ASSOCIAÇÃO PARADIGMA CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO COMPORTAMENTO

MARAÍZE APARECIDA ZORLON DIAS HERNANDES

UMA INTERVENÇÃO NATURALÍSTICA COM PARES PARA AUMENTAR RESPOSTAS DE INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TEA.

DISSERTAÇÃO PARA O MESTRADO PROFISSIONAL EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA.

São Paulo

MARAÍZE APARECIDA ZORLON DIAS HERNANDES

UMA INTERVENÇÃO NATURALÍSTICA COM PARES PARA AUMENTAR RESPOSTAS DE INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TEA.

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em Análise do Comportamento Aplicada, sob a orientação do Prof. Dr. Candido Vinicius Bocaiuva Barnsley Pessôa e supervisão do Ms. Daniel Del Rey.

Formaram parte da Banca:

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial			
desta dissertação por processos fotocopiadores ou eletrônicos.			
Local e data			
Maraíze Dias Hernandes			

Hos meus amores,

Jú e Laura!

AGRADECIMENTOS

À DEUS, pela vida!

AO "VIDA", ANTONIO JOSÉ HERNANDES JÚNIOR. Obrigada por simplesmente tudo! Por ser meu companheiro na estrada da vida, me incentivar e apoiar em todas as decisões, por ser meu porto seguro, pelo carinho, amor e dedicação. Ah! Obrigada também por compreender minhas lamúrias e a minha ausência nas madrugadas adentro. Tudo o que eu disser aqui, será pouco para te agradecer. Mil vezes, obrigada! Conte comigo sempre também! TE AMO!

AO MEU PEDACINHO, LAURA. Você foi o meu melhor e maior presente em meio às tribulações desse Mestrado. Foi responsável pela minha "pausa", e também a força para o meu retorno. Me acompanhou desde os primeiros dias de coleta. Me tornou uma pessoa e profissional muito melhor. Você enche meus dias de muito amor, carinho, doçura, sorriso, paz e alegria! Não sei o que seria de mim sem você! E agora, mais do que nunca, quero dedicar a você todo o tempo do mundo. Mamãe te ama do céu ao infinito!

AOS MEUS PAIS, DIGUIDIM E JÔ. Obrigada pelo esforço que sempre fizeram para nos instruir e educar. Obrigada pelo amor, segurança, apoio e incentivo! Minha admiração e gratidão eterna! Por vocês, o maior amor do mundo! Essa vitória também é vossa!

À ANA LARA E BIBI. O amor que sinto por vocês também é incondicional! Sempre que precisarem estarei pronta para ajudar! Madrinha ama e torce muito por vocês!

À MINHA FAMÍLIA, e, de modo especial, à minha mana, GISELE DIAS. Obrigada sempre pela torcida!

À MINHA SEGUNDA FAMÍLIA, a família do Jú. Obrigada também pela torcida e pelo carinho! Ah! E pelo "socorro" sempre que precisamos.

AO CÂNDIDO. Você foi mais que um orientador! Você acolhe, orienta, incentiva, torce, reforça (principalmente quando cumprimos os prazos e metas estabelecidas!). Você também sabe ser chato quando precisa, claro! E eu não deixaria de registrar isso aqui! Hahaha. Mas acho que fui uma boa orientanda, pois tive o melhor de você! Dizer "obrigada" sempre será pouco. Que possamos continuar, agora como amigos!

AO DANIEL. Obrigada pelas contribuições tão "pontuais" e claras como supervisor! Obrigada por ter me ajudado refletir e colocar meus "pés no chão". Espero continuar aprendendo muito com você!

AOS PROFESSORES DO MESTRADO. Obrigada por terem me ensinado tanto! Em especial ao Roberto Banaco, e ele sabe o porquê! Te admiro ainda mais enquanto ser humano! AOS COLEGAS DO MESTRADO. Obrigada pelo companheirismo durante esses anos! Em especial Tânia, Carol, Lívia e Déia, com que pude dividir mais de perto essa jornada!

À KK, CLÁUDIA ROMANO. Obrigada pelas contribuições na Qualificação e na vida profissional. Você é especial. Desejo uma nova etapa repleta de muito amor!

AO MATEUS BRASILEIRO. Obrigada também pelas contribuições na Banca de Qualificação e na Defesa! Foram fundamentais para meu crescimento enquanto pesquisadora!

À CÁSSIA DA HORA. Obrigada por ter me aberto as portas na escola (não me esqueci). E agora, mais do que nunca, obrigada por aceitar ser parte da minha Banca de Defesa, e por me dar a oportunidade de crescer ainda mais no Curso de Especialização em ABA no Paradigma.

À GRADUAL. Obrigada pelas oportunidades, parceria e confiança. Obrigada por contribuir com meu crescimento profissional. Em especial KK, Leila Bagaiolo, Jú Godói, e os meus queridos AT's, que dividiram comigo tanta angústia e foram pacientes nos meus atrasos.

AO COLÉGIO PAULICÉIA. Obrigada por terem acreditado no meu projeto. Em especial, Marina Trunci e Flávia Cassaro, por terem sido tão acolhedoras, e por terem oferecido todo suporte necessário. Gratidão eterna!

À FERNANDA BITONDI. Obrigada por ter me ajudado com a VB-MAPP lá no início.

AO CAIO DANIEL. Obrigada primo por ter desenvolvido o manual com tanto capricho!

AOS "CUMPAS", Grá, Renato, Jujú, Cris e Ailton. Obrigada por dividirem as alegrias e os momentos difíceis. Obrigada pela força, pela torcida, e pelas palavras de incentivo e carinho. "Amigos para sempre é o que nós iremos ser!"

AOS MEUS AMIGOS. Obrigada por estarem sempre "por perto", oferecendo ajuda e ombro amigo. Em especial, Mari Besteti, Bubu e Jú Amaral.

ÀS CRIANÇAS DESSA PESQUISA. Obrigada por terem colaborado tanto. Me "apeguei" a cada uma de vocês. Desejo um caminho de muito sucesso e conquistas. Sejam felizes!

AOS PAIS que autorizaram a participação de seus filhos nessa pesquisa. Obrigada pela confiança. Vossos filhos, com certeza, farão a diferença. Recebam o meu carinho!

AOS MEUS PEQUENOS TEA E SUAS FAMÍLIAS. Vocês me ensinam diariamente a ser uma pessoa muito melhor! Meu amor por cada um de vocês é imenso! É para vocês essa busca constante de conhecimento. Espero sempre fazer o meu melhor, e ajudá-los a serem ainda mais felizes!

À TODOS que, direta ou indiretamente, contribuíram, meu muito obrigada!



Hernandes, M.A.Z.D. (2017). Uma Intervenção Naturalística com Pares para Aumentar Respostas de Interação Social de Crianças com TEA. (Dissertação de Mestrado). Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, São Paulo, SP.

Resumo

O objetivo do presente estudo foi investigar uma intervenção baseada em conceitos naturalísticos, aplicada nos pares, para aumentar a interação social de crianças com TEA. Participaram da pesquisa três crianças com TEA e quatro crianças de desenvolvimento típico, que foram os pares. O procedimento experimental foi composto por: Linha de Base; Treino I-Leitura do Manual + Instrução; Treino II- Sacola de Brinquedos Reforçadores; Treino III-Instrução + Modelagem; Treino IIIa- Reforço Arbitrário para o Par; Treino IIIb- Pistas Visuais; Treino IIIc- Teste do Brinquedo Reforçador; e Follow- up. Para cada condição foi realizada uma sessão de sondagem, na qual os dados foram coletados (delineamento de sondas múltiplas). Na Linha de Base foram registradas as respostas de interação social entre crianças com TEA e os pares, sem a intervenção da pesquisadora. O Treino I ocorreu 10 minutos antes da sondagem, e consistiu na leitura do manual das estratégias naturalísticas e em instruções verbais sobre a implementação das mesmas. No Treino II, além da leitura do manual e das instruções verbais terem ocorrido novamente antes da sessão de sondagem, foi inserido uma sacola de brinquedos possivelmente reforçadores para os participantes com TEA, porém nenhuma intervenção era realizada pela pesquisadora. Nos Treinos III, IIIa, IIIb e IIIc a intervenção aconteceu durante a sessão de sondagem. Nas sessões de Treino III, a sacola de brinquedos foi disponibilizada imediatamente, e a pesquisadora realizou a intervenção com os pares durante a sessão de sondagem através de instruções verbais e modelagem. Nas sessões de Treino IIIa, foi inserido um combinado de reforçador arbitrário também para o par. Na sessão de Treino IIIb foram inseridas pistas visuais em relação ao tipo de brincadeira de preferência do par. Na sessão de Treino IIIc foi realizada uma testagem em relação ao brinquedo reforçador escolhido pelo par, e além disso não houve nenhuma intervenção em relação ao par. No Follow-up nenhum tipo de intervenção foi realizado com o par da pesquisa. As sessões de sondagem foram gravadas durante, aproximadamente, 15 minutos e os comportamentos da criança com TEA foram categorizados posteriormente em duas classes de respostas: Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/Brincar. Essas respostas foram categorizadas em intervalos de 10 segundos. Os resultados mostraram que a intervenção foi efetiva em aumentar as interações sociais para todos os participantes com TEA. Entretanto, o treino foi efetivo em aumentar apenas as Respostas de Interação/ Brincar, e não as Respostas de Iniciação. Além disso, os resultados apontaram que apenas o Treino I não foi suficiente para que os pares implementassem todas as estratégias naturalísticas contidas no manual, sendo que, na medida em que houve a intervenção da pesquisadora "in loco" através de modelagem e instruções verbais, eles passaram a implementá-las mais vezes durante a intervenção. Os resultados também apontaram para a importância do brinquedo reforçador durante a interação entre crianças com TEA e pares, sendo que essas respostas aumentaram consideravelmente. Discute-se: as possibilidades do treino de pares ser mais efetivo; a escolha dos brinquedos reforçadores; e a necessidade de um grande planejamento na pesquisa aplicada em contexto naturalístico escolar.

Palavras-chave: Interação Social, Transtorno do Espectro Autismo, Intervenção Naturalística.

Hernandes, M.A.Z.D. (2017). A Naturalistic Intervention with Peers to increase the Social Interaction Response of Children with ASD. (Dissertação de Mestrado). Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, São Paulo, SP.

Abstract

The objective of the presented study was to investigate one intervention based in naturalistic concepts, applied in the peers, to increase the social interaction of children with ASD. Three children with ASD have participated and four children with typical development, who were the peers. The experimental procedure was composed by: Base Line; Training I- Reading of the Manual + Instruction; Training II- Bag of reinforcing toys; Training III- Instruction + Role Modeling; Training IIIa- Arbritary reinforcement for the peer; Training IIIb- Visual clues; Training IIIc- Test of the reinforcing toy and Follow up. A poll session was realised to each condition, in which the data was collected (multiple probes delineation) In the base line. The answers of the social interactions among children with ASD and the peers were registered. The Training I occurred ten minutes before the poll, and it consisted in the reading of the manual of the naturalistic strategies and in verbal instructions about the implementation of those. In the training II, besides the reading of the manual and the verbal instructions having occurred again before the poll session, a bag of potential reinforcing toys was inserted for the participants with ASD, however, no intervention was realised by the researcher. In the Tranings III, IIIa, IIIb and IIIc the intervention happened during the poll session. In the sessions of Training III, the bag of toys was provided immediately, and the researcher realised the intervention with the peers during the poll session through verbal instructions and role modeling. In the session IIIa a combination of arbitrary reinforcement was inserted also for the peer. In the session of Training IIIb visual clues were inserted related to the kind of play of preference of the peer. In the session of Training IIIc, a testing related to the reinforcing toy chosen by the peer, was realised. In the Follow Up part, no kind of intervention was realised with the peer of the research. The poll sessions were recorded during, approximately, 15 minutes and the behaviour of the children with ASD were categorised afterwards in two classes of answers: Initiation Responses and Interaction/Play Responses. Those responses were categorised in 10 second breaks. The results showed that the intervention was effective in increasing social interactions for all the participants with ASD. However, the training was effective only in the Responses of Interaction/Play, and not In the Responses of Initiation.

Besides that, the results pointed that, only Training I was not sufficient so the peers could implement all the naturalistic strategies contained in the manual, because, as there was the intervention of the researcher "in loco" through the role modeling and verbal instructions, they started to implement them more often during the intervention. The results also pointed the importance of the reinforcing toys during the interaction between children with ASD and the peers, because those responses increased considerably. It is discussed: the possibilities of the training of the peers being more effective; the choice of reinforcing toys; and the necessity of a wide planning in the applied research in naturalistic school context.

Keywords: Social interaction, Autism Spectrum Disorder, Naturalistic Intervention

Sumário

1.	Intr	odução	14
	1.1	Caracterização do TEA	15
	1.2	Interação Social	15
	1.3	Intervenção Comportamental	26
	1.4	Generalização	29
	1.5	Intervenção Naturalística	31
2.	Obj	etivos	33
	2.1	Objetivo Geral	33
	2.2	Objetivos Específicos	33
3.	Mét	todo	34
	3.1	Participantes	34
	3.2	Settings e Materiais	38
	3.3	Procedimento	38
	3.3.	1 Respostas registradas	38
	3.3.	2 Delineamento Experimental	43
4.	RES	SULTADOS	48
	4.1	Participante 1	48
	4.2	Participante 2	53
	4.3	Participante 3	58
	4.5	Desempenho dos pares da pesquisa em relação às estratégias naturalísticas	62
5.	Dis	cussão	66
	R	eferências	69
	Δ	NEXOS	72

Lista de Figuras e Tabelas

Tabela 1. Classificação da área de Comportamento Social e Jogo Social segundo o VB-MAPP
(Sundberg, 2008)
Tabela 2. Habilidades e pré-requisitos contidos no Nível 1 para a seleção das crianças com
TEA de acordo com o VB-MAPP (Sundberg,2008)
Tabela 3. Classe de Respostas de Iniciação Social de P1, P2 e P3
Tabela 4. Classe de Respostas de Interação/ Brincar de P1, P2 e P3
Tabela 5. Estratégias do manual implementadas por P11, P21, P22 e P3142
Tabela 6. Distribuição do tempo de cada sessão para P1
Tabela 7. Distribuição do tempo de cada sessão para P2
Tabela 8. Distribuição do tempo de cada sessão para P3
Figura 1. Distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/ Brincar para P1
durante as sessões
Figura 2. Distribuição das Respostas de Iniciação para P1
Figura 3. Distribuição das Respostas de Interação/Brincar para P1
Figura 4. Distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/ Brincar para P2
durante as sessões
Figura 5. Distribuição das Respostas de Iniciação para P2
Figura 6. Distribuição das Respostas de Interação/Brincar para P258
Figura 7. Distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/ Brincar para P3
durante as sessões59
Figura 8. Distribuição das Respostas de Iniciação para P3
Figura 9. Distribuição das Respostas de Interação/Brincar para P362
Tabela 9. Total de respostas em relação às estratégias do manual implementadas pelos pares
durante as sessões

Uma das características marcantes presentes no repertório comportamental de um indivíduo diagnosticado no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é a dificuldade em iniciar e manter interações sociais. Pesquisadores da Análise do Comportamento Aplicada têm dedicado anos de estudos ao objetivo de instalar e/ou aumentar essa habilidade em crianças com esse diagnóstico (Odom & Strain, 1986; McGee, Almeida, Azaroff & Feldman, 1992; Pierce & Schreibman, 1995; Kohler, Anthony, Steighner & Hoyso, 2001). Embora se tenha obtido sucesso, o desafío da generalização para o contexto natural desses indivíduos continua sendo um desafío que tornará essa prática ainda mais eficiente (Baer, Wolf e Risley, 1987).

Procedimentos ditos naturalísticos, que envolvem a aplicação em contextos mais naturais e do cotidiano do indivíduo, e ainda um conjunto específico de procedimentos, apresentaram beneficios de generalização para fala receptiva e expressiva de crianças com TEA (McGee, Krantz & McClannahan, 1986), e tem se expandido para as interações sociais (McGee et al., 1992; Pierce & Schreibman, 1995). Pesquisadores nesses procedimentos, como McGee et al. (1992), têm identificado alguns componentes que parecem facilitar a generalização, como realizar a intervenção em contextos menos artificiais, com vários pares e incorporar jogos e objetos de alta preferência. Pierce e Schreibman (1995), sobre o Treino de Respostas Pivotais (PRT), incorporam um "conjunto específico de procedimentos que pode ser contextualizado em termos de operações estabelecedoras porque fornecem variáveis contextuais que aumentam o valor reforçador do estímulo" (p.285). Esses procedimentos naturalísticos, portanto, têm se mostrado eficazes para promover a generalização do controle das respostas alvo da intervenção com indivíduos autistas para outros contextos (diferentes tipos de ambiente), outras pessoas não treinadas e para outros estímulos (e.g., diferentes brinquedos). Pierce e Schreibman apontam também que os procedimentos naturalísticos promoveram indução de outras repostas que não eram alvo do estudo (e.g., atenção compartilhada).

A presente pesquisa usou procedimentos naturalísticos para aumentar a interação social de crianças diagnosticadas com TEA. A seguir serão apresentadas as partes que compõem esse estudo: Caracterização do TEA, Interação Social, Intervenção Comportamental, Generalização, Ensino Naturalístico, Objetivos, Método, Resultados e Discussão.

1.1 Caracterização do TEA

De acordo com a revisão realizada no ano de 2013 do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [DSM-V] (American Psychiatric Association, 2013), o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)

"... é caracterizado por persistentes déficits na comunicação social e interação social através de múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, comportamentos comunicativos não verbais usados para interações sociais, e habilidades em desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo requer a presença de padrões repetitivos e restritos de comportamentos, interesses, ou atividades" (p. 31). ¹

Para o diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo, portanto, os critérios são: a) déficits persistentes na comunicação e interação social, b) padrões de comportamento, atividades e interesses repetitivos e restritos; e além disso: c) os sintomas devem estar presentes no período inicial do desenvolvimento, d) os sintomas devem causar prejuízo social, profissional e em outras importantes áreas do funcionamento, e e) esses distúrbios não devem ser explicados por incapacidade intelectual ou atraso no desenvolvimento global (American Psychiatric Association, 2013).

