (1979). Effects of Peer-Mediated Social Initiations and Prompting/Reinforcement Procedures on the Social Behavior of Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *9*(1), 41–54. <http://doi.org/10.1007/BF01531291>
- Suhrheinrich, J. (2011). Training Teachers to Use Pivotal Response Training With Children With Autism: Coaching as a Critical Component. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, *34*(4), 339–349. <http://doi.org/10.1177/0888406411406553>
- Utley, C. A., Mortweet, S. L., & Greenwood, C. R. (1997). Peer-mediated instruction and interventions. *Focus on Exceptional Children*, *29*(5), 1–23.
- Watkins, L., O'Reilly, M., Kuhn, M., Gevarter, C., Lancioni, G. E., Sigafos, J., &

Lang, R. (2015). A Review of Peer-Mediated Social Interaction Interventions for Students with Autism in Inclusive Settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(4), 1070–1083. <http://doi.org/10.1007/s10803-014-2264-x>

Weiss, M. J., & Harris, S. L. (2001). Teaching Social Skills to People With Autism. *Behavior Modification*, 25(5), 785–802.

APÊNDICE A - LISTA DE REFERÊNCIAS DOS 41 ESTUDOS ANALISADOS

1	Ragland, E., Kerr, M., & Strain, P. (1978). Behavior of Withdrawn Autistic Children: Effects of Peer Social Initiations. <i>Behavior Modification</i> , 2(4), 565–578.
2	Strain, P. S., Kerr, M. M., & Ragland, E. U. (1979). Effects of Peer-Mediated Social Initiations and Prompting/Reinforcement Procedures on the Social Behavior of Autistic Children. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 9(1), 41–54. http://doi.org/10.1007/BF01531291
3	Shafer, M. S., Egel, A. L., & Neef, N. A. (1984). Training Mildly Handicapped Peers to Facilitate Changes in the Social Interaction Skills of Autistic Children. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 17(4), 461–476.
4	Odom, S. L., & Strain, P. S. (1986). A Comparison of Peer-Initiation and Teacher-Antecedent Interventions for Promoting Reciprocal Social Interaction of Autistic Preschoolers. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 19(1), 59–71.
5	Brady, M. (1987). Increasing Social Interactions of Severely Handicapped Autistic Children. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 17(3), 375–390.
6	Lefebvre, D., & Strain, P. S. (1989). Effects of a Group Contingency on the Frequency of Social Interactions among Autistic and Nonhandicapped Preschool Children: Making LRE Efficacious. <i>Journal of Early Intervention</i> , 13(4), 329–341. http://doi.org/10.1177/105381518901300405
7	Kohler, F. W., Strain, P., Maretsky, S., & DeCesare, L. (1990). Promoting Positive and Supportive Interactions Between Preschoolers: An Analysis of Group-Oriented Contingencies. <i>Journal of Early Intervention</i> , 14(4), 327–341.
8	Goldstein, H., Kaczmarek, L., Pennington, R., & Shafer, K. (1992). Peer-Mediated Intervention: Attending to, Commenting on, and Acknowledging the Behavior of Preschoolers with Autism. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 25(2), 289–305.
9	McGee, G. G., Almeida, M. C., Sulzer-Azaroff, B., & Feldman, R. S. (1992). Promoting Reciprocal Interactions via Peer Incidental Teaching. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 25(1), 117–126. http://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-117
10	Sainato, D. M., Goldstein, H., & Strain, P. S. (1992). Effects of Self-Evaluation on Preschool Children's Use of Social Interaction Strategies with their Classmates with Autism. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 25(1), 127–141. http://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-127