Ainda de acordo com os critérios diagnósticos recentes do DSM-V, pode-se perceber que a ênfase em habilidades relacionadas com a interação social é central no Transtorno do Espectro do Autismo, estando essa ausente ou pouco desenvolvida nesses indivíduos.

1.2 Interação Social

O DSM-V aponta como característica do TEA a dificuldade na interação social, diferenciando-o de outras desordens do desenvolvimento (Reichow & Volkmar, 2010). Mesmo os indivíduos mais habilidosos cognitivamente dentro do espectro apresentam dificuldades na área social (Reichow & Volkmar, 2010). Crianças e adultos com TEA

¹ Autism spectrum disorder is characterized by persistent deficits of social communication and social interaction across multiple contexts, including deficits in social reciprocity, nonverbal communicative behaviors used for social interaction, and skills in developing, maintaining, and understanding relationship. In addition to the social communication deficits, the diagnosis of autism spectrum disorder requires the presence of restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities.

apresentam déficits, atrasos, ou ainda características atípicas em relação ao tipo, frequência e qualidade das interações sociais com outros indivíduos (McConnell, 2002).

De acordo ainda com o DSM-V déficits na comunicação e interação social são manifestados da seguinte forma:

- "1. Déficits na reciprocidade sócio emocional, variando, por exemplo, de aproximação social anormal e fracasso na conversação, para reduzida partilha de interesses, emoções ou afetos, até fracasso em iniciar ou responder para interações sociais.
- 2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, variando, por exemplo, de insuficiente comunicação não verbal e verbal integradas; para anormalidades no contato visual e na linguagem corporal, ou déficits na compreensão e uso dos gestos; até a falta total de expressões faciais e comunicação não verbal.
- 3. Déficits no desenvolvimento, manutenção e compreensão de relacionamentos, variando, por exemplo, de dificuldades em ajustar o comportamento para se adequar a vários contextos sociais; dificuldades em partilhar jogos de imaginação ou em fazer amigos; até ausência de interesse em pares" (p.50).²

De acordo com a Análise do Comportamento, é importante a descrição das respostas que compõem a classe de respostas de interação social para poder avaliar e intervir na interação social. Dessa forma, Sundberg (2008) elaborou um programa de avaliação da linguagem, *Verbal Behavior Milestones Assesment and Placement Program (VB-MAPP)* baseando-se no livro *Verbal Behavior* de Skinner (1957) e nos procedimentos e métodos da Análise do Comportamento Aplicada para crianças com atraso de linguagem. Um dos componentes contidos nesse programa apresenta 16 áreas de habilidades verbais relacionadas com a linguagem. Uma das 16 áreas do programa de avaliação de Sundberg (2008) é denominada "Comportamento Social e Jogo Social", e é apresentada na Tabela 1 de acordo com os níveis de desenvolvimento. O Nível 1 corresponde ao desenvolvimento de uma

² 1. Deficits in social-emotional reciprocity, ranging, for example, from abnormal social approach and failure of normal back-and-forth conversation; to reduced sharing of interests, emotions, or affect; to failure to initiate or respond to social interactions.

^{2.} Deficits in nonverbal communicative behaviors used for social interaction, ranging, for example, from poorly integrated verbal and nonverbal communication; to abnormalities in eye contact and body language or deficits in understanding and use of gestures; to a total lack of facial expressions and nonverbal communication.

^{3.} Deficits in developing, maintaining, and understanding relationships, ranging, for example, from difficulties adjusting behavior to suit various social contexts; to difficulties in sharing imaginative play or in making friends; to absence of interest in peers.

criança típica entre 0 e 18 meses de idade; o Nível 2 entre 18 e 30 meses; e o Nível 3 entre 30 e 48 meses.

Analisando mais amplamente os conjuntos de marcos (*milestones*) que compõem a área denominada "Comportamento Social e Jogo Social", podemos dizer que para o desenvolvimento dessa habilidade, uma criança precisa apresentar em relação aos pares/colegas: contato visual como um tipo de mando (cinco vezes) e espontâneo (duas vezes); demonstrar que quer ser segurado ou que quer brincar fisicamente (duas vezes); engajar em brincadeiras paralelas próximo a outras crianças (por pelo menos dois minutos), em brincadeiras continuadas e atividades sociais sem dicas (cinco minutos), e ainda engajar-se em trocas verbais mantendo uma conversação; imitação motora (duas vezes); iniciação de interação (duas vezes); mando espontâneo tanto para participar em jogos sociais como para fazer uma pergunta (de duas a cinco vezes); respostas espontâneas para mandos (cinco vezes) e intraverbais para cinco diferentes questões ou afirmações; e cooperação na realização de uma atividade (cinco vezes).

Tabela 1

Classificação da área de Comportamento Social e Jogo Social segundo o VB-MAPP (Sundberg, 2008).

Comportamento Social e Jogo Social

Nível 1

- 1M Faz contato visual como uma forma de mando 5 vezes. (TO: 30min)
- 2M Demonstra que quer ser segurado ou que quer brincar fisicamente (ex: subindo no colo da mãe) por 2 vezes. (TO: 60min)
- **3M** Espontaneamente faz contato visual com outras crianças 5 vezes. (TO: 30min)
- 4M Espontaneamente se engaja em brincadeiras paralelas próximo a outra criança por 2 minutos (ex: senta-se na caixa de areia perto de outras crianças). (TO:30min)
- **5M** Espontaneamente segue os pares ou imita seus comportamentos motores 2 vezes (ex: segue outra criança em uma brinquedoteca ou parque). (TO: 30 min)

Nível 2

- 6M Inicia uma interação física com um par 2 vezes. (TO: 30min)
- 7M Faz mando espontaneamente para pares 5 vezes (TO: 60min)
- **8M** Engaja-se em uma brincadeira social continuada com pares por 3 minutos sem ajuda ou reforçamento de um adulto. (TO:30min)
- 9M Responde espontaneamente para mandos dos pares 5 vezes. (E)
- 10M Faz mando espontaneamente para pares para participar em jogos, brincadeiras sociais, etc., 2 vezes. (TO: 60min)

Nível 3

- 11M Coopera espontaneamente com um par para obter um resultado específico 5 vezes (ex: uma criança segura o balde, enquanto a outra coloca água). (E)
- **12M** Espontaneamente faz mando para pares usando uma questão 5 vezes (ex: Onde você está indo? O que é aquilo? Quem você está sendo?). (TO: 60min)
- 13M Responde intraverbalmente para 5 diferentes questões ou sentenças feitas por pares (ex: responde verbalmente para O que você quer jogar?). (E)
- 14M Engaja-se em atividades de brincar social ou de faz de conta com pares por 5 minutos sem dica de um adulto (ex: brincar de casinha). (O)
- 15M Engaja-se em trocas verbais sobre o mesmo assunto com pares para 5 assuntos diferentes (ex: a criança vai e volta conversando sobre fazer um castelo na caixa de areia).

Notas. M = "milestones"; T= teste formal; O= Observação; E= teste ou observação; TO= tempo de observação. Elaborada a partir do programa de avaliação da linguagem, VB-MAPP (Verbal Behavior Milestones Assesment and Placement Program), Sundberg (2008).

Odom e Strain (1986), em seu estudo sobre interação social, definiram os seguintes comportamentos como classe de respostas de interação social: organizar o jogo (verbalizações ou respostas para verbalizações sobre a atividade, sugerir uma ideia, ou dirigir a criança para o comportamento de jogar) e partilhar (oferecer ou dar um objeto para outra criança, ou aceitar um objeto de outra criança). Os autores objetivaram em seu estudo comparar dois tipos de intervenção para aumentar a reciprocidade das interações sociais entre pares e crianças com TEA: 1) "iniciação por pares": os pares "foram ensinados a iniciar uma interação com a criança autista" (p.59); e 2) "professor-antecedente": os professores "davam ajuda para as

crianças autistas iniciarem uma interação com seus pares" (p.59), e os pares foram treinados e ajudados para responderem para a iniciação da criança com TEA. Iniciação foi definida como: qualquer comportamento dirigido para uma outra criança que não tenha sido precedido por um comportamento desta antes de 3 segundos. Resposta foi definida como: qualquer comportamento para uma outra criança que tenha sido precedido por um comportamento desta nos 3 segundos anteriores.

Participaram do estudo de Odom e Strain (1986) três crianças com TEA, todas com 4 anos de idade, e quatro outras crianças com 4, e 5 anos, que foram denominados "pares". Todos eram alunos de uma pré-escola e apenas um dos pares e uma das crianças com TEA eram da mesma sala. Os pares apresentavam algumas características como: linguagem expressiva e comunicação apropriada para a idade, interações sociais positivas com os demais colegas de sala e eram crianças que, geralmente, respeitavam as orientações dos professores; porém, todas elas haviam sido encaminhadas para essa escola devido problemas de comportamentos em outros lugares. Fizeram parte da pesquisa as seguintes condições experimentais: linha de base, treino e comparação das intervenções. Na condição de linha de base, crianças com TEA e seus pares eram inseridos em uma brincadeira e o professor apenas interferia para manter a criança com TEA na atividade (não era fornecida nenhuma ajuda). Os comportamentos de interação eram registrados durante um período de 6 minutos. A escolha dos brinquedos foi baseada no sucesso de intervenções em estudos anteriores dos próprios autores (Odom e Strain, 1984b). Na condição de treino, os pares foram ensinados, individualmente, a dirigir iniciações sociais que tinham alta probabilidade da criança com TEA responder (na intervenção "iniciação pelo par") e a responder para as iniciações das crianças com TEA e a prolongar a interação (na intervenção "professor-antecedente"). Aconteceram quatro sessões de treino de vinte minutos antes das sessões de brincadeira e a metodologia de ensino utilizada consistiu basicamente em instrução, discussão verbal, role play, e prática com feedback. O critério para mudança de um tipo de intervenção para o próximo era oito iniciações dos pares na intervenção "iniciação por par", ou oito respostas para as iniciações das crianças com TEA e uma resposta de follow-up na intervenção "professor-antecedente"; caso o critério não fosse atingido, a sessão de treino se repetia no próximo dia. Um sistema de "tokens" foi utilizado durante as sessões para reforçar as respostas dos pares, sendo que eles recebiam fichas conforme emitiam os comportamentos alvos e podiam trocar por um item no final da sessão. O professor colocava essas fichas em um painel que ficava no campo de visão do par durante a intervenção. Na condição de comparação das intervenções, foram alternados os dois tipos de intervenção, sendo que elas aconteciam em dias diferentes, mas uma seguida da outra conforme uma ordem randomizada. Além disso, nessa condição, a mesma atividade de jogo foi proposta para ambos os dias de comparação das intervenções.

Os resultados e discussões apresentados por Odom e Strain (1986) de maior importância para esse estudo são: 1) a intervenção "professor- antecedente" (em que a criança com TEA era estimulada pelo professor a iniciar a interação), se mostrou mais eficiente porque, além de promover a iniciação social de crianças com autismo, também promove maior reciprocidade emocional entre crianças com TEA e seus pares; e, 2) é importante propor um procedimento que dependa de menos dicas do professor e que propicie maior controle de estímulo da criança com TEA em situações cotidianas naturais para que as interações sociais se mantenham sem essas dicas. Ou seja, estudos mais naturalísticos com ênfase na interação social parecem trazer benefícios para uma ciência comprometida com o desenvolvimento e manutenção de repertórios comportamentais, como é o caso da Análise do Comportamento.

McGee et al., (1992), operacionalizaram interação social em duas categorias topográficas e duas categorias funcionais, baseados dos autores Strain, Shores e Timm (1977) e Shafer et al. (1984). As categorias topográficas de respostas sociais eram motor/ gestual e verbal/ vocal; e as categorias funcionais eram respostas sociais positivas e negativas. Nesse estudo, os autores objetivaram aumentar as interações recíprocas entre pares através de um procedimento de ensino incidental. Os participantes foram 5 crianças típicas, de 4 anos, sendo que 3 foram os pares e outras 2 crianças comparação e 3 crianças com TEA, de 3, 4 e 5 anos, matriculadas numa pré-escola integrada. O delineamento experimental foi uma linha de base múltipla entre sujeitos, com as seguintes condições: linha de base; treino dos pares para o ensino incidental, fading 1 e fading 2. Na condição de linha de base, foram registradas as interações dos três pares tutores, e também as ajudas dos adultos. O treino dos pares para o ensino incidental acontecia com as duplas de crianças (autistas e tutores) durante 5 minutos de uma brincadeira livre em sala de aula, uma vez ao dia, sendo que o registro era feito em intervalos de 10 segundos. Nesta fase, o pesquisador entregava um balde com brinquedos para a dupla (selecionados através do teste de reforçadores Shafer et al. 1984), sentava-se no chão, e mostrava ao par como conduzir os passos do treino incidental através dos seguintes procedimentos de ensino: instrução, modelagem e assistência para executar as respostas alvo, que consistiam em esperar a criança com TEA pedir o brinquedo, perguntar pelo nome do brinquedo, dar o brinquedo que ela havia nomeado, e elogiar a resposta correta. Depois das primeiras sessões de instrução e modelagem do comportamento do par, um check list foi introduzido pelo pesquisador, ou seja, era apresentada uma foto de cada um dos componentes do treino incidental, e o pesquisador elogiava a criança a cada passo completado corretamente. Depois de 8 sessões, os pares tutores eram arbitrariamente randomizados entre as crianças alvos para favorecer para programar a generalização ao oferecer múltiplos exemplares de pares. O fading 1 consistiu na redução da participação dos pesquisadores, ou seja, o pesquisador entregava o balde para o par e permanecia no canto da sala. No final dessa condição o check list também foi descontinuado. O fading 2 consistiu na retirada do pesquisador da sala, e o professor era quem entregava o balde de brinquedos. O critério utilizado para a mudança de fases era o par tutor ter oferecido uma média de 45% de oportunidades em 9 sessões consecutivas para as crianças alvo. Os resultados apontaram que o procedimento aumentou as respostas de iniciação das 3 duplas, e que os resultados se mantiveram para todos na fase 2 (fading 1), e para 2 na fase 3 (fading 2). Os autores discutem ainda que a manutenção pode ter sido facilitada por variáveis processuais relacionadas à intervenção de crianças e adultos; e, porque o procedimento acontecia em contexto natural, os pares se engajavam nas brincadeiras e esqueciam das suas responsabilidades, o que era desejado.

Kohler et al., (2001) operacionalizaram em seu estudo (1) interação social, definindo-a como a resposta da criança em dirigir uma abertura social para outros, como falar, tocar, ou trocar materiais com outra pessoa. Definiram ainda mais duas categorias de respostas das crianças alvo não relacionadas com interação social: Outra Atividade (2), quando a criança alvo não se envolvia na interação social, mas apresentava outras respostas, como subir no escorregador, manipular brinquedos ou materiais, dançar ou pular, cantar uma música, e etc.; e Resposta passiva (3), quando a criança alvo não se envolvia em nenhum dos comportamentos listados acima, ou seja, ficava andando pela sala sem interagir, não tocava em nenhum objeto e não se atentava para uma pessoa. Os autores objetivaram em seu estudo aumentar a interação social de crianças com TEA através de um pacote de estratégias de ensino naturalístico aplicados em situações de brincadeiras não estruturadas, comparar o efeito de treino com e sem assistência técnica e *feedback*, e verificar em que medidas as crianças desempenham as habilidades de interação social aprendidas e os professores empregam as táticas naturalísticas após o treino com assistência e *feedback*. Participaram da pesquisa quatro crianças pré-escolares com diagnóstico de TEA, todas com quatro anos de

idade, e quatro professores, sendo dois professores com Mestrado em Educação Especial, e dois auxiliares de sala, um Bacharel em Psicologia e outro com vários cursos em Educação Especial. Cada criança alvo era matriculada em uma sala, e cada classe era composta por três ou quatro crianças com TEA e oito a dez crianças típicas. Além das respostas das crianças alvo citadas acima, as respostas dos professores também foram categorizadas como: (1) prompt para interação social, quando o professor fornecia dicas verbais diretas para a criança alvo interagir com outra criança ou com um adulto; (2) outras interações, quando o professor fazia insinuações, verbais ou não verbais, para a criança alvo ou para o grupo em que a criança alvo fazia parte (e.g., declarações de aprovação ou desaprovação, orientação para usar as táticas naturalísticas, orientações de ajuda física); e (3) comportamento passivo, quando o professor não interagia com a criança alvo, apenas monitorando a sua brincadeira e interagindo com outras crianças da sala. Todas as respostas, tanto das crianças alvo quanto dos professores, foram registradas utilizando um sistema de amostragem de tempo parcial de seis segundos. E, no final do estudo, os autores ainda registraram, a partir dos vídeos, o uso ou não das estratégias pelos professores em cada sessão. As sessões tinham a duração de 10 minutos e ocorreram diariamente durante 40 minutos de brincadeiras livre em que as crianças podiam escolher de seis a oito atividades diferentes. Foi realizado um delineamento experimental de linha de base múltipla com as seguintes condições: linha de base, feedback diário e assistência técnica, e fase de manutenção. Na condição de linha de base, aconteceu uma sessão de 45 minutos com os professores, onde foram apresentadas as seguintes estratégias naturalísticas: (1) usar novos materiais (de preferências que a criança já tenha demonstrado interesse); (2) juntar as atividades (relacioná-las com temas e brincadeiras do interesse da criança); (3) convidar a criança para escolher (o material e as ações desejadas); (4) usar estratégias incidentais (deixar itens desejados fora do alcance, manipular materiais e as expectativas da criança de modo a criar oportunidades de ensino); (5) usar comentários e questões (para aumentar o interesse da criança por aquilo que está se falando); (6) expandir a fala da criança (responder criando condições para gerar novas respostas); (7) convidar a criança para interagir com pares. Além disso, nessa sessão, os professores definiram o foco da sua intervenção conforme a necessidade do seu aluno, ou seja, se aumentar a interação da criança alvo com os pares ou com os adultos. Em seguida, foi solicitado aos professores colocar as estratégias em prática e evitar dar ajuda para aumentar a interação social das crianças alvo. Nessa fase não houve nenhum tipo de intervenção dos pesquisadores. Na condição feedback diário, a professora de uma das crianças alvo participou de uma reunião para discutir com os pesquisadores as estratégias naturalísticas, bem como táticas individuais eficazes para aumentar a interação social da criança com a professora. Após a reunião, os pesquisadores forneciam feedback diários, seguidos às sessões, sobre a porcentagem de interação social da criança. Na condição assistência técnica, os quatro professores receberam feedback diários através de um formulário preenchido pelo pesquisador que era observador, e assistência in loco para implementar as estratégias e facilitar a interação social da criança alvo. Além disso, uma vez a cada quatro ou cinco sessões, se encontravam individualmente com os pesquisadores, em sessões de 15 a 30 minutos, para discutir as estratégias que funcionaram e as que não funcionaram e para definir mudanças no procedimento. Essa condição variou de 13 a 15 sessões para cada professora. Na última condição, de manutenção, a assistência foi retirada e oferecida em apenas uma ocasião. Os resultados desse estudo mostraram que as quatro crianças "aumentaram suas interações sociais durante a condição de assistência técnica", sendo que cada criança apresentou "habilidades em uma variedade de diferentes atividades lúdicas" (p.93). Na fase de manutenção, cada criança foi observada em duas sessões por semana, sendo que, depois da segunda sessão, os pesquisadores forneceram o formulário preenchido, mas não forneceram mais sugestões, comentários ou assistência durante qualquer uma das sessões atuais de brincadeira. Essa condição durou de quatro a cinco semanas. Dentre os resultados e as discussões apresentadas pelos autores, as estratégias naturalísticas aumentaram as interações sociais das crianças com TEA, no entanto, apenas o contato dos professores com as sete estratégias naturalísticas não foi suficiente para implementá-las, ou seja, só após a condição de assistência técnica e feedback, é que eles demonstraram ter aprendido as táticas, e foi possível então sustentá-las e implementá-las independente da ajuda dos pesquisadores.

Pierce e Schreibman (1995), definiram comportamento social a partir das seguintes classes de respostas, adaptadas do estudo de Kohler, Strain, Maretsky e DeCesare (1990): (1) manutenção da interação, a criança continuar engajada na mesma atividade verbal ou não verbal com o par (e durante os intervalos de iniciação dos pares, respostas positivas das crianças eram pontuadas como manutenção); (2) iniciar conversação, verbalizações que não eram diretamente precedidas por questões ou que ocorriam pelo menos cinco segundos depois de uma verbalização (e.g., a bola é azul); e (3) iniciar brincadeira, alguma iniciação verbal ou não verbal de uma nova brincadeira ou jogo. Nesse estudo também, os autores categorizaram o comportamento atencional das crianças, adaptados de Lewy e Dawson (1992), como: (1) não engajamento, quando não estava claro o foco atencional da criança; (2) *onlooking*, quando

a criança assistia a brincadeira do par, mas não mantinha uma interação com ele; (3) engajamento com objeto, quando a criança permanecia engajada sozinha com um brinquedo que possuía; (4) atenção conjunta apoiada, quando a criança estava ativamente envolvida com um brinquedo que o par manipulava porque apresentava reações em relação ao par com o objeto (ria para a ação do par com o brinquedo ou tentava alcançá-lo), ou ainda assistia ativamente a atividade do par enquanto mantinha uma interação (e.g., ver o par manipulando o carro); e (5) atenção conjunta coordenada, quando a criança estava ativamente engajada com a pessoa e o brinquedo na mesma atividade, alternando o contato visual com o par. E, ainda, para avaliar a alteração na linguagem, os vídeos posteriormente eram categorizados, em intervalos de 30 segundos, quanto ao número de palavras apropriadas e o comprimento das sentenças (e.g., número de palavras da sentença). Nesse estudo, os autores objetivaram aumentar as respostas de interação social de crianças com autismo através dos pares com procedimentos PRT (Pivotal Response Training), e também comparar a efetividade do treino pivotal para crianças com TEA de baixo e alto funcionamento. Participaram do estudo duas crianças com TEA, com 10 anos, e dois pares típicos, também com 10 anos. O projeto experimental foi um delineamento de linha de base múltipla através dos sujeitos, com as seguintes condições: linha de base, treinamento dos pares para o PRT, pós tratamento e follow-up. Na condição de linha de base, foram disponibilizados brinquedos para as crianças brincarem juntas e não ocorreu nenhuma intervenção. Os brinquedos foram selecionados conforme a possibilidade de serem compartilhados. Na condição de treinamento foi realizado um treino com os pares para ensinar as estratégias de PRT. O procedimento de ensino do treino foi modelação (modeling), role playing, e instrução didática, e consistiu, inicialmente, de quatro sessões de trinta minutos que duraram duas semanas. Nesta fase inicial, os pares receberam um manual com cada uma das estratégias PRT representadas através de fotos e escritas (baseado em Koegel et al., 1989). As estratégias consistiam em: (1) brincar com atenção, garantir que a criança estivesse atento antes de dar ajuda ou sugestão; (2) deixar a criança escolher, ou seja, oferecer possibilidades de escolha entre diferentes brincadeiras para manter a motivação dela alta; (3) variar os brinquedos, de acordo com a preferência da criança alvo; (4) dar modelo apropriado de comportamento social, ou seja, fornecer exemplos variados e frequentes apropriados de habilidade social, incluindo afirmações verbais e ações em brincadeiras complexas; (5) reforçar a atenção ou o brincar funcional; (6) encorajar a conversação, ou seja, segurar o brinquedo desejado antes da criança alvo emitir a resposta verbal relacionada ao objeto ou brincadeira; (7) estender a conversação, fazendo perguntas ou

encorajando a conversação ao redor de um objeto tangível; (8) compartilhar, fazer turnos durante a brincadeira para fornecer exemplos adequados de brincar e aumentar a motivação; (9) narrar a brincadeira, fornecendo descrições de como agir durante a brincadeira; e (10) ensinar responsividade para várias dicas, comentando propriedades do objeto quando possível (dizendo, por exemplo, "você quer brincar com a bola pequena verde, ou com a bola grande azul?")³. Essas estratégias foram, primeiramente, modeladas e explicadas pelo pesquisador. Depois, os pares tinham que explicar cada estratégia para o pesquisador, seguido de role play com o pesquisador e role play com o outro par. Uma segunda fase do treino, consistiu em os pares serem colocados juntos com as crianças com TEA e, então, foi fornecido feedback pelo pesquisador intermitentemente durante cada 10 minutos de sessão de jogo. As sessões de PRT ocorreram depois de aproximadamente 1 mês do treinamento, e os pares terem atingido o mínimo de 80% de precisão na implementação das estratégias. A condição pós tratamento e follow up foi idêntica à condição de linha de base e incluiu sondas de generalização. Os resultados apontaram que o treino foi eficiente para aumentar as respostas de iniciação e manutenção das crianças com autismo, embora as respostas de iniciação tenham demorado algumas sessões para aumentar. Após a intervenção ambas as crianças com autismo mantiveram interações prolongadas com os pares, iniciaram jogos e conversações, e aumentou também o engajamento em comportamentos de linguagem e atenção compartilhada, que não eram alvos do estudo. As fases pós treino e follow-up apresentaram também os mesmos efeitos. Além disso, diferente dos dados de outros estudos, nesse os pares foram capazes de implementar um pacote de estratégias. E em relação à generalização para outros pares, os autores relaram que os resultados foram pobres, e levantam a hipótese que isso se deu porque os pares da generalização eram desconhecidos para as crianças com autismo, e também porque não receberam o treinamento em PRT. Pierce e Schreibman (1997), em um novo estudo, sugerem que múltiplos pares podem aumentar a generalização.

Muitas pesquisas empíricas em interação social de pessoas com TEA têm avançado nos últimos 33 anos (Mc Connell, 2002). De acordo com a revisão de Reichow e Volkmar (2010), de 2001 a 2004 (4 anos) o número de publicações correspondeu a 21 estudos publicados em revistas revisadas por pares, e de 2005 a 2007 (3 anos) o número de publicações aumentou para 33 estudos.

-

³ 1. Paying attention, 2. Child's choice, 3. Vary toys, 4. Model appropriate social behavior, 5. Reinforce attempts, 6. Encourage conversation, 7. Extend conversation, 8. Turn taking, 9. Narrate play, 10. Teach responsivity to multiple cues.

Apesar dos diferentes resultados apresentados nas 55 pesquisas revisadas por McConnell (2002), o autor ressalta duas conclusões que são gerais para todas elas em relação à interação social: (1) enquanto crianças com autismo apresentam reduzida iniciação social, respostas reduzidas para as iniciações sociais e se engajam em interações mais curtas, muitas dessas crianças participam em interações com pares; (2) interações sociais para muitas dessas crianças com autismo não parecem ser atividades preferidas, e, ao contrário do esperado em crianças com desenvolvimento típico, essas crianças parecem preferir jogos isolados, não aproximações, ou outros comportamentos mais desafiantes.

Além dos estudos apresentados acima, diversos outros estudos têm focado em comportamentos relacionados com déficits nessa área do desenvolvimento em crianças com TEA. Os agentes de mudança das pesquisas podem envolver pares (e.g., McGee et al. 1992; Pierce & Schreibman, 1995; Klukiewcz, 2007), professores (e.g., Kohler et al., 2001), e as próprias crianças com o diagnóstico de autismo (e.g., Krantz & McClannahan, 1998). Os procedimentos adotados para tal finalidade envolvem: procedimento de *script-fading* (e.g., Krantz & McClannahan, 1998), táticas naturalísticas (e.g., Kohler et al., 2001), treino de respostas pivotais (PRT) (e.g., Pierce & Schreibman, 1995), fornecimento de ajuda e *fadingout* (Klukiewcz, 2007), procedimento de modelagem por vídeo (e.g., Nikopoulos & Keenan, 2004), esquema fotográfico (e.g., MacDuff, Krantz & McClannahan, 1993) e *incidental teaching* (e.g., McGee et al., 1992).

1.3 Intervenção Comportamental

"A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é o processo de aplicação, por vezes tentativa, dos princípios do comportamento para a melhoria de comportamentos específicos e, simultaneamente, avaliando se ou não algumas mudanças observadas são de fato atribuídas ao processo de aplicação – e, se sim, então, para qual parte do processo." (Baer, Wolf & Risley, 1968, p.91) ⁴

Grande parte das pesquisas de intervenção na área de interação social tem sido conduzida pela Análise do Comportamento Aplicada ou pelas ferramentas dessa ciência (McConnell, 2002).

_

⁴ Analytic behavioral application is the process of applying sometimes tentative principles of behavior to the improvement of specific behaviors, and simultaneously evaluating whether or not any changes noted are indeed attributable to process of application – and if so, to what parts of that process.

Ortega (2010), numa meta-análise com 22 artigos, que incluiu no método avaliação de qualidade, análise sensitiva, meta-regressão, meta-análise dose-response e meta-análise de estudos de diferentes medidas⁵, encontrou que intervenções ABA abrangentes são eficientes em melhorar o funcionamento intelectual, o desenvolvimento da linguagem, e as habilidades de vida diária e sociais de crianças com TEA. Além disso, uma intervenção ABA deve (1) começar antes de 3 ou 4 anos de idade, (2) ser intensiva (20-40 horas semanais), (3) ser individualizada e abrangente, tendo como alvo diversas habilidades, (4) usar múltiplos procedimentos da análise do comportamento para desenvolver repertórios adaptativos, (5) ser aplicada no formato um-pra-um com transição gradual para o contexto natural e atividades de grupo, (6) se guiar pela sequência normal do desenvolvimento, e (7) pais e outros envolvidos devem ser treinados para serem co-terapeutas. Os resultados apresentados nessa meta-análise concluem ainda, em relação à eficácia a longo prazo da intervenção ABA, que (1) resultados relacionados à linguagem (linguagem receptiva e expressiva, comunicação) eram superiores em relação às habilidades não verbais (habilidades de vida diária e funcionamento social), sendo que também a quantidade de tempo no currículo destinada às habilidade de comunicação também eram maiores; (2) tanto as intervenções clínicas quanto as intervenções dirigidas para pais foram efetivas, sendo que as intervenções clínicas apresentaram resultados mais altos em relação a habilidades não verbais e comportamentos adaptativos; (3) ambos modelos de intervenção em ABA testados se mostraram eficazes para habilidades de comunicação e habilidades motoras, sendo que diferença se dava na definição e operacionalização dos comportamentos e na fidedignidade das medidas de intervenção, porém, através da adoção desses padrões de qualidade, é possível interpretar quaisquer resultados futuros em termos de currículo, programas e procedimentos comportamentais; (4) habilidades de linguagem e comunicação tendem a se beneficiar mais em relação à duração da intervenção, enquanto que comportamentos adaptativos sociais e funcionais tendem a se beneficiar mais da intensidade da intervenção, ou seja, repertórios verbais tendem a continuar aumentando em relação ao tempo de intervenção, enquanto outros repertórios tendem a se manter lineares; (5) a intervenção ABA se mostrou superior a outras intervenções quando comparadas em relação aos grupos controle, entretanto, essa medida, segundo os autores, dever ser melhor investigada.

⁵ In na attempt to fill this gap in the literature, state-of-the-art meta-analytical methods were implemented, including quality assessment, sensitivity analysis, meta-regression, dose-response meta-analysis and meta-analysis of studies of differente metrics.

O aumento na prevalência do quadro de TEA, bem como dos tratamentos que foram surgindo ao longo do tempo, fez com que se iniciasse uma investigação em intervenções baseadas em evidências. Durante esse processo surgiu então um manual com o objetivo de identificar, descrever e delinear práticas que tenham apoio empírico suficiente para serem baseadas em evidência. Esse manual, nomeado como Evidence-Based Practices for Children, Youth and Young Adults With Autism Spectrum Disorder (EBP) e revisado em 2014, é um esforço de um grupo de indivíduos, e apoiado em dois trabalhos dentro do Departamento de Educação dos Estados Unidos (o Programa de Educação Especial e o Instituto de Educação e Ciência). O EPB (2014) avaliou 456 artigos que foram selecionados com base nos seguintes critérios: (1) que eram publicados em periódicos com revisão de pares; (2) que a população incluía indivíduos com TEA entre zero e 22 anos; (3) que apresentavam intervenção com foco comportamental, no desenvolvimento ou educacional, implementadas em settings escolar, na casa ou na comunidade; (4) que comparavam condições de intervenção com não intervenção com intervenções alternativas; (5) que apresentavam resultados em termos comportamentais, do desenvolvimento ou acadêmicos; (6) e cujo delineamento experimental fossem delineamento de grupo experimental, quase experimental ou delineamento de sujeitoúnico, sendo que este último teve uma representação expressiva na quantidade de estudos (total de 100). Desses 456 estudos, foram descritas 27 práticas baseadas em evidência, sendo que dessas, 24 eram práticas embasadas na análise do comportamento aplicada, são elas: Intervenção Baseada no Antecedente; Reforço Diferencial de Comportamento Alternativo, Incompatível, ou Outro (DRA/I/O); Ensino em Tentativa Discreta (DTT); Extinção; Avaliação Funcional do Comportamento; Treino de Comunicação Funcional; Modelação; Intervenção Naturalística; Intervenção com pais; Intervenção com pares; PEC'S; Treino de Respostas Pivotais (PRT); Hierarquia de dicas; Reforçamento positivo (R+); Interrupção/ redirecionamento de resposta; Roteiro verbal ou escrito; Auto-gerenciamento; Treino de Habilidades Sociais; Brincadeira Estruturada de Grupo; Análise de Tarefas; Tecnologia como auxiliar na intervenção e instrução; Atraso de Tempo; Video Modelagem e Apoio Visual.6

.

⁶ Antecedent-based intervention (ABAI); Cognitive behavioral intervention (CBI); Differential reinforcement of Alternative, Incompatible, or Other Behavior (DRA/I/O); Discrete trial teaching (DTT); Exercise (ECE); Extinction (EXT); Functional behavior assessment (FBA); Functional communication training (FCT); Modeling (MD); Naturalistic intervention (NI); Parent-implemented intervention (PII); Peer-mediated instruction and intervention (PMII); Picture Exchange Communication Sustem (PECS); Pivotal response training (PRT); Prompting (PP); Reinforcement (R+); Response interruption/redirection (RIR); Scripting (SC); Self-management (SM); Social narratives (SN); Social skills training (SST); Structured play group (SPG); Task

1.4 Generalização

Barlow, Nock e Hersen (2009), definem generalização da seguinte forma:

"Generalização significa muitas coisas. Na pesquisa aplicada, generalização usualmente refere-se ao processo no qual mudanças comportamentais e atitudinais no *setting* do tratamento 'generalizam' para outros aspectos da vida do cliente. Em pesquisa educacional pode significar generalização das mudanças comportamentais da sala de aula para a casa. Generalização deste tipo pode ser determinada por observar mudanças comportamentais fora do *setting* de tratamento." (p. 46)⁷

Para dizer que uma mudança comportamental produz generalização, ela deve permanecer ao longo do tempo, em uma variedade de ambientes ou ainda deve se expandir para uma variedade de comportamentos relacionados (Baer, Wolf & Risley, 1968).

Vinte anos após o primeiro estudo de "Algumas Dimensões Atuais da Análise do Comportamento Aplicada" (Baer et al.1968), Baer, Wolf e Risley (1987) ainda mencionam a generalização como um ponto "crucial" para o aperfeiçoamento da Análise do Comportamento Aplicada, sendo que ainda faz parte desta tarefa "explorar as condições que controlam a generalização" (p.321).

Segundo Hersen, Elisler e Miller (1975, apud Fazzio, 2002):

"(...) tem havido pouco avanço no desenvolvimento de uma tecnologia comportamental para manter comportamento e assegurar a transferência dos resultados no ambiente de treino para ambientes onde as contingências não sejam rigidamente controladas. Realmente, até hoje, não chegamos a uma tecnologia comportamental que garanta a transferência dos efeitos da intervenção num ambiente escolar, por exemplo, para ambientes naturais. Mas temos uma proposta que é de estender o treino para o ambiente natural. Ou seja, garantir as mesmas fontes de controle para as respostas em ambos os ambientes." (Fazzio, 2002, p.16)

analysis (TA); Technology – aided instruction and intervention (TAII); Time delay (TD); Video modeling (VM) e Visual support (VS).

⁷ Generalization means many things. In applied research, generalization usually refers to the process in which behavioral or attitudinal changes in the treatment setting "generalize" to other aspects of the client's life. In educational research this can mean generalization of behavioral changes from the classroom to the home. Generalization of this type can be determined by observing behavioral changes outside of the treatment setting.