11	Hunt, P. (1994). Achievement by all students within the context of cooperative learning groups. <i>Journal of the Association for the Severly Handicapped</i> , 19(4), 290–301.
12	Kohler, F., Strain, P., Hoyson, M., Davis, L., Donina, W., & Rapp, N. (1995). Using a Group-Oriented Contingency to Increase Social Interactions Between Children with Autism and their Peers. <i>Behavior Modification</i> , 19(1), 10–32.
13	Mundschenk, N., & Sasso, G. (1995). Assessing Sufficient Social Exemplars for Students with Autism. <i>Behavioral Disorders</i> , 21(1), 62–78.
14	Pierce, K., & Schreibman, L. (1995). Increasing Complex Social Behaviors in Children with Autism: Effects of Peer-implemented Pivotal Response Training. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 28(3), 285–295. http://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-285
15	Garrison-Harrell, L., Kamps, D., & Kravits, T. (1997). The Effects of Peer Networks on Social—Communicative Behaviors for Students with Autism. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 12(4), 241–254. http://doi.org/10.1177/108835769701200406
16	Gonzalez-Lopez, A., & Kamps, D. M. (1997). Social Skills Training to Increase Social Interactions Between Children with Autism and Their Typical Peers. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 12(1), 2–14. http://doi.org/10.1177/108835769701200101
17	Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Multiple Peer Use of Pivotal Response Training to Increase Social Behaviors of Classmates with Autism: Results from Trained and Untrained Peers. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 30(1), 157–160.
18	Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Using Peer Trainers to Promote Social Behavior in Autism: Are They Effective at Enhancing Multiple Social Modalities? <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 12(4), 207–218.
19	Laushey, K., & Heflin, L. (2000). Enhancing Social Skills of Kindergarten Children with Autism Through the Training of Multiple Peers as Tutors. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 30(3), 183–193.
20	Morrison, L., Kamps, D., Garcia, J., & Parker, D. (2001). Peer Mediation and Monitoring Strategies to Improve Initiations and Social Skills for Students with Autism. <i>Journal of Positive Behavior Interventions</i> , 3(4), 237–250.
21	Thiemann, K., & Goldstein, H. (2004). Effects of Peer Training and Written Text Cueing on Social Communication of School-Age Children With Pervasive Developmental Disorder. <i>Journal of Speech, Language, and Hearing Research</i> , 47, 126–144.

22	Kohler, F. W., Greteman, C., Raschke, D., & Highnam, C. (2007). Using a Buddy Skills Package to Increase the Social Interactions Between a Preschooler With Autism and Her Peers. <i>Topics in Early Childhood Special Education</i> , 27(3), 155–163. http://doi.org/10.1177/02711214070270030601
23	Lee, S., Odom, S., & Loftin, R. (2007). Social Engagement With Peers and Stereotypic Behavior of Children With Autism. <i>Journal of Positive Behavior Interventions</i> , 9(2), 67–79.
24	Jung, S., Sainato, D. M., & Davis, C. A. (2008). Using High-Probability Request Sequences to Increase Social Interactions in Young Children With Autism. <i>Journal of Early Intervention</i> , 30(3), 163–187. http://doi.org/10.1177/1053815108317970
25	Harper, C., Symon, J., & Frea, W. (2008). Recess is Time-in: Using Peers to Improve Social Skills of Children with Autism. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 38, 815–826. http://doi.org/10.1007/s10803-007-0449-2
26	Kuhn, L. R., Bodkin, A. E., Devlin, S. D., & Doggett, R. A. (2008). Using Pivotal Response Training with Peers in Special Education to Facilitate Play in Two Children with Autism. <i>Education and Training in Developmental Disabilities</i> , 43(1), 37–45.
27	Owen-DeSchryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting Social Interactions Between Students With Autism Spectrum Disorders and Their Peers in Inclusive School Settings. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 23(1), 15–28. http://doi.org/10.1177/1088357608314370
28	Trembath, D., Balandin, S., Togher, L., & Stancliffe, R. J. (2009). Peer-mediated teaching and augmentative and alternative communication for preschool-aged children with autism. <i>Journal of Intellectual and Developmental Disability</i> , 34(2), 173–186. http://doi.org/10.1080/13668250902845210
29	Banda, D. R., Hart, S. L., & Liu-Gitz, L. (2010). Impact of Training Peers and Children with Autism on Social Skills during Center Time Activities in Inclusive Classrooms. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 4, 619–625. http://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.12.005
30	Trottier, N., Kamp, L., & Mirenda, P. (2011). Effects of Peer-Mediated Instruction to Teach Use of Speech-Generating Devices to Students with Autism in Social Game Routines. <i>Augmentative and Alternative Communication</i> , 27(1), 26–39. http://doi.org/10.3109/07434618.2010.546810
31	Katz, E., & Girolametto, L. (2013). Peer-Mediated Intervention for Preschoolers With ASD Implemented in Early Childhood Education Settings. <i>Topics in Early Childhood Special Education</i> , 33(3), 133–143. http://doi.org/10.1177/0271121413484972