Lovaas et al. (1973), em um estudo sobre medidas de generalização e folllow-up com 20 crianças autistas tratadas, anteriormente, numa terapia comportamental, chegaram aos seguintes resultados: (1) os comportamentos apropriados aumentaram e os inapropriados diminuíram; (2) o uso da linguagem espontânea, bem como das interações sociais também espontâneas, ocorreram mesmo após oito meses de tratamento para algumas crianças; (3) os resultados de quociente social e QI melhoraram durante o tratamento; (4) todas as crianças melhoraram, porém, umas mais do que outras. Os resultados de follow-up, realizados de 1 a 4 anos após o tratamento, mostraram (5) que o ambiente influenciava a manutenção do tratamento, sendo que crianças institucionalizadas apresentaram resultados mais baixos de interação social após o tratamento do que aquelas cujos pais haviam recebido treinamento; e (6) uma breve reintegração da terapia comportamental pode recuperar alguns ganhos da terapia inicial temporariamente. Na discussão, os autores levantam dois pontos principais sobre os resultados. O primeiro é sobre a normalização das funções dos reforçadores, ou seja, realizar uma transição gradativa dos reforçadores entre tratamento e o pós tratamento para evitar uma discriminação, e a transição gradativa dos ambientes de tratamento e pós tratamento. O segundo é sobre o desenvolvimento de um procedimento que acelere a aquisição de novos comportamentos. Sobre o primeiro ponto, os autores mencionam os resultados de outras pesquisas que têm demonstrado que, para a manutenção dos comportamentos alvos, todos os ambientes necessitam de intervenção, ou seja, uma modificação no ambiente de casa não generaliza o comportamento da criança na escola, ou, inversamente, uma modificação comportamental realizada na escola não promove a generalização do comportamento no ambiente de casa, necessitando, assim, que ambos os contextos passem por intervenções.

Diferentes estratégias têm sido propostas dentro da Análise do Comportamento para facilitar o processo de generalização. Schreibman et al. (1990) citam algumas delas: tornar o ambiente da intervenção o mais parecido possível com ambiente natural; usar esquemas de reforço intermitentes, assim como acontece no ambiente natural; usar de contingências que são mantidas por reforço natural; outro procedimento é a "modificação sequencial", na qual a generalização é programada para diferentes pessoas, ambientes e estímulos não treinados; e o procedimento de "generalização mediada", no qual se utiliza dos comportamentos prováveis de ocorrer em ambos os ambientes, de tratamento e não tratamento, e que "são ocasião para a ocorrência da resposta alvo" (p.777). Além desses procedimentos, os autores ainda

acrescentam que pesquisas mais recentes "têm explorado o uso do ambiente natural para tratamento" (Schreibman et al. 1990, p.777).

Schreibman (2000), afirma que os procedimentos e intervenções mais naturalísticas, iniciadas pela crianças no ambiente natural do cotidiano, foram criados na tentativa de produzir maior generalização e manutenção dos efeitos do tratamento. Seus resultados têm de fato levado a maior generalização, espontaneidade e eficiência das respostas.

Além desses procedimentos, ditos naturalísticos, surgem ainda as intervenções com a família e com terceiros, além também dos manuais de treinamento, como uma possibilidade de expandir os conhecimentos de análise do comportamento a outros agentes e favorecer assim a generalização da intervenção para outros contextos (Fazzio, 2002).

1.5 Intervenção Naturalística

Intervenção Naturalística, de acordo com o EBP (2014):

"(...) é uma coleção de práticas que incluem arranjo ambiental, técnicas de interação, e estratégias baseadas nos princípios da análise do comportamento aplicada. Essas práticas são designadas para estimular comportamentos alvos específicos baseados nos interesses do aluno por construir habilidades complexas que são naturalmente reforçadoras e apropriadas para a interação. Intervenções naturalísticas ocorrem dentro de contextos típicos, atividades, e/ou rotinas no qual o aluno participa." (EBP, 2014, p.66)

Os procedimentos de ensino incidental (incidental teaching) e NLP (Natural Language Paradigm), atualmente conhecido como PRT (Pivotal Response Treatment), são práticas de uma intervenção naturalística. McGee et al. (1985) caracterizam o ensino incidental como um ensino que (1) deve ser iniciado pela criança, através de um mando verbal ou gestual de itens de sua preferência; (2) deve ocorrer em contextos naturais, que incluam itens de interesse da criança e outros estímulos, (3) devem ter como estímulo de treino (antecedentes) e consequências reforçadores os próprios estímulos selecionados pela criança.

31

⁸ is a collection of practices including environmental arrangement, interaction techniques, and strategies based on applied behavior analysis principles. These practices are designed to encourage specific target behaviors based on learner's interests by building more complex skills that are naturally reinforcing and appropriate to the interaction. Naturalistic inervention occours within typical settings, activities, and/or routines in which the learner participates.

O Treino de Respostas Pivotais (PRT), baseado na definição do EBP (2014), também são construídos com base no interesse e iniciativas do aluno, e tem como foco manipular variáveis de aprendizagem que são consideradas pivotais/ centrais, como: motivação, responder para múltiplas dicas, autogerenciamento, e auto-iniciações de interações sociais. Essas habilidades seriam pivotais nessa teoria porque seriam fundamentais para que crianças com TEA possam generalizar melhoras para outras áreas. Os procedimentos incluiriam, além da escolha e iniciativa pela própria criança, e do reforçamento direto/ natural contingente ao comportamento apropriado, reforçamento das tentativas e incorporação de tarefas de manutenção.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Verificar os resultados de uma intervenção com pares, baseada nos conceitos naturalísticos, para aumentar a frequência de interação social de crianças com TEA e seus pares.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar se uma intervenção baseada em conceitos naturalísticos é eficaz para aumentar as interações sociais de crianças com TEA.
- Verificar se a intervenção naturalística proposta é efetiva quando implementada através do treino de pares.
- Verificar se o treino proposto para os pares é efetivo em aumentar as iniciações sociais das crianças com TEA.
- Verificar se o treino proposto para os pares é efetivo em aumentar as respostas de interação/brincar das crianças com TEA.
- Verificar se o manual elaborado é capaz de ensinar os pares a aplicar estratégias naturalísticas.

3. Método

3.1 Participantes

Participaram da pesquisa 4 crianças já diagnosticadas anteriormente com TEA e 4 crianças com desenvolvimento típico.

Os participantes com TEA eram alunos de uma escola privada, e não recebiam nenhum tipo de intervenção individualizada voltada para a interação social fora do contexto escolar. Todos os participantes, porém, tinham um acompanhamento individualizado na própria escola com Acompanhante Terapêutica (AT).

As quatro crianças foram selecionadas, inicialmente, pela própria escola, com base na avaliação do protocolo VB-MAPP (Sundberg, 2008), que as mesmas já possuíam, ou seja, não apresentavam a pontuação máxima para os Níveis 2 e 3 da habilidade "Comportamento social e jogo social" (descritos na Tabela 1). Além disso, todas apresentavam como prérequisitos, ainda de acordo com o protocolo, as habilidades (descritas na Tabela 2), apresentadas abaixo:

- Mando: apresentar os marcadores 1-M, 2-M e 3-M.
- Tato, Ouvinte, Habilidades de Percepção Visual e *Matching-to-sample*, Jogar Independente, Comportamento Social e Jogo Social, e Imitação: apresentar os *milestones* descritos no Nível 1.

Tabela 2
Habilidades e pré-requisitos contidos no Nível 1 para a seleção das crianças com TEA de acordo com o VB-MAPP (Sundberg,2008).

Pré-requisitos
u PECS, mas requer dica ecóica, imitativa, ou
s sem dica (exceto O que você quer? – o item
vés de 2 pessoas, 2 ambientes, e 2 diferentes
a ecóica ou imitativa (e.g., pessoas, animais, ss).
s sem dica ecóica ou imitativa (e.g., pessoas,
s favoritos)
rçadores (e.g., sapato, chapéu, colher, carro,
(sem dica verbal) 2 itens diferentes.
etos comum, pessoas, partes do corpo, fotos).
te e faz contato visual 5 vezes.
eu próprio nome 5 vezes.
etamente para o membro da família, o animal,
apresentado dentre 2, para 5 diferentes
Elmo? Onde está a mamãe?
ações motores diferentes sob comando, sem
r? Bata palmas).
dentre 4, para 20 diferentes objetos ou fotos
no sapato).
stímulo se movendo por 2 segundos, 5 vezes.
com o polegar e o dedo indicador (movimento
1 . 1 . 1
um brinquedo ou livro por 30 segundos (sem
ixa, empilha 3 blocos, ou coloca 3 anéis numa ou similares.
quer 10 itens idênticos (e.g., encaixa quebra-
fotos).
os por 1 minuto (e.g., olha para o brinquedo,
os por 1 minuto (e.g., oma para o orinquedo,
ncar interagindo independentemente com 5
m argolas, depois com a bola, depois com um
in angerne, aspent com a com, aspent com an
se engajando em movimentos exploratórios e
m um ambiente novo por 2 minutos (e.g., em
1 = (8., 4
e em movimentos de jogar por 2 minutos (e.g.,
pulando, escalando).
e em jogos de causa e efeito por 2 minutos
, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
, brincando com jogos de apertar, brinquedos

Imitação	1-M: Imita 2 movimentos motores grossos quando ajudado com "Faça isso"
motora	(e.g., bater palmas, levantar os braços)
	2-M: Imita 4 movimentos motores grossos quando ajudado com "Faça isso".
	3-M: Imita 8 movimentos motores, 2 dos quais envolve objetos (e.g., sacudir
	uma maraca, tocar os paus)
	4-M: Imita espontaneamente o comportamento motor de outros em 5 ocasiões.
	5-M: Imita 20 movimentos motores de qualquer tipo (e.g., motor fino, motor
	grosso, imitação com objetos).

O Participante 1 (P1), cinco anos, sexo masculino, era o único participante que permanecia na série matriculado durante todo o período, e cumpria com o mesmo currículo escolar que as demais crianças da sala. Esse participante encontrava-se, no geral, no Nível 3 do VB-MAPP (Sundberg, 2008) de acordo com as habilidades propostas para esse nível, e não apresentava dificuldades relacionadas à fala. Porém, na avaliação da área Comportamento Social e Jogo Social do VB-MAPP (Sundberg, 2008), P1 obteve a pontuação máxima e todos os marcos do Nível 1 e nos marcos 6M e 8M do Nível 2, sendo que no marco 7M obteve metade da pontuação estipulada para essa habilidade, e não pontuou no Nível 3. Esses marcos estão descritos na Tabela 1. P1 era acompanhado pela AT durante todo o período escolar, e se reportava e/ou interagia com ela na maior parte do tempo, tanto para solicitar ajuda, quanto para solicitar sua atenção durante as atividades e brincadeiras. Por esse motivo, a AT havia sido orientada a permanecer mais distante de P1, e, sendo assim, ficava em sala de aula e participava das demais atividades com P1, mas colaborava com toda a sala, ajudando os alunos e a professora conforme as necessidades. Em relação ao P1, as ajudas consistiam em oferecer instruções verbais individualizadas no desenvolvimento de algumas atividades da rotina escolar, bem como orientá-lo e acompanha-lo nessa rotina, por exemplo, indicando o horário do judô e ajudando-o a se preparar para a aula colocando o traje específico. Nos momentos livres e de brincadeiras, como nos momentos de coletas de dados, a AT interagia com P1 apenas quando o mesmo a requisitava.

O Participante 2 (P2), cinco anos, sexo masculino, frequentava a sala de aula na série em que estava matriculado apenas nos momentos de lanche e nas atividades de recreação. Nos demais horários permanecia em ensino individualizado com um currículo adaptado. Em relação à fala, ecoava apenas algumas palavras, e se comunicava, prioritariamente, através de gestos, e puxando as pessoas pela mão. No período da coleta de dados, estava sendo implementado um sistema de comunicação alternativa através de um equipamento eletrônico, porém, o mesmo ainda estava em fase de teste e não era utilizado durante todo o tempo. Na avaliação da área Comportamento Social e Jogo Social do VB-MAPP (Sundberg,2008), P2

obteve a pontuação máxima nos marcos 1M, 3M e 4M do Nível 1, porém não obteve pontuação nos marcos 2M e 5M do Nível 1 e em nenhum marco do Nível 2 e do Nível 3. Esses marcos estão descritos na Tabela 1. A AT permanecia com P2 também durante todo o período escolar, sendo que, na terapia individualizada, aplicava programas de ensino estruturados; no lanche, dava instruções verbais quando necessário; durante os momentos livres em sala de aula, ajudava P3 (através de instruções verbais e ajuda física) a permanecer sentado, brincar e/ou interagir com as demais crianças; e nas brincadeiras na área externa, contexto onde eram realizadas as coletas de dados, a ajuda consistia em bloquear respostas inadequadas.

A Participante 3 (P3), cinco anos, sexo feminino, também frequentava a sala de aula na série em que estava matriculada nos momentos de lanche e recreação, permanecendo em ensino individualizado e com currículo adaptado nos demais horários. Apresentava dificuldade em relação a fala, ou seja, fala reduzida e ecolalia, mas conseguia se comunicar oralmente com palavras e pequenas frases, e não fazia uso de nenhum sistema de comunicação alternativa. Na avaliação da área Comportamento Social e Jogo Social do VB-MAPP (Sundberg,2008), P3 obteve a pontuação máxima em todos os marcos do Nível 1, porém não obteve pontuação em nenhum marco do Nível 2 e do Nível 3. Esses marcos estão descritos na Tabela 1. P3 também era acompanhada durante todo o período escolar por uma AT, que aplicava programas de ensino estruturados na terapia individualizada, e acompanhava nos momentos de refeição e de brincadeiras, dando ajuda, quando necessário, para abrir a embalagem do lanche, e incentivando-a a interagir ou brincar com as demais crianças.

O Participante 4, três anos, sexo masculino, frequentava a série em que estava matriculado também durante todo o período, e cumpria com o mesmo currículo escolar que as demais crianças da sala. Com esse participante, foram realizadas apenas quatro sessões de Linha de Base, pois o mesmo se acidentou, e precisou se ausentar durante um longo período da escola. Quando retornou, ainda estava com os movimentos do braço reduzido, necessitando do apoio da AT para todas as atividades, inclusive durante as brincadeiras, para que não sofresse novas lesões.

As crianças com desenvolvimento típico que participaram da pesquisa, denominadas pares, eram socialmente habilidosas segundo seus professores, além de bons seguidores de instruções. A seleção desses participantes, foi realizada, inicialmente, pela indicação da própria escola. Depois, a pesquisadora entrou em contato com os pais dessas crianças, e foram selecionadas aquelas cujos pais aceitaram que o(a) filho(a) participasse da pesquisa para

serem os pares da criança com TEA. Todos os pares também foram avaliados de acordo com o VB-MAPP (Sundberg, 2008), e todos eles pontuaram Nível 3 na habilidade Comportamento social e jogo social.

Os pais das crianças com TEA e os pais das crianças "pares" foram claramente informados sobre os objetivos e método da pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexos A e B).

3.2 Settings e Materiais

As intervenções ocorreram no ambiente escolar, sendo que as sessões de Treino I e II aconteceram na sala de artes, quando estavam presentes apenas a pesquisadora e o par que estava recebendo o treino, em momentos em que as demais crianças estavam no horário de recreio ou em atividade livre na sala.

Os materiais utilizados para registro das sessões foram: uma câmera Canon EOS 70D, um tripé, e folhas para registro dos comportamentos alvos da intervenção e das estratégias implementadas pelos pares (Anexos C, D e E e F).

Para as sessões de treinamento dos pares (descritas a seguir) foi utilizado um manual, "Como ajudar um amigo a brincar?", confeccionado pela própria pesquisadora a partir de pesquisas em interação social no ambiente cotidiano (McGee et al., 1992, e Pierce e Schreibman, 1995) (Anexo G).

Para as condições de Treino II, III, IIIa, IIIb e IIIc e *Follow-up* foi utilizado uma sacola com brinquedos que foram selecionados de acordo com uma pesquisa inicial com os pais e com a Acompanhante Terapêutica de cada participante com TEA.

3.3 Procedimento

3.3.1 Respostas registradas

As respostas de Interação Social dos participantes com TEA, consistiram em duas classes, sendo elas denominadas de Respostas de Iniciação (Tabela 3) e Respostas de Interação/Brincar (Tabela 4).

As demais respostas apresentadas pelos participantes com TEA foram categorizadas em: (1) Não Interagir e (2) Outras. As respostas categorizadas como Não Interagir foram:

permanecer brincando sozinho, andando de um lado para outro, ou fazendo estereotipias. As respostas categorizadas como Outras foram: ir ao toalete, fuga e permanecer fora da captura da tela pela câmera.

O registro das respostas alvo e das respostas Não Interagir e Outras na folha de registro ocorreu da seguinte forma: as Respostas de Iniciação foram registradas apenas quando o Participante com TEA iniciou a interação com um par (sendo essa interação mantida ou não), sem que, antes disso, já estivesse interagindo numa brincadeira com esse mesmo par (participante da pesquisa ou não). Se tivesse ocorrido uma Reposta de Iniciação durante o intervalo, não eram categorizadas outras respostas. E, se a partir dessa Resposta de Iniciação, a interação se mantivesse, então as Respostas de Interação/Brincar eram registradas nos intervalos seguintes. As Respostas de Interação/Brincar foram registradas se tivesse acontecido por, pelo menos, dois segundos. As respostas de Não Interagir foram registradas se não tivesse acontecido nenhuma Reposta de Iniciação e de Interação/Brincar. E, a categoria de resposta denominada Outras foram registradas apenas nos intervalos em que aconteceram em 100% do tempo, ou seja, durante os 10s.

Ainda em relação ao registro das classes de respostas alvo e das respostas Não Interagir e Outras, foram registradas apenas uma resposta por intervalo, seguindo a seguinte hierarquia: primeiro, Respostas de Iniciação; segundo, Respostas de Interação/Brincar; terceiro, Não interagir e, quarto, Outras. Ou seja, se no intervalo foi registrada uma resposta da classe Respostas de Iniciação, não eram registradas mais nenhuma outra resposta nesse intervalo. Se a interação se mantinha, no próximo intervalo era registrada Resposta de Interação/Brincar, ou, então, se o participante com TEA respondia para uma interação com um par (participante da pesquisa ou não), era registrado no intervalo como Resposta de Interação/Brincar, desde que nesse intervalo não tivesse ocorrido uma Resposta de Iniciação, e que a Resposta de Interação/Brincar tivesse ocorrido por, pelo menos, dois segundos. Se, durante um intervalo, não tivesse ocorrido nenhuma das respostas alvo, mas a criança permanecia no ambiente e era possível visualizá-la, seja andando, fazendo estereotipias ou brincando sozinha, essas respostas eram categorizadas como Não interagir, mesmo que a criança, em algum momento do intervalo, tivesse saído para ir ao toalete ou estivesse fora do ambiente. Então, se tivesse permanecido fora do ambiente no intervalo seguinte durante todo o tempo (10 segundos), seja porque estivesse no toalete, ou porque fugiu e ficou fora do alcance da câmera, esse intervalo era categorizado como Outras.

Tabela 3 Classe de Respostas de Iniciação Social de P1, P2 e P3.

Classe de Respostas de Iniciação Social de P1, P2 e P3.							
Respostas	Descrição das respostas						
Iniciar um mando (pedido), comentário, ou interação física para um colega de forma positiva – com ou sem ajuda.	- Pedir para outro colega vocalmente (sem que tenha havido qualquer tipo de verbalização desse imediatamente antes) através de gesto, ou utilizando o pec's: 1- um item, objeto ou brinquedo (exemplos vocais: "eu quero esse brinquedo", "esse", "pega", "dá", "bola" exemplos gestuais: apontar, usar outra pessoa como instrumento para alcançar algo) 2- uma resposta do colega (exemplos vocais: "para" "não", "olha pra mim", "olha lá", "vai para lá", "sa daqui", "vem aqui", "põe", "aqui"; exemplos gestuais fazer com o dedo um sinal de "não" ou "jóia", toca levemente, uma parte do corpo da pessoa de modo a indicar o que deseja, retirar a mão da pessoa de algun objeto sutilmente) 3- para participar da brincadeira (exemplos vocais "posso brincar?", "eu quero brincar", "brinca comigo?", "vamos brincar?"). Ou, no caso da criança não verbal, considerar uma iniciação se ela entrar na brincadeira de forma positiva, sem fazer qualquer tipo de solicitação previamente. 4- informações, instruções ou explicações - Chamar outro colega pelo nome. - Iniciar um comentário para outro colega, sem que imediatamente antes a esse comentário, tenha havido qualque tipo de verbalização desse colega. - Iniciar uma interação física positiva: abraçar, beijar acariciar, ou tocar uma parte do corpo de forma a chamar a atenção do colega para si.						
Entrar ou iniciar uma brincadeira ou interação com um colega de forma positiva – com ou sem ajuda	- Se aproximar e/ou ficar atento à brincadeira por, pelo menos 2 segundos, sem estar manipulando outro brinquedo. Não considerar se a criança apenas olhou e não houve nenhum movimento em direção a participar da brincadeira, voltando a atividade em que estava envolvida anteriormente ou outra. - Se aproximar e propor uma brincadeira para um colega (ou oralmente, ou gestualmente), mesmo que não seja						
Iniciar uma interação, ou entrar na	 correspondido. Pegar um objeto do amigo e fazer contato visual com o mesmo. Emitir qualquer uma das respostas relacionadas acima do forma inadequada, de forma que paralise a brincadeira, e/or 						
brincadeira, forma inadequada	que seja reprovada pelo colega. Exemplos: retirar um objeto da mão do colega sem a autorização do mesmo, arremessa um objeto ou bater em qualquer parte do corpo do colega con intensidade, entrar dentro do buraco que os colegas estão ainda cavando na areia, pegar um objeto relacionado brincadeira e sair correndo.						

Tabela 4 Classe de Respostas de Interação/ Brincar de P1, P2 e P3.

Respostas	Descrição das respostas
Responder para um mando, uma pergunta ou interação de um colega de forma positiva— com ou sem ajuda	 Responder, verbalmente, gestualmente, ou através do pec's para uma pergunta ou mando de outro colega. Fazer algo que foi solicitado pelo colega.
Iniciar um pedido, pergunta, comentário ou interação física de forma positiva durante a brincadeiracom ou sem ajuda.	- Fazer um pedido, uma pergunta, ou qualquer tipo de comentário sobre a brincadeira ou sobre qualquer outro tema para outro colega, ou mesmo iniciar uma interação física positiva, sendo que tais iniciações devem ocorrem durante a interação, ou seja, elas não podem servir para iniciar a brincadeira.
Jogar / Brincar / Imitar/ Esperar a vez de forma adequada – com ou sem ajuda	 Emitir qualquer resposta que esteja relacionada com o brincar e a permanência na brincadeira. Exemplos: movimentar uma peça, jogar um dado, jogar uma carta, manipular um objeto de forma a manter uma interação, imitar o movimento motor do colega, rastrear visualmente e atentamente o que está acontecendo. Considerar a resposta de "esperar a vez" como uma resposta de brincadeira. Considerar o brincar se a criança estiver próxima a uma outra criança no parque e emitir comportamentos relacionados com o playground, por exemplo, a criança sobre a escada e escorrega antes ou depois de uma outra criança, ou espera que uma criança escorregue para escorregar em seguida, faz contato visual. Considerar o brincar se a criança estiver próxima a outra, numa mesma atividade ou falando sobre um mesmo assunto ou objeto, demonstrando estar atenta ao que está acontecendo e fazendo contato visual. Obs: Considerar 1 resposta se o comportamento durar, pelo menos, 2 segundos.
Responder para uma interação ou brincar de forma inadequada	Emitir qualquer uma das respostas relacionadas acima de modo inadequado, que não esteja dentro das regras combinadas e que seja reprovada pelo colega. Exemplos: jogar areia para cima, não esperar a vez, heteroagressão.

Em relação às respostas dos pares da pesquisa, foram registradas as respostas descritas no manual implementadas pelos mesmos, durante as sessões de sondagem, conforme descritas na Tabela 5, abaixo:

Tabela 5 Estratégias do manual implementadas por P11, P21, P22 e P31.

Respostas	Descrição das respostas
Convidar para uma brincadeira	 O par convida a criança com TEA para brincar, seja verbalmente ou pegando-o pela mão e direcionando-o para a brincadeira. O par chama a criança com TEA pelo nome, querendo que ela faça contato visual. O par convida para brincar dizendo o que ela tem que fazer "Vamos encher aqui" O par pede que a criança com TEA olhe para o que ele está fazendo como um convite
Deixar que a criança escolha o brinquedo	Se aproximar do que a criança com TEA está fazendo e se engajar iniciando uma interação
Responder para uma interação da criança	O par olha para a criança com TEA e responde para uma solicitação dela
Brincar junto	O par permanece junto na brincadeira, interagindo com contato visual, ajuda e/ou verbalizações sobre a brincadeira
Reforçar o comportamento social da criança com TEA.	O par emite qualquer tipo de verbalização (ex: muito bom, parabéns, nota 10 e etc.) ou comportamento positivo (fazer sinal de "jóia", bater palmas e etc.) após um comportamento emitido pela criança com TEA com o objetivo de parabenizá-la ou elogiá-la.
Segurar o brinquedo e fazer uma solicitação.	O par segura o brinquedo ou objeto desejado pela outra criança com TEA nas mãos e solicita que a mesma olhe ou imite alguma verbalização ou gesto.
Garantir contato visual.	O par espera que a criança com TEA olhe para si para falar ou dar alguma instrução
Dar modelo ou ajuda (Física- Gestual - Verbal)	Mostrar para a criança com TEA como brincar, ou ainda oferecer algum tipo de ajuda se necessário: Ajuda Física: Pegar na mão da criança com TEA e fazer todo o movimento junto com ela Ajuda Gestual: Apontar para o que deve ser feito Ajuda Verbal: dar instrução do que a criança com TEA tem que fazer.

3.3.2 Delineamento Experimental

Essa pesquisa foi realizada com base em um delineamento experimental de Sonda Múltipla, com as seguintes condições experimentais, que serão descritas a seguir: Linha de Base; Treino I – Leitura do Manual + Instrução; Treino II – Sacola de Brinquedos Reforçadores; Treino III – Instrução + Modelagem; Treino IIIa – Reforço Arbitrário para Par; Treino IIIb – Pistas Visuais; Treino IIIc – Teste do Brinquedo Reforçador; e *Follow-up*.

As sessões de sondagem aconteceram imediatamente após o Treino I e durante os Treinos II, III e Follow-up.

Para P1, foram aplicadas as condições de Linha de Base e todas as condições de Treino III. O Treino II não foi possível porque desde que foi apresentada a sacola de brinquedos, o tipo de brinquedo escolhido pelo participante com TEA (boliche) ocasionou muita discussão entre todas as crianças que se aproximaram também para brincar em relação à organização do jogo, necessitando então da interferência da pesquisadora. Além disso, ao invés da sessão de Follow-up, a pesquisadora optou por realizar uma testagem (Treino III-c) em relação ao brinquedo utilizado durante as sessões de Treino II e III, não havendo tempo disponível depois já que, no dia seguinte, a escola entraria de recesso.

Para P2, ocorreram apenas as condições de Linha de Base, Treino I e Treino III, sendo que a condição de Treino II não foi possível porque o contexto onde ocorreu a intervenção foi uma caixa de areia, que já tinha disponível vários brinquedos para esse tipo de brincadeira. A condição de Follow-up também não aconteceu por indisponibilidade de tempo.

Para P3, ocorreram as condições de Treino I, Treino II, Treino III e *Follow-up*. Apenas não ocorreram as modificações no Treino III (Treinos IIIa, IIIb e IIIc).

Para P1 e P3, todas as sessões de Linha de Base aconteceram na área externa da escola. Nesse local, as crianças tinham a possibilidade de brincar no *playground* e, às sextasfeiras, com os brinquedos trazidos de casa. As sessões de treino também aconteceram nesse contexto, com exceção da Sessão 9 para P1, que aconteceu na quadra coberta da escola e da Sessão 8 para P3, que aconteceu na sala de artes, ambas devido às condições climáticas (chuva). Para P2, todas as sessões aconteceram no contexto da caixa de areia e não foi possível a realização da coleta de dados, ou a mesma era interrompida antes do tempo previsto, quando as condições climáticas não eram favoráveis, não sendo possível nenhum tipo de adaptação.

O número de sessões em cada uma das condições experimentais, bem como o tempo de cada sessão nas condições de treino, variou para cada participante devido às variáveis impostas pela condição de pesquisa aplicada e em contexto naturalístico: condições climáticas (chuva), indisponibilidade dos participantes da pesquisa (fossem eles os participantes com TEA, ou os pares), eventos da própria escola (festa de encerramento do ano letivo, aniversários, teatro, dentre outros), a desistência de um par, bem como o tempo previsto para o encerramento da coleta de dados em razão do término do ano letivo (recesso). A sessão era encerrada, caso não tivesse nenhuma intercorrência, após 15 minutos, marcados a partir do cronômetro do próprio equipamento de filmagem. As Tabelas 6, 7 e 8 apresentam a distribuição do tempo de cada sessão para P1, P2 e P3, respectivamente.

Tabela 6 Distribuição do tempo de cada sessão para P1.

Sessão	Condição Experimental	Tempo de Duração
1	Linha de Base	15min
2	Linha de Base	15min
3	Linha de Base	15min
4	Treino I	15min
5	Treino III	15min
6	Treino III	15min
7	Treino IIIa	15min
8	Treino IIIa	15min
9	Treino IIIb	15min
10a	Treino IIIc	10min
10b	Treino IIIc	5min

Tabela 7 **Distribuição do tempo de cada sessão para P2.**

Sessão	Condição Experimental	Tempo de Duração
1	Linha de Base	15min
2	Linha de Base	15min
3	Linha de Base	15min
4	Linha de Base	15min
5	Treino I - Par 21	10min
6	Treino III - Par 21	6min
7	Treino I - Par 22	15min
8	Treino III- Par 22	15min
9	Treino III - Par 22	15min
10	Treino III - Par 22	15min

Tabela 8

Distribuição do tempo de cada sessão para P3.

Sessão	Condição Experimental	Tempo de Duração
1	Linha de Base	15min
2	Linha de Base	15min
3	Linha de Base	15min
4	Linha de Base	15min
5	Treino I	11 min
6	Treino II	15min
7	Treino III	10min
8	Treino III	10min
9a	Follow-up	9min
9b	Follow-up	4min

Linha de Base. Nesta fase, os participantes com TEA foram filmados durante 15 minutos, no ambiente natural da intervenção, para um levantamento inicial da frequência das respostas alvo. Os pares não necessariamente se encontravam no mesmo espaço físico dos participantes com TEA no momento da coleta de Linha de Base, visto que, em determinados momentos, eles tinham a possibilidade de escolher brincar em ambientes próximos, porém diferentes, por exemplo, na caixa de areia, ou no parque. Porém, em todas as sessões de Linha de Base, havia a possibilidade dos participantes com TEA emitirem as respostas alvos com, pelo menos, uma outra criança, que poderia também apresentar alguma dificuldade ou não.

Nesta condição, a pesquisadora permaneceu presente, direcionando a câmera durante todo o tempo da sessão e apenas interagiu com as crianças que se aproximaram para ver e questionar sobre o equipamento. A filmagem iniciou sempre que a criança estava disponível no ambiente, e o cronômetro do próprio equipamento serviu o término da sessão, após 15 minutos.

Treino I. Nessa condição, o par foi retirado da atividade em que estava realizando pelo menos 10 minutos antes da sessão de filmagem. Durante esses 10 minutos a pesquisadora explicou para o par que ele seria o "ajudante de uma criança" (que foi nomeada conforme a seleção prévia), e leu o manual "Como ajudar um amigo a interagir?". Além disso, a pesquisadora deu instruções verbais sobre como aplicar as estratégias do manual durante as brincadeiras e utilizou pistas visuais retiradas das imagens do próprio manual para destacar algumas respostas alvo importantes.

Em seguida à condição de Treino I, foi realizada uma sessão de sondagem da interação entre o participante com TEA e seu respectivo par. Nessa condição de sondagem não foram inseridos nenhum tipo de brinquedos além daqueles em que as crianças já tinham a

possibilidade de brincar naquele momento na escola (com exceção de P2), e também não ocorreu nenhuma intervenção da pesquisadora.

<u>Treino II – Sacola de Brinquedos Reforçadores</u>. Da mesma forma que na condição Treino I, o par foi retirado da atividade regular por aproximadamente 10 minutos antes de iniciar a sondagem, sendo convidado a ser novamente o "ajudante". Foi realizada, novamente, a leitura do manual, e, mediante a apresentação da sacola com possíveis brinquedos reforçadores (que foram selecionados através uma pesquisa com a Acompanhante Terapêutica de cada um dos participantes), e com as Pistas Visuais citadas acima, foram oferecidas algumas instruções verbais de como o par poderia implementar as estratégias do manual.

Em seguida a essa condição de treino, foi entregue a sacola de brinquedo para o par e, então, foi realizada a sondagem da interação entre o participante com TEA e o seu respectivo par. A sessão iniciou a partir do momento em que o par se aproximou com a sacola de brinquedos do participante com TEA.

<u>Treino III – Instrução + Modelagem</u>. O Treino III consistiu na intervenção direta da pesquisadora "in loco", através de instruções verbais em relação a implementação das estratégias descritas no manual, e de modelagem das respostas do par. A pesquisadora convidou novamente o respectivo par do participante com TEA para ser o "ajudante". Nessa condição não houve a reapresentação do manual e as instruções verbais não foram apresentadas novamente. Após a aceitação, o par recebeu a sacola de brinquedos e, então, iniciou-se a sessão de sondagem imediatamente após a aproximação do par com o participante com TEA. Durante todo o tempo em que durou a sessão a pesquisadora se manteve ao lado do par, realizando a intervenção.

Treino IIIa – Reforço Arbitrário para o Par. Essa condição, bem como as condições de Treino IIIb e IIIc ocorreram apenas para P1 devido à possiblidade de realizar a coleta em mais dias durante a semana. Os Treinos IIIa, IIIb, e IIIc, consistiram em intervenções, além das instruções verbais e modelagem, implementadas de acordo com as necessidades apresentadas em contexto naturalístico.

Na condição de Treino IIIa, portanto, foi estabelecido um reforço arbitrário para o Par 11 (par que interagiu com P1). Antes de iniciar a sessão de sondagem, a pesquisadora propôs um combinado com P11, que consistiu na possibilidade de ele brincar com os outros brinquedos da sacola (e que anteriormente o mesmo havia demonstrado interesse) durante cinco minutos após o término da sessão de interação com o participante com TEA. A sessão

de sondagem iniciou-se após a entrega da sacola de brinquedos para P11 e a aproximação desde com o participante com TEA.

Treino IIIb. Esse treino consistiu na implementação de pistas visuais com o objetivo de minimizar as intervenções da pesquisadora durante a sessão de interação das crianças com o brinquedo alvo de P1 (boliche). Essas pistas visuais consistiram em marcações no chão, com fita crepe, da posição dos pinos, e também da localização da criança para o arremesso da bola. Nessa sessão, não houve nenhum tipo de intervenção com o Par 11. A pesquisadora foi quem apresentou a sacola de brinquedos para P1 e, após ele ter escolhido o brinquedo, a pesquisadora solicitou que P1 então convidasse um amigo para brincar. A sessão de sondagem iniciou após o início da brincadeira entre P1 e demais crianças.

Treino IIIc. Esse treino consistiu numa sondagem dos efeitos do brinquedo alvo para a interação de P1. O brinquedo considerado alvo para esse participante foi o boliche, pois sempre que era apresentada a sacola de brinquedos, o mesmo o escolhia e permanecia o tempo todo motivado, demonstrando que era um brinquedo muito reforçador para o mesmo, com o decorrente aumento na interação com os demais pares. Nessa condição, portanto, inicialmente, foi realizado um retorno à Linha de Base, ou seja, a pesquisadora iniciou a sessão de sondagem no momento em que P1 estava no ambiente onde a intervenção ocorria, e com possibilidade de interagir com os pares. Após 10 minutos de sondagem, a pesquisadora então ofereceu a P1 o brinquedo alvo e continuou a sessão de sondagem por mais cinco minutos.

Follow-up: Nessa condição, a pesquisadora convidou o par do respectivo participante, P31 (par que interagiu com o P3), para, novamente, ser o ajudante do dia. Porém, não foi realizado mais nenhum tipo de intervenção durante a sondagem. Diferente do Treino II, nessa condição não houve nenhuma instrução verbal, e nem a leitura do manual para o par anteriormente à sessão de sondagem, mas a sacola com brinquedos possivelmente reforçadores foi disponibilizada.

4. Resultados

Por se tratar de uma pesquisa realizada em contexto naturalístico e pela necessidade de adotar diferentes estratégias de acordo com cada situação-problema, os resultados serão apresentados para cada participante separadamente.

4.1 Participante 1

Para P1, foram coletados dados de Linha de Base para interação com dois pares, P11 e P12. Porém, P12 se mudou para outra cidade antes do início dos treinos e, portanto, os dados desse par não foram apresentados.

Para esse participante, também foram coletados dados de Linha de Base no contexto de sala de aula, além do contexto de parque (apresentado abaixo). Porém, devido à escolha dos brinquedos que iriam compor a sacola (também descritos abaixo) e à limitação do tempo para a pesquisa, optou-se por continuar com a pesquisa apenas no contexto de parque.

Os brinquedos que compuseram a sacola desse participante foram: boliche, vai-vem, alinhavo e pescaria. No entanto, o participante só se interessou pelo boliche, brincando com este durante todo o tempo em que esteve disponível.

Na Figura 1 é possível observar a distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/Brincar durante a sessão, bem como outras respostas apresentadas não compatíveis com essas respostas alvo da intervenção. As porcentagens dos intervalos foram calculadas da seguinte forma: para as figuras em que foi apresentada a distribuição total das respostas durante os intervalos (Figuras 1, 4 e 7), o número total dos intervalos das Respostas de Iniciação, de Interação/Brincar, Não interagir e Outras foram divididos pelo número total dos intervalos da sessão e multiplicados por 100.

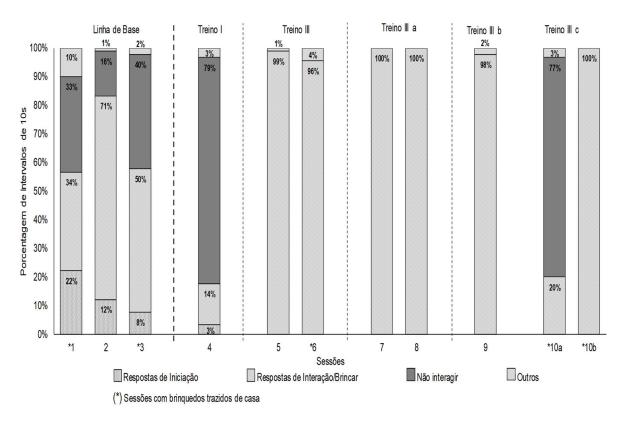


Figura 1. Distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/Brincar para P1 durante as sessões.

Nas sessões de Linha de Base, P1 emitiu, respectivamente, 22%, 10% e 8% de Respostas de Iniciação, e, 36%, 74% e 52% de Respostas de Interação/Brincar. Observou-se, no entanto, que estas taxas de respostas aconteciam, exclusivamente, quando uma outra criança, C1, que não estava matriculada na mesma série de P1, se encontrava também no contexto do parque. Também foi observado que essa criança (C1) apresentava dificuldades para interagir com os pares da série em que estava matriculada, bem como dificuldades na fala, e que respondia pouco às iniciações feitas por P1, que eram, prioritariamente, inadequadas, como serão descritas a seguir na Figura 2.

Ainda em relação aos dados de Linha de Base, dependendo do dia em que foram realizadas as sessões de coletas de dados, as crianças podiam trazer brinquedos de casa. Portanto, nas Sessões 1 e 3 as crianças portavam brinquedos trazidos de casa, que, na grande maioria eram super heróis (Capitão América, Homem Aranha e Robôs), carrinhos e bonecas. Pode-se observar, contudo, que esses tipos de brinquedos possibilitavam a P1 brincar mais sozinho, aumentando a possibilidade de se recusar a interagir com os pares quando esses se aproximavam.

Na sondagem após a sessão de Treino I, quando foi introduzido o procedimento de leitura do manual, bem como instruções verbais sobre as estratégias de interação social com o

par P11, C1 não estava presente e as crianças também não portavam brinquedos trazidos de casa. Nessa sessão foi observado que as Respostas de Iniciação e de Interação/Brincar ficaram bastantes reduzidas. Além disso, o par P11, inicialmente, não identificou P1 como uma criança alvo da pesquisa, convidando, assim, outras crianças, que também se encontravam no contexto do parque e que apresentavam maior comprometimento em relação aos sintomas do TEA, para brincar. No decorrer da sessão, a pesquisadora verbalizou para P11 que ele poderia convidar P1, que se encontrava sozinho, para brincar. Mas, diante da dificuldade em fazer com que P1 se engajasse em alguma brincadeira, P11 desistiu e começou a interagir com os demais pares.

Nas sessões de Treino III, quando foi inserida a sacola com brinquedos possivelmente reforçadores para os participantes, observou-se um aumento significativo em relação às Respostas de Interação/Brincar, sendo que P1 permaneceu engajado na brincadeira em quase todo o tempo de sessão. Dentre essas sessões, C1 estava presente apenas na Sessão 6, sessão em que as crianças também portavam brinquedos trazidos de casa. No entanto, conforme apresentado na Figura 3, e descrito a seguir, P11 não permaneceu durante a brincadeira. Já P1 permaneceu o tempo todo engajado, brincando com as demais crianças, mesmo não apresentando um bom desempenho em algumas jogadas.

Durante todas as sessões de treino, como já mencionado, P1 escolheu o brinquedo boliche para jogar. Inicialmente, a pesquisadora tentou não interferir na brincadeira, mas por se tratar de um jogo coletivo, as crianças começaram a apresentar reclamações entre si, e a pesquisadora precisou intervir durante todo o tempo da brincadeira. As ajudas oferecidas foram para posicionar e contar os pinos, arremessar a bola (quando necessário), organizar a ordem de participação das crianças na jogada e reforçar o desempenho na jogada.

Nas sessões de Treino IIIa, ao notar o interesse do par P11 em brincar com outro brinquedo da sacola (vai-vem), não escolhido por P1, a pesquisadora introduziu um combinado com P11. Foi combinado que o vai-vem seria disponibilizado se P11 permanecesse durante o tempo da sessão na brincadeira escolhida por P1 (boliche). Como será descrito a seguir (Figura 3), P11 permaneceu quase todo o tempo engajado na brincadeira. Porém, observou-se também que o mesmo não se manteve motivado o tempo todo na Sessão 8.

A Sessão 9 aconteceu em outro contexto, numa quadra coberta, devido às condições climáticas (chuva). Durante essa sessão haviam mais crianças de outras salas nesse contexto. Optou-se, portanto, em não fazer nenhum tipo de intervenção com o P11, e, além disso, a

pesquisadora inseriu as pistas visuais descritas no Método para ajudar as crianças na brincadeira. Conforme pode ser observado na Figura 1, P1 permaneceu engajado durante todo o tempo, porém P11 não se aproximou da brincadeira.

Na Sessão 10, pode-se ver que quando foi introduzido o brinquedo reforçador (Sessão 10b) as Respostas de Interação/ Brincar com os demais pares aumentaram muito em relação a quando o brinquedo reforçador não estava disponível (Sessão 10a).

É possível observar na Figura 2 uma distribuição das Respostas de Iniciação de P1 em relação a P11 e também em relação aos demais pares, além das respostas consideradas inadequadas. Ou seja, nas Figuras 2, 5 e 8 a porcentagem total de Respostas de Iniciação foram subdivididas nessas novas categorias. Além disso, nessas figuras as Respostas de Interação/Brincar foram somadas com a categoria Outras, e renomeadas como Respostas não compatíveis com Iniciação, que significa que a criança estava engajada em outras respostas que não possibilitavam iniciar uma interação. Já a categoria Não interagir foi renomeada como Oportunidades para Respostas de Iniciação e Interação/Brincar, pois, nesses intervalos existia a possibilidade da criança engajar em respostas de interação social.

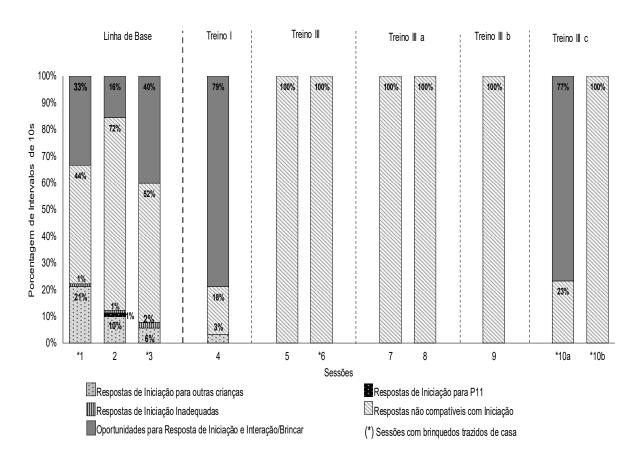


Figura 2. Distribuição das Respostas de Iniciação para P1.

Nas sessões de Linha de Base observou-se que P1 emitiu Respostas de Iniciação na maior parte do tempo para outras crianças, e, conforme já relatado, essas repostas se deram durante todo o tempo para C1. As iniciações feitas por P1 em direção a C1 consistiam principalmente em chamá-lo pelo nome, iniciar um comentário ou pedido, ou uma interação a partir de um brinquedo (bater no brinquedo do amigo, balançar o brinquedo na frente do mesmo ou imitar o que o amigo estava fazendo), porém essas iniciações não se mantinham. As respostas de iniciação consideradas inadequadas, e que eram claramente desaprovadas pelo outro, foram: bater com um brinquedo ou outro objeto nas costas; colocar um brinquedo na cabeça; ou arremessar um objeto ou brinquedo em direção ao outro.

Na Sessão 4, Treino I, as iniciações também ocorreram para outros pares, e, como já relatado, C1 não estava presente. Nas demais sessões, com exceção da Sessão 10a, não houve oportunidade de Respostas de Iniciação, já que desde o início era disponibilizada a sacola com brinquedos possivelmente reforçadores e P1 respondia à iniciação de P11 e permanecia brincando e interagindo o tempo todo da sessão.

Na Figura 3 é observada a distribuição das Respostas de Interação/Brincar em relação a P11 e aos demais pares, ou seja, nas Figuras 3, 5 e 9, a porcentagem total das Respostas de Interação/Brincar foram subdivididas de acordo com a interação com os pares da pesquisa, com outras crianças e ainda de forma inadequada. Nota-se que o P11 permaneceu na brincadeira na maior parte do tempo apenas nas Sessões 7 e 8, quando, no Treino IIIa, foi introduzido um combinado com reforçador arbitrário também para o mesmo após o término das sessões.

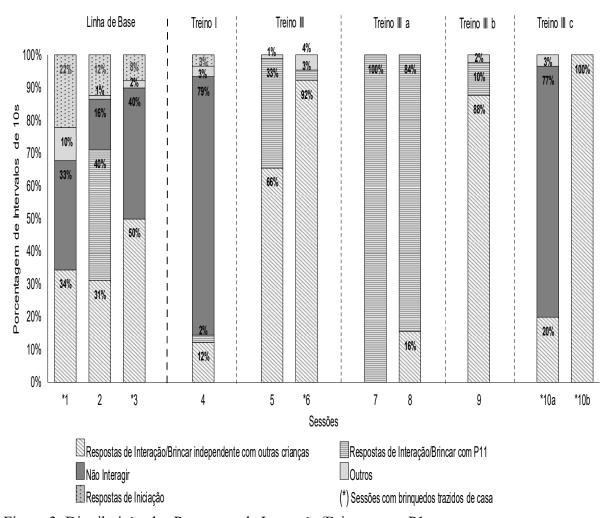


Figura 3. Distribuição das Respostas de Interação/Brincar para P1.

4.2 Participante 2

Para P2, ocorreram duas sessões de Linha de Base no contexto de sala de aula e quatro sessões de Linha de Base no contexto da caixa de areia. Devido ao tempo estimado para a coleta de dados e à impossibilidade da intervenção acontecer em ambos os contextos, optouse por realizar os procedimentos descritos no treino apenas no contexto da caixa de areia, e, portanto, os dados de Linha de Base no contexto da sala de aula não serão apresentados. A escolha por esse contexto para P2 se deu porque era um ambiente que, segundo relatou a acompanhante terapêutica do mesmo, era muito reforçador, sendo esse também utilizado como reforçador durante o ensino individualizado. Além disso, no contexto de sala de aula (dados não apresentados) pôde-se notar que P2 apresentava muitos comportamentos disruptivos/inadequados e comportamentos de fuga do ambiente.

Para P2 não foi inserida a sacola com brinquedos reforçadores, já que o próprio ambiente era considerado reforçador para ele. Além disso, os brinquedos já ficavam disponíveis nesse contexto, estando presentes desde as sessões de Linha de Base. Os brinquedos disponíveis no tanque de areia consistiram em: gangorra; cavalinho "Upa Upa do Gugu"; cavalinho de balanço; carrinho grande com rodinhas e puxador para carregar areia; cesta de basquete; e cesto contendo baldinhos, pás, rastelinhos, e peças para moldes variados.

Ainda em relação a P2, nos momentos de brincadeiras na área externa, os pares neurotípicos matriculados na série em que P2 frequentava em determinados momentos para a inclusão podiam optar entre dois ambientes: caixa de areia ou parque. Esses ambientes se encontravam lado a lado, porém eram separados por uma parede de alumínio e vidro, com uma porta. Na maioria das vezes em que a coleta foi realizada (com exceção apenas das Sessões 1 e 3), os pares permaneceram no parque, e P1 permanecia na caixa de areia apenas com mais uma criança (C2) que também apresentava dificuldades de interação (com maior comprometimento em todas as áreas/sintomas do TEA).

Na Figura 4, pode-se observar a distribuição das Respostas de Iniciação e de Interação/Brincar para P2, bem como outras respostas não compatíveis com as respostas alvo. Nas Sessões 1 e 3 da Linha de Base todas as crianças da série em que P2 fazia a inclusão estavam na caixa de areia. Na Sessão 2, estavam no contexto da caixa de areia apenas pares de outra série. Na Sessão 4, inicialmente, estavam na areia somente P2 e C2, e, depois de 15 minutos sem haver nenhum tipo de interação, a acompanhante terapêutica de P2 convidou o par P22 para brincar com P2 na areia (os dados mostram os 15 minutos seguintes de interação entre P2 e P22). Outras duas sessões de Linha de Base foram coletadas, mas não categorizadas, pois, embora P2 tivesse a companhia de C2 para interagir, em nenhum momento aconteceram Respostas de Iniciação ou Interação/Brincar.

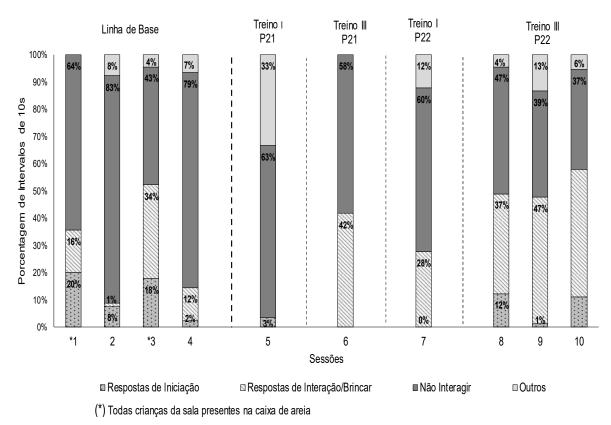


Figura 4. Distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/Brincar para P2 durante as sessões.

A Sessão 5 iniciou após 10 minutos do Treino I com o par P21. Durante a sessão, estavam no contexto da areia apenas P1, C2, o par P21 e mais uma criança que estava acompanhando P21. Não foram observadas mudanças significativas em relação as respostas alvos de P2 nesta sessão. Notou-se, entretanto, que P21 permaneceu durante todo o tempo andando atrás de P2 convidando-o para brincar, sem que P2 correspondesse. Essa sessão durou dez minutos e, em seguida, P21 foi retirado do contexto da areia para participar de outra atividade realizada pela escola (ensaio para a festa de encerramento).

Na Sessão 6 estavam na areia apenas P2 e o par P21. A sessão foi interrompida, após 6 minutos, por motivo de chuva. Entretanto, notou-se que P2 novamente respondeu pouco para as iniciações de P21, brincando apenas em 42% do tempo com P21.

Devido à dificuldade em realizar as sessões com P21, que tinha um papel importante na apresentação de final de ano da escola e precisava sair em vários momentos para ensaios, iniciou-se as sessões de treino com o par P22. Outras duas tentativas de treino ainda foram feitas com P21, mas ambas as sessões encerraram logo que o cronômetro foi iniciado (com três minutos), e, portanto, os dados não foram apresentados. Na primeira, devido os ensaios e na segunda, P21 relatou que não queria continuar.

As Sessões 7, 8, 9 e 10, portanto, foram realizadas com P22. Antes da Sessão 7 foi realizado o Treino I, e logo em seguida, a sondagem, e não foram observadas mudanças significativas em relação à Linha de Base, já que conforme será apresentado na Figura 6, P22 já mantinha um bom nível de interação com P1. Além disso, foi observado que P22, já na Linha de Base, se aproximava e procurava interagir mais com as crianças que apresentavam alguma dificuldade, dando algum tipo de ajuda para os mesmos. Na Sessão 7 estavam presentes apenas P22, P2 e C2 na caixa de areia.

Nas Sessões 8, 9 e 10 foram realizados o Treino III com P22. Durante a Sessão 8 apareceram mais crianças para brincar na caixa de areia, dentre elas, P21. Nas Sessões, 9 e 10 estavam novamente apenas as crianças citadas na Sessão 7. Ainda em relação à Sessão 10, P2 estava apresentando um comportamento mais irritado, pois, segundo relatou sua acompanhante terapêutica, ele havia visto uma festa de aniversário acontecendo em outra série e quis participar, mas não foi permitido. Nesta sessão, então, a pesquisadora autorizou P22 a pegar água algumas vezes para molhar a areia, já que isso se mostrou reforçador para P2 engajar-se na brincadeira.

A Figura 5 apresenta uma distribuição das Respostas de Iniciação por oportunidades em relação aos pares da pesquisa, às outras crianças, com ajuda e inadequadas. Em todas as sessões em que foram emitidas Respostas de Iniciação, nota-se que a maioria delas ocorre de forma inadequada. Para esse participante essas respostas ocorriam da seguinte forma: entrar em um buraco que estava ainda sendo cavado pelos amigos ou no carrinho que estava sendo preenchido de areia; tomar a pá ou outro brinquedo da mão do amigo sem solicitação prévia e consentimento do mesmo; ou se aproximar da brincadeira jogando areia para cima.

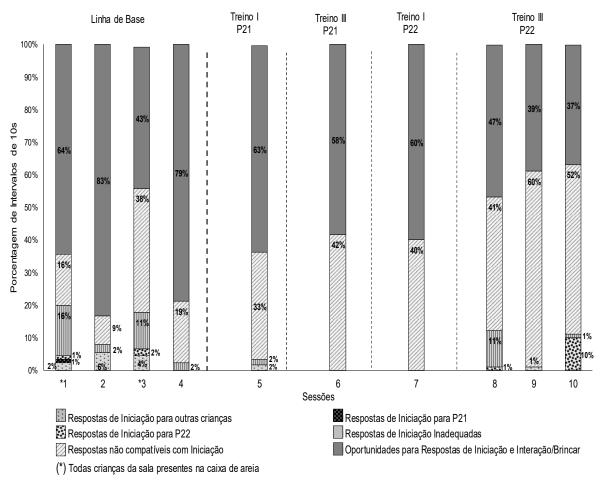


Figura 5. Distribuição das Respostas de Iniciação para P2.

Nas Sessões 1 e 3 de Linha de Base, quando P21 e P22 estavam presentes, a maioria das Respostas de Iniciação inadequadas se deram para o Par 22. Nas Sessão 6, com P21 e na Sessão 7, com P22, embora tenham havido oportunidades para Respostas de Iniciação, nessas oportunidades, o pares estavam, na maior parte do tempo, emitindo respostas de iniciação, convidando P2 para uma brincadeira. Na Sessão 10, nota-se que as Respostas de Iniciação adequadas aumentaram de frequência. Nessa sessão, P2 emitiu várias solicitações para P22 buscar água para molhar a areia.

As Respostas de Iniciação adequadas, para P2 consistiram em: pegar na mão de outra criança e leva-la até o item desejado; se aproximar de outra(s) criança(s) e começar a colocar areia no recipiente junto com elas; sentar junto com outras crianças e imitar o que estavam fazendo.

Na Figura 6 pode-se observar a distribuição das Respostas de Interação/Brincar por oportunidades, em relação aos pares participantes da pesquisa e aos demais amigos. Nota-se que essas respostas tendem a um aumento após o início dos treinos, e, especialmente nas

sessões de Treino III (Sessões 6, 8, 9 e 10), em que a pesquisadora iniciou com a modelagem das estratégias naturalísticas pelos pares.

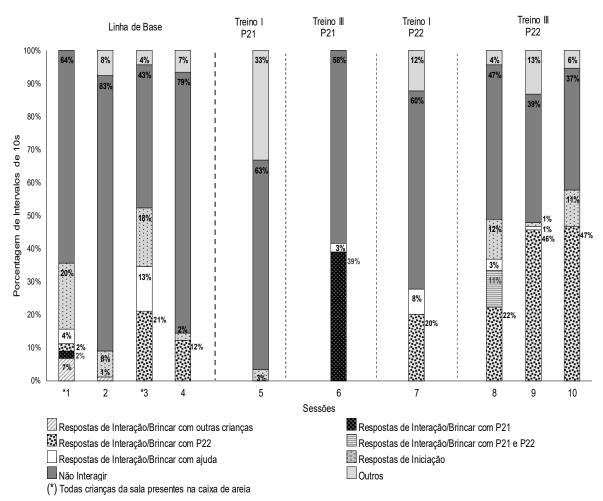


Figura 6: Distribuição das Respostas de Interação/Brincar para P2.

4.3 Participante 3

Para P3, também foram selecionados, inicialmente, dois pares para a pesquisa. Mas, devido ao tempo determinado para o término da coleta de dados, optou-se por realizar a intervenção com apenas um dos pares selecionados. A seleção se baseou na agilidade da entrega do TCLE.

Na Figura 7, observa-se a distribuição das Respostas de Iniciação e Interação/Brincar de P3 durante as sessões, bem como outras respostas que não condizem com as respostas alvos. Durante as sessões de Linha de Base, nota-se que na maior parte do tempo das Sessões 2, 3 e 4, P3 permanece sem interagir com os pares, ou seja, permanece brincando paralelamente, mas sem interação com os amigos, ou ainda, no caso desse participante,

andando de um lado para outro no ambiente, emitindo sons e palavras, e balançando as mãos. Na Sessão 1, outros pares iniciam uma brincadeira de apostar corrida, e o participante, mediado pela acompanhante terapêutica, engaja também na brincadeira. Apenas na Sessão 2 as crianças portavam brinquedos trazidos de casa, mas P3 não, e não foram observadas mudança em relação aos dados coletados.

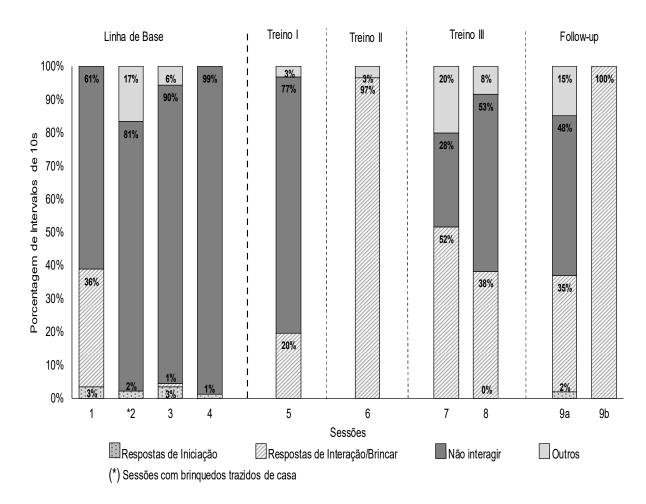


Figura 7. Distribuição das Respostas de Iniciação e Respostas de Interação/Brincar para P3 durante as sessões.

Na Sessão 5, após ter iniciado o Treino I com o par P31, nota-se que P3 apresentou Respostas de Interagir/Brincar em 20% do tempo da sessão. No entanto, observou-se que o Par 31 permaneceu o tempo todo andando atrás de P3 e o número de respostas de iniciação, baseadas nas estratégias, aumentou significativamente, dados que serão discutidos também a seguir com a apresentação da Tabela 8.

Na Sessão 6 foi introduzida a sacola com brinquedos. P3 então, permaneceu durante todo o tempo de sessão brincando com os instrumentos musicais junto com o par e/ou demais crianças. Nota-se ainda que, mesmo P3 interagindo em quase todo o tempo da sessão, essa

interação não se deu com o par P31 (conforme Figura 9), sendo que o mesmo estava presente no ambiente, porém interagindo com outros brinquedos da sacola e com outros pares.

Os brinquedos possivelmente reforçadores selecionados para esse participante foram: instrumentos musicais (dois pandeiros, um xilofone, um tamborzinho e duas flautas doce), massinha "pula-pula" e vai-vem. Devido à possibilidade de brincar individualmente com esses tipos de brinquedos, considerou-se Repostas de Interação/Brincar somente (1) os intervalos em que P3 se encontrava sentado próximo de outro amigo e/ou par, que também estava interagindo com um instrumento musical e que, além disso, (2) fazia contato visual pelo menos uma vez a cada intervalo.

Nas Sessões 7 e 8 iniciou-se o Treino III, com a modelagem das estratégias naturalísticas com o Par 31, e nota-se ainda um aumento de Respostas de Interação/Brincar em relação à Linha de Base. Na Sessão 8, entretanto, logo no início da coleta de dados, começou a chover, fazendo a sessão continuar na sala de artes. Nesse espaço haviam duas prateleiras com vários livros, que também eram possíveis reforçadores para o participante. Observou-se então que em 50% do tempo o participante permaneceu interessado, olhando e folheando esses livros. Houve uma dificuldade maior para que o mesmo se engajasse então numa interação com P31. Mas, a interação ocorreu, em boa parte do tempo, através do livro.

A Sessão 9 aconteceu no último dia de aula, sendo que, neste dia havia uma programação diferente. As crianças estavam fantasiadas e portavam também brinquedos de casa. Optou-se, portanto, em fazer um *follow-up*, e, dessa forma, não foi realizada nenhum tipo de intervenção durante a sondagem da interação. Além disso, essa sessão foi dividida em duas partes, sendo que, num primeiro momento, Sessão 9a, a sacola de brinquedos foi entregue para P31 e, num segundo momento, Sessão 9b, foi adicionado na sacola o jogo "pescaria". A própria pesquisadora foi quem apresentou a sacola de brinquedos, já que P31 estava envolvido em outra atividade. Durante todo o tempo da Sessão 9b o Participante 3 permaneceu interagindo com outras crianças.

Na Figura 8 observa-se as Respostas de Iniciação por oportunidades em relação ao par da pesquisa, às demais crianças, as respostas com ajuda e inadequadas. Nas sessões de Linha de Base, observou-se na Sessão 1 que P3 se aproxima e começa a interagir com o Par 31, que está brincando de puxar a camiseta do amigo. P3 então coloca suas mãos também no ombro do par na tentativa de ajudá-lo, porém o mesmo não dá atenção e muda de lugar, na tentativa de que P3 solta-se as mãos. Outras Respostas de Iniciação emitidas na Linha de Base que foram consideradas inadequadas foram as seguintes: começar a subir o escorregador pelo lado

contrário, impedindo os amigos de escorregarem; e retirar um objeto da mão de um amigo sem solicitação prévia.

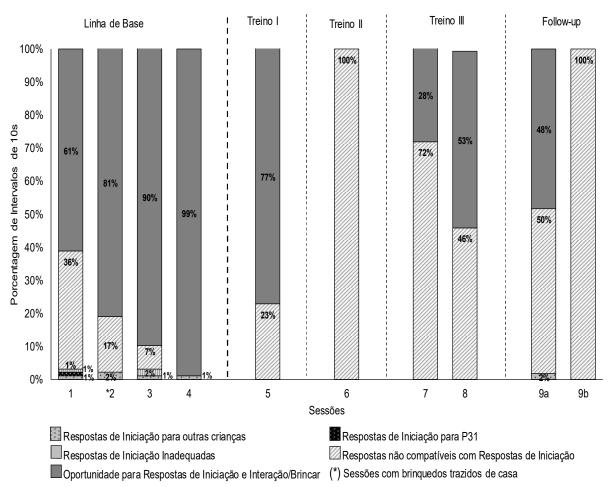


Figura 8. Distribuição das Respostas de Iniciação para P3.

Nas Sessões 5, 6, 7 e 8, P3 não apresentou Respostas de Iniciação, porém as oportunidades estavam bastante reduzidas também em relação à Linha de Base. Na Sessão 9a, P3 se aproximou de mais dois pares que também estavam tocando instrumentos musicais. Porém, esses pares saíram do lugar e não deram atenção para P3. Já na Sessão 9b não houve oportunidade para Respostas de Iniciação, pois durante todo o tempo, P3 estava interagindo com outras crianças.

Na Figura 9 pode-se observar as Respostas de Interação/Brincar por oportunidades em relação ao par da pesquisa e aos demais pares. Pode-se notar que, na Linha de Base a porcentagem maior de interação, na primeira sessão, se deu com outros amigos. Nas demais sessões de Linha de Base, não houve interação com P31. Já nas sessões seguintes ao treino de P31, as Respostas de Interação aumentaram, tanto com P31, quanto em relação a outras

crianças/pares. Nas Sessões 6 e 7 essa outra criança era, na maior parte do tempo, um amigo que permaneceu o tempo todo junto com P31. Já na Sessão 5, num determinado momento, P31 começou a interagir, com outro brinquedo da sacola, fora do círculo onde estavam P3 e as outras crianças, que também se engajam nessa nova brincadeira (massinha). Entretanto o P22, treinado para interagir com P2, retorna à brincadeira com P3 e permanece com este até o término da sessão. Nas sessões de follow-up, sem a medicação da pesquisadora, P31 não interagiu com P3.

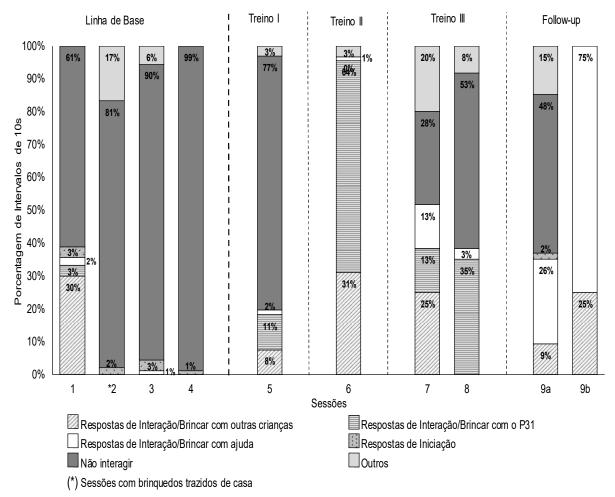


Figura 9. Distribuição das Respostas de Interação/Brincar para P3.

4.5 Desempenho dos pares da pesquisa em relação às estratégias naturalísticas.

Na Tabela 9 podemos verificar o número de estratégias implementadas pelos pares durante o tempo das sessões.

Tabela 9 Total de respostas em relação às estratégias do manual implementadas pelos pares durante as sessões

durante as sessões																		
	Par 11						Par 21 Par 22					Par 31						
	Treino I - Sessão 4	Treino II - Sessão 5	Treino II - Sessão 6	Treino III b1 - Sessão 7	Treino III b1 - Sessão 8	Treino III b2 - Sessão 9	Treino III c - Sessão 10	Treino I - Sessão 5	Treino III - Sessão 6	Treino I - Sessão 7	Treino III - Sessão 8	Treino III - Sessão 9	Treino III - Sessão 10	Treino I - Sessão 5	Treino II - Sessão 6	Treino II - Sessão 7	Treino III - Sessão 8	Follow-up- Sessão 9
Convidar a criança para uma brincadeira	2	6	1	1	2			21	6	29	18	9	12	11	3	4	10	
Deixar que a criança escolha o brinquedo	0	1	1	1	1			*	*	*	*	*	*	0	1	1	1	
Responder para uma interação da criança	0	0	0	3	0			0	0	1	0	2	6	0	0	0	1	cadeira
Brincar junto	0	0	0	90	76	cipou	cipou	0	20	9	30	42	29	13	58	12	21	na brin
Reforçar/ elogiar o comportamento	0	0	0	0	0	Não participou	Não participou	0	0	2	3	0	1	0	0	0	3	aneceu 1
Segurar o brinquedo antes de fazer uma solicitação	0	0	0	0	0	Z	Z	0	2	0	2	2	1	0	0	1	4	Não permaneceu na brincadeira
Garantir contato visual/ atenção	0	0	0	0	0			0	1	2	1	2	2	0	1	1	4	
Dar modelo ou ajuda (Física- Gestual - Verbal)	0	0	0	0	0			0	0		10	11	5	4	3	4	13	

Notas. (*) nessas sessões não houveram oportunidade para solicitar que o participante escolhesse o brinquedo porque os brinquedos já estavam disponíveis.

P11 se manteve na sessão interagindo com P1 apenas nas sessões de treino em que foi estabelecido um reforçador arbitrário também para P11. Em relação a P21, observa-se que ele fez muitas iniciações na tentativa de convidar P2 para brincar, porém o mesmo não respondeu (na Sessão 5) ou respondeu pouco (Sessão 6), se recusando em atender as solicitações ou interagir com esse par. Já em relação a P22, também par de P2, embora o número de iniciações também tenha sido alto, P2 respondeu interagindo durante um tempo maior. Além

disso, P2 também se mostrou mais participativo, respondendo mais a interação, ou seja, fez mais contato visual, sorriu e fez também mais solicitações para P22 durante o tempo em que estavam brincando junto. Já na coleta de Linha de Base, P22 apresentou muito interesse em interagir com crianças com alguma dificuldade e já apresentava algumas estratégias de ajuda.

Em relação a P31, na sessão ocorrida após o Treino I, ele apresentou muitas iniciativas na tentativa de convidar P3 para uma brincadeira, no entanto, sem o brinquedo possivelmente reforçador para o mesmo, a interação aconteceu pouco tempo e ainda por períodos curtos. Além disso essa interação se deu através de solicitações de imitação ou seguir instruções que P31 fazia para P3.

No geral, foi observado que, para todos os pares participantes desta pesquisa, quando apresentado o Manual e dada a possibilidade deles se tornarem ajudantes, todos tiveram dificuldade em efetivamente engajar os participantes com TEA em uma brincadeira sem a possibilidade de um brinquedo reforçador. A dificuldade, inicialmente, se deu em convidar os participantes para uma brincadeira, ou seja, eles permaneciam grande parte do tempo chamando-os pelo nome, sem propor um determinado tipo de brincadeira; depois, diante do não engajamento das crianças com TEA, os pares treinados permaneciam na posição de "cuidadores", ou seja, andando atrás deles.

Observou-se ainda que, para todos os pares participantes, o fato de serem denominados como "ajudantes" pareceu inicialmente reforçador. Porém, a motivação não se manteve durante todo o tempo de sessão, já que ou eles desistiam de ajudar o participante com TEA ou naturalmente se engajavam em outras brincadeiras ou com outros brinquedos da sacola como outros amigos. Com o Par 11 observou-se que inserir um reforçador arbitrário melhorou muito o desempenho do mesmo. Com os pares P21 e P31, que sempre estavam rodeados por outros amigos, observou-se essa motivação através das falas dos mesmos para os amigos, como "Não me atrapalha, agora eu sou o ajudante", "Você não sabe o que fazer, eu sei", "Para! É coisa séria!", e, em alguns momentos, a pesquisadora precisou interferir diante dessas situações para acolher todas as crianças na brincadeira.

Algumas estratégias obtiveram pontuações mais baixas, ou seja, ocorreram menos durante a sessão. A estratégia deixar a criança escolher o brinquedo não obteve pontuações altas porque elas tinham oportunidade de acontecer, prioritariamente, quando o par apresentava a sacola de brinquedos para o participante com TEA, e, após este estar engajado com o brinquedo de preferência, este se mantinha motivado geralmente até o término da

sessão. A estratégia de responder para uma interação da criança também tinham poucas oportunidades para acontecer, já que os participantes com TEA faziam poucas iniciações.

5. Discussão

De acordo com os resultados dessa pesquisa, pode-se verificar que a intervenção baseada em conceitos naturalísticos implementada com pares foi eficiente em aumentar a interação social de crianças com TEA, conforme os dados também obtidos nos estudos de Odom e Strain (1986), McGee et al. (1992), Kohler et al. (2001) e Pierce e Schreibman (1995). Entretanto, apenas as Repostas de Interação/ Brincar aumentaram. Ao contrário, as Respostas de Iniciação diminuíram em relação a Linha de Base, ou nem aconteceram após o início das sessões de sondagem pós ou durante os treinos. Esse resultado se deu, no entanto, porque os pares foram treinados a iniciar/ convidar os participantes com TEA para uma interação social/ brincadeira, não havendo oportunidades para que eles emitissem respostas dessa classe.

Também verificou-se que os pares foram capazes de implementar um conjunto de estratégias naturalísticas conforme também apontou o estudo de Pierce e Schreibman (1995), sendo que algumas estratégias - Convidar a criança para uma brincadeira, Brincar junto, e Dar modelo ou ajuda física, gestual ou verbal – ocorreram mais do que outras – Deixar que a criança escolha o brinquedo, Responder para uma interação da criança, Reforçar/ elogiar o comportamento, Segurar o brinquedo antes de fazer uma solicitação, e Garantir o contato visual/ atenção.

Sobre a generalização dos comportamentos sociais das crianças com TEA para diferentes pares, neste estudo não foi possível realizar a testagem formalmente com outros pares. Porém, pode-se observar que, na medida em que outros pares não treinados se engajavam nas brincadeiras com os brinquedos de preferência dos participantes com TEA, a interação acontecia, e aumentava a chance do participante com TEA interagir diretamente com esses pares, seja através um mando verbal, gestual ou ainda um comentário.

O manual elaborado para ensinar os pares a aplicar estratégias naturalísticas apenas foi efetivo, inicialmente, para aumentar as Respostas de Iniciação dos mesmos. Apenas com um treino mais efetivo, com modelagem e instrução "in loco" da pesquisadora é que as demais estratégias passaram a ser implementadas. Esses dados corroboram os resultados do estudo de Kohler et al. (2001) no treino de professores para implementar estratégias naturalísticas.

Um dado qualitativo em relação a essa pesquisa, cujas medidas não foram apresentadas, porém se fazem importantes para a reflexão e discussão, é a participação do acompanhante terapêutico durante esses momentos de atividades livres. Foi observado que a

maioria deles não faz nenhum tipo de mediação/ intervenção na tentativa de promover respostas de interação social. Eles parecem intervir prioritariamente frente a comportamentos inadequados das crianças com TEA. Dessa forma, incluí-los também, juntamente com toda a equipe escolar, em orientações sobre estratégias naturalísticas, tanto em relação aos pares quanto às crianças com TEA, poderia melhorar ainda mais as respostas de interação social e de inclusão dessas crianças no contexto escolar, ampliando, dessa forma, o tempo de intervenção e as oportunidades de ensino.

Essa pesquisa apresentou limitações em relação ao planejamento para uma pesquisa realizada em contexto naturalístico, ou seja, não houve tempo disponível para todos os passos planejados previamente, por exemplo, seguir os critérios estipulados para mudança de treino, testagem de generalização com outros pares, e realizar o fading out das dicas da pesquisadora. Também sobre a pesquisa acontecer em contexto naturalístico, surgiram variáveis que fizeram com que algumas adaptações fossem feitas em relação ao método.

Para os próximos estudos, é importante (1) considerar o tempo letivo disponível, e planejar a intervenção de acordo com esse tempo, de modo a considerar imprevisibilidades que possam acontecer ao longo do percurso; (2) fazer o treino de múltiplos pares (como apontado no estudo de Pierce e Schreibman,1997); (3) aumentar o número de sessões para o treino inicial dos pares em relação às estratégias naturalísticas, bem como os procedimentos e estratégias utilizadas para tal objetivo; (4) estipular critérios para a mudança das fases de treino; (5) fazer a seleção de brinquedos de acordo com as preferências dos participantes com TEA, mas também de acordo com a possibilidade dele ser compartilhado (conforme o estudo de Pierce e Schreibman (1995); (6) fazer a seleção dos pares não apenas de acordo com a disponibilidade do mesmo para a pesquisa e indicação dos professores, mas também de acordo com a quantidade de interação deste com a criança alvo e da quantidade de respostas da criança alvo em relação a este.

Com base nesse estudo, conclui-se, portanto, que a intervenção com pares, e baseada em conceitos naturalísticos é uma possibilidade de intervenção para aumentar a interação social de crianças com TEA. Entretanto, novas estratégias baseadas em conceitos naturalísticos, podem ser implementadas de modo a aumentar também as Respostas de Iniciação relacionadas à interação social.

Conclui-se ainda que, para a faixa etária dos pares dessa pesquisa, cincos anos, incluir mais estratégias de ensino, como, por exemplo, vídeo-modeling, reforçamento positivo, pista visual, bem como aumentar o tempo para modelagem dos comportamentos alvo pode

aumentar significativamente os resultados de interação social das crianças com TEA. Além disso, essas mudanças também poderiam ser potencializadas com o treino de múltiplos pares.

Em relação aos brinquedos utilizados nesse tipo de pesquisa, conclui-se que eles são importantes motivadores, e contribuíram significativamente para a manutenção das Respostas de Interação/ Brincar. Esses brinquedos podem (1) fornecer dados importantes também para a escolha dos pares para treino, pois, na medida em que eles também conseguiram motivar outras crianças, outros pares se mantiveram engajados na brincadeira, (2) fornecer dados sobre a avaliação de preferência e o tipo de treino, já que brinquedos mais individuais, que não necessitam de um "parceiro" para a interação, requer também que sejam ensinadas outras respostas de interação para os pares, (3) favorecer a manipulação de variáveis motivadoras para a interação social, ou seja, variar os tipos de brinquedos/brincadeiras, e (4) favorecer o ensino de novos repertórios relacionados ao tipo de brincadeira, como, compartilhar, esperar a vez, seguir instrução, e outros em contexto naturalístico.

Por último, conclui-se que, em relação ao planejamento de uma intervenção naturalística, principalmente no contexto escolar, quanto mais abrangente ela for, incluindo, por exemplo, orientações para a equipe e para múltiplos pares, melhores serão os resultados obtidos, já que serão maximizadas as oportunidades de ensino.

Referências

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed, Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Baer, D.M., Wolf, M.M., & Risley, T.R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *I*(1), 91-97.
- Baer, D.M., Wolf, M.M., & Risley, T.R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(4), 313-327.
- Barlow, D.H., Nock, M.K., & Hersen, M. (2009). General issues in a single-case approach. In *Single-case experimental designs: Strategies for studying Behavioral Changes*. Chapter 2, 31-59. Boston: Pearson Education, Inc.
- Corsello, C.M. (2005). Early intervention in autism. *Infants & Young Children*, 18(2), 74-85.
- Fazzio, D.F. (2002). Intervenção comportamental no autismo e deficiências de desenvolvimento: Uma análise dos repertórios propostos em manuais de treinamento.
 Tese de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), São Paulo, S.P., Brasil.
- Hart, B., & Risley, T.R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(2), 109-120.
- Hart, B., & Risley, T.R. (1974). Using preschool materials to modify the language of disadvantaged children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7(2), 243-256.
- Hart, B., & Risley, T.R. (1975). Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior analysis*, 8 (4), 411-420.
- Klukiewcz, P. (2007). Procedimento para promover habilidades relacionadas ao brincar em crianças diagnosticadas com autismo. Tese de Mestrado. Pontificia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), São Paulo, S.P., Brasil.
- Koegel, R.L, & Koegel, L.K. (2012). The PRT pocket guide: pivotal response treatment for autism spectrum disorder. Baltimore, London, Sydney: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Kohler, F.W., Anthony, L.J, & Steighner, S.A. (2001). Teaching social interaction skills in the integrated preschool: An examination of naturalistic tactics. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(2), 93-103.
- Krantz, P.J, & McClannahan, L.E. (1993). Teaching children with autism to iniciate to peers: effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 121-132.

- Krantz, P.J., & McClannahan, L.E. (1998). Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 191-202.
- Lovaas, O.I., Koegel, R., Simmons, J.Q., & Long, J.S. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6 (1), 131-166.
- MacDuff, G.S., Krantz, P.J., & McClannahan, L.E. (1993). Teaching children with autism to use photographic activity schedules: maintenance and generalization of complex response chains. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 89-97.
- 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.
- McGee, G.G., Almeida, M.C.. Azaroff, B.S, & Feldman, R.S. (1992). Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 117-126.
- McGee, G.G., Krantz, P.J., Mason, D., & McClannahan, L.E. (1983). A modified incidental-teaching procedure for autistic youth: acquisition and generalization of receptive object labels. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16(3),329-338.
- McGee, G.G., Krantz, P.J., Mason, D., & McClannahan, L.E. (1985). The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 17-31.
- McGee, G.G., Krantz, P.J., Mason, D., & McClannahan, L.E. (1986). An extension of incidental teaching procedures to reading instruction for autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 191(2), 147-157.
- McGee, G.G., Morrier, M.J., & Daly, T. (1999). An incidental teaching approach to early intervention for toddlers with autism. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24, 133-146.
- Nikopoulos, C.K., & Keenan, M. (2004). Effects of video modeling on social initiations by children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 93-96.
- 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, 59-71.

- Ortega, J.V (2010). Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression, and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review*, *30*, 387-399.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1995). Increasing complex social behaviors in children with autism: effects of peer-implemented Pivotal Response Training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(3), 285-295.
- Reichow, B., & Volkmar, F.R. (2010). Social skills Interventions for individuals with autism: evaluation for Evidence-Based Practices within a Best Evidence Syntesis Framework. *J Autism Dev Disord*, 40, 149-166.
- Schreibman, L. (2000). Intensive behavioral/ psychoeducational treatments for autism: research needs and future directions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *30* (5), 373-378.
- Schreibman, L., Kaneko, W.M., &Koegel, R.L. (1991). Positive affect of parents of autistic children: A comparison across two teaching techniques. *Behavior Therapy*, 22, 479-490.
- Schreibman, L., Koegel, R.L., Charlop, M.H., & Egel, A. (1990). Infantile autism. In A.S. Bellack, M. Hersen, A.E. Kazdin. *International Handbook of Behavior Modification and Therapy*, 2nd ed,. New York and London: Plenum Press. (pp.763-789)
- Sundberg, M.L. (2008). VBMAPP: Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Programa GUIDE. Advancements in Verbal Behavior, Concord, CA.
- Sundberg, M.L., & Partington, J.W. (1998). *Teaching language to children with autism or other developmental disabilities* (version7.2). Concord,CA: Advancements in Verbal Behavior
- Wong, C., Odom, S.L., Hume, K., Cox, A.W., Fettig, A., Kucharczyk, S., et al. (2014). *Evidence-Based Practices for Children, Youth and Young Adults With Autism Spectrum Disorder*. Chape Hill: The University of North Carolina. Disponível em: http://autismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/2014-EBP-Report.pdf

ANEXOS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Título da Pesquisa: UMA INTERVENÇÃO NATURALÍSTICA COM PARES PARA AUMENTAR RESPOSTAS DE INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS.

Prezados pais,

Este é um convite para você e seu(sua) filho(a) participarem voluntariamente em uma pesquisa na qual será realizado um treino com um colega de classe de seu(sua) filho(a), cujos pais também autorizaram a participação, para promover e desenvolver a interação social. O título da pesquisa é "Generalização do controle da interação social de crianças diagnosticadas com TEA", e é de autoria de Maraíze Aparecida Zorlon Dias Hernandes (CRP 06/93478), sob orientação de Candido Pessôa e orientação de Daniel Dell Rey, respectivamente, aluna e professores do Programa de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, na Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento— São Paulo — SP. A pesquisa seguirá as normas da Resolução CONEP 466/2012 que rege as pesquisas na área da saúde no Brasil.

Leia as informações abaixo antes de expressar ou não seu consentimento para participar da pesquisa.

- O objetivo dessa pesquisa é realizar treinos de interação social com colegas de crianças com TEA e verificar os resultados obtidos por esses treinos com outros colegas não treinados.
- As sessões serão gravadas para análise posterior apenas pelos pesquisadores e após a utilização os arquivos serão destruídos.
- 3. Os benefícios esperados incluem: melhoria na habilidade de interação social de crianças com TEA, melhoria na compreensão e aceitação das diferenças pelos colegas que convivem com essas crianças no contexto escolar e que participação do treino, melhoria no desempenho dessas crianças tanto no contexto familiar quanto no escolar e melhoria das interações sociais no contexto escolar através dos pares. Além desses benefícios, o trabalho também apresenta relevância social por contribuir com melhores intervenções no tratamento a outros clientes, refletir novas e importantes perspectivas teóricas e práticas para o campo da Psicologia, além de fornecer informações importantes para profissionais de outras áreas.
- 4. Mesmo após a concordância em participar dessa pesquisa, você tem toda a liberdade para interromper o processo quando assim desejar, retirando sua autorização, sem sofrer qualquer tipo de penalidade.
- Nenhum dano moral e/ou físico será impelido.
- A participação nessa pesquisa não implica em nenhum compromisso financeiro entre você, o pesquisador, e o Paradigma.

- O seu nome e o nome do seu filho(a), assim como qualquer outro dado que possa identifica-los serão alterados de modo a resguardar as identidades.
- Os resultados dessa pesquisa poderão ser utilizados apenas em trabalhos científicos, publicados ou apresentados oralmente em congressos. Reiterando, não serão divulgadas as identidades.
- Você poderá ter acesso a qualquer material ou texto, antes dele ser apresentado em encontro científico e/ou publicado, para que possa avaliar se continua permitindo sua publicação ou não, ou mesmo solicitar modificações no texto de modo a preservar sua identidade.
- Concordando em participar desse pesquisa, você também está autorizando a participação do seu(sua) filho(a).
- 11. A qualquer momento você poderá entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa, ou pelo telefone (011) 3672-0194 ou pelo e-mail secretaria@paradigmaac.org, para solicitar esclarecimentos, ou por qualquer outro motivo. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética que será definido pela Plataforma Brasil.

Eu,, declaro ter recebido todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre minha participação no projeto de pesquisa "Generalização do controle da interação social de crianças diagnosticadas com TEA" e concordo em participar voluntariamente da mesma, bem como autorizo ainda a participação do(a) meu(minha) filho(a)
Data:/
Assinatura do participante
Aluna: Maraíze Aparecida Zorlon Dias Hernandes (CRP 06/93478)
Prof. Dr. Candido Pessôa
Prof. Ms. Daniel Del Rey

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Título da Pesquisa: UMA INTERVENÇÃO NATURALÍSTICA COM PARES PARA AUMENTAR RESPOSTAS DE INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANCAS.

Prezados pais,

Este é um convite para seu(sua) filho(a) participar voluntariamente em uma pesquisa na qual serão realizados treinos de interação social com colegas de classe de uma criança com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) para promover e desenvolver a interação social dessas crianças. O título da pesquisa é "Generalização do controle da interação social de crianças diagnosticadas com TEA", e é de autoria de Maraíze Aparecida Zorlon Dias Hernandes (CRP 06/93478), sob orientação de Candido Pessôa e orientação de Daniel Dell Rey, respectivamente, aluna e professores do Programa de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, na Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento— São Paulo — SP. A pesquisa seguirá as normas da Resolução CONEP 466/2012 que rege as pesquisas na área da saúde no Brasil.

Leia as informações abaixo antes de expressar ou não seu consentimento para autorizar a participação de seu(sua) filho(a) na pesquisa.

- O objetivo dessa pesquisa é realizar treinos de interação social em colegas de crianças com TEA e verificar os resultados obtidos por esses treinos para colegas não treinados.
- As sessões serão gravadas para análise posterior apenas pelos pesquisadores e após a utilização os arquivos serão destruídos.
- 3. Os benefícios esperados incluem: melhoria na habilidade de interação social de crianças com TEA, melhoria na compreensão e aceitação das diferenças pelos colegas que convivem com essas crianças no contexto escolar e que participação do treino, melhoria no desempenho dessas crianças tanto no contexto familiar quanto no escolar e melhoria das interações sociais no contexto escolar através dos pares. Além desses benefícios, o trabalho também apresenta relevância social por contribuir com melhores intervenções no tratamento a outros clientes, refletir novas e importantes perspectivas teóricas e práticas para o campo da Psicologia, além de fornecer informações importantes para profissionais de outras áreas.
- 4. Os riscos implicados nessa pesquisa são os mesmos de uma interação cotidiana com uma criança com TEA, sendo que essas crianças podem apresentar alguns comportamentos disruptivos e hetero agressões que poderão atingir o(a) seu(sua) filho(a) durante a atividade. Porém os cuidados para que esses riscos sejam minimizados serão realizados através da seleção dos participantes e do acompanhamento e impedimento da pesquisadora durante as atividades.
- Mesmo após a concordância em deixar com que seu filho participe dessa pesquisa, você tem toda a liberdade para interromper o processo quando assim desejar, retirando sua autorização, sem sofrer qualquer tipo de penalidade.

- A participação nessa pesquisa não implica em nenhum compromisso financeiro entre você, o pesquisador e o Núcleo Paradigma.
- O nome do seu filho(a), assim como qualquer outro dado que possa identifica-los serão alterados de modo a resquardar as identidades.
- Os resultados dessa pesquisa poderão ser utilizados apenas em trabalhos científicos, publicados ou apresentados oralmente em congressos. Reiterando, não serão divulgadas as identidades.
- Você poderá ter acesso a qualquer material ou texto, antes dele ser apresentado em encontro científico e/ou publicado, para que possa avaliar se continua permitindo sua publicação ou não, ou mesmo solicitar modificações no texto de modo a preservar sua identidade.
- 10. A qualquer momento você poderá entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa, ou pelo telefone