32	Ledford, J., & Wolery, M. (2013). Peer Modeling of Academic and Social Behaviors During Small-Group Direct Instruction. <i>Exceptional Children</i> , 79(4), 439–458.
33	Hundert, J., Rowe, S., & Harrison, E. (2014). The Combined Effects of Social Script Training and Peer Buddies on Generalized Peer Interaction of Children With ASD in Inclusive Classrooms. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 29(4), 206–215. http://doi.org/10.1177/1088357614522288
34	Kamps, D., Mason, R., Thiemann-Bourque, K., Feldmiller, S., Turcotte, A., & Miller, T. (2014). The Use of Peer Networks to Increase Communicative Acts of Students With Autism Spectrum Disorders. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 29(4), 230–245. http://doi.org/10.1177/1088357614539832
35	Mason, R., Kamps, D., Turcotte, A., Cox, S., Feldmiller, S., & Miller, T. (2014). Peer Mediation to Increase Communication and Interaction at Recess for Students with Autism Spectrum Disorders. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 8, 334–344.
36	McFadden, B., Kamps, D., & Heitzman-Powell, L. (2014). Social Communication Effects of Peer-Mediated Recess Intervention for Children with Autism. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 8(12), 1699–1712. http://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.08.015
37	Katz, E., & Girolametto, L. (2015). Peer-mediated intervention for pre-schoolers with ASD: Effects on responses and initiations. <i>International Journal of Speech-Language Pathology</i> , 17(6), 565–576. http://doi.org/10.3109/17549507.2015.1024166
38	Ledford, J. R., & Wehby, J. H. (2015). Teaching Children with Autism in Small Groups with Students Who are At-Risk for Academic Problems: Effects on Academic and Social Behaviors. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 45, 1624–1635. http://doi.org/10.1007/s10803-014-2317-1
39	Lee, S., & Lee, L. (2015). Promoting Snack Time Interactions of Children With Autism in a Malaysian Preschool. <i>Topics in Early Childhood Special Education</i> , 35(2), 89–101.
40	Rodríguez-Medina, J., Martín-Antón, L. J., Carbonero, M. A., & Ovejero, A. (2016). Peer-Mediated Intervention for the Development of Social Interaction Skills in High-Functioning Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. <i>Frontiers in Psychology</i> , 7, 1–14. http://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01986
41	Young, K. R., Radley, K. C., Jenson, W. R., West, R. P., & Clare, S. K. (2016). Peer-Facilitated Discrete Trial Training for Children With Autism Spectrum Disorder. <i>School Psychology Quarterly</i> , 31(4), 507–521. http://doi.org/10.1037/spq0000161

**APÊNDICE B - VARIÁVEIS E RESPECTIVAS CATEGORIAS MAIS
RECORRENTES NOS ESTUDOS ANALISADOS**

Grupos	Variáveis e categorias mais recorrentes
OBJETIVOS	Objetivo do estudo: testar uso de um treino específico para aumentar interação social.
PARTICIPANTES COM TEA	<p>Faixa etária: 3 – 5 anos.</p> <p>Sexo: masculino.</p> <p>Número de participantes com TEA: 1 – 3 participantes.</p> <p>Tipo de formação recebida quanto à inclusão: inclusão total.</p>
REPERTÓRIO COMPORTAMENTAL DOS PARTICIPANTES COM TEA	<p>Comportamento verbal: não descrito (verbal vocal com frases de até 3 palavras)*.</p> <p>Interação social: não descrito (interage pouco)</p> <p>Comportamentos disruptivos: estereotipia.</p>
PARES	<p>Faixa etária: 3 – 5 anos.</p> <p>Sexo: feminino e masculino.</p> <p>Desenvolvimento: típico.</p> <p>Número de pares selecionados: 4 – 6 pares.</p> <p>Característica dos pares quanto à sala/escola frequentada: mesma sala.</p> <p>Critério de seleção dos pares: ser recomendado pelo professor ou pelo diretor da escola.</p>

SETTINGS	<p>Setting do treino: sala alternativa; e sala de aula.</p> <p>Setting do teste: sala de aula.</p> <p>Setting do teste de manutenção: sala de aula.</p> <p>Setting do teste de generalização: sala de aula.</p>
ESTRATÉGIA	<p>Estratégia de intervenção mediada por pares utilizada: Intervenção de iniciação por pares.</p>
TREINO	<p>Número total de sessões (para cada participante, caso o treino fosse individualizado): não consta (1 a 5 sessões).</p> <p>Frequência semanal das sessões: não consta (5 a 6 sessões/semana).</p> <p>Duração de cada sessão de treino: 11- 20 minutos.</p> <p>Pessoa responsável pelo treino: pesquisador.</p> <p>Quem recebeu o treino: pares.</p> <p>Comportamentos ensinados aos pares: iniciar interação verbal.</p> <p>Comportamentos ensinados aos participantes com TEA: iniciar interação verbal.</p> <p>Procedimentos: instrução verbal vocal.</p>
TESTE	<p>Reforço planejado e disponibilizado pelo pesquisador no teste: com reforço.</p> <p>Estímulo discriminativo (dica verbal, visual gestural ou física) planejado e apresentado pelo pesquisador: com estímulo discriminativo.</p> <p>Papel do par em relação ao comportamento do participante com TEA: evocar comportamento.</p>

VD	<p>VD do estudo: comportamentos dos pares, comportamentos dos participantes com TEA e interação social; e comportamentos dos pares e comportamentos dos participantes com TEA.</p> <p>Medida: direta.</p>
COMPORTAMENTOS MEDIDOS	<p>Comportamentos medidos dos pares: responder de forma positiva à interação e iniciar interação.</p> <p>Comportamentos medidos dos participantes com TEA: responder de forma positiva à interação e iniciar interação.</p>
MANUTENÇÃO	<p>Presença para comportamento do participante com TEA: não realizada.</p> <p>Presença para comportamento do par: não realizada.</p> <p>Presença para interação social: não realizada.</p> <p>Período em que o teste de manutenção foi realizado: mais de um mês até seis meses após a intervenção.</p> <p>Número de sessões do teste de manutenção: 1 – 3 sessões.</p>
GENERALIZAÇÃO	<p>Presença para comportamento do participante com TEA: realizada.</p> <p>Presença para comportamento do par: não realizada.</p> <p>Presença para interação social: não realizada.</p> <p>Tipo de teste de generalização para o comportamento do participante com TEA: pessoa.</p> <p>Tipo de teste de generalização para o comportamento dos pares: condição.</p> <p>Tipo de teste de generalização para a interação social: pessoa, <i>setting</i> e comportamento.</p> <p>Período em que o teste de generalização foi realizado: durante o teste.</p> <p>Número total de sessões do teste de generalização (para cada participante): mais de seis sessões.</p>

VALIDADE SOCIAL	<p>Presença: não realizada.</p> <p>Medidas da validade social: relato de adultos.</p> <p>Resultados quanto à Validade Social: positiva.</p>
INTEGRIDADE	<p>Presença: não realizada.</p> <p>Medidas de integridade realizadas: do comportamento dos pares na aplicação da intervenção.</p> <p>Resultado alcançado no teste de integridade do treino implementado pelo adulto: mais do que 80%.</p> <p>Resultado alcançado no teste de integridade do teste implementado pelo adulto: mais do que 80%.</p> <p>Resultado alcançado no teste de integridade do comportamento dos pares: mais do que 80%.</p>
RESULTADOS	<p>Comportamento dos participantes com TEA no <u>TESTE</u>: positivo.</p> <p>Comportamento dos pares no <u>TESTE</u>: positivo.</p> <p>Interação social no <u>TESTE</u>: positivo.</p> <p>Comportamento dos participantes com TEA no <u>teste de MANUTENÇÃO</u>: parcialmente positivo.</p> <p>Comportamento dos pares no <u>teste de MANUTENÇÃO</u>: Não houve.</p> <p>Interação social no <u>teste de MANUTENÇÃO</u>: parcialmente positivo.</p> <p>Comportamento dos participantes com TEA no <u>teste de GENERALIZAÇÃO</u>: positivo.</p> <p>Comportamento dos pares no <u>teste de GENERALIZAÇÃO</u>: positivo.</p> <p>Interação social no <u>teste de GENERALIZAÇÃO</u>: positivo.</p>

***NOTA.** Quando a variável mais recorrente foi não consta/não descrito, a segunda categoria mais recorrente foi apresentada entre parentêses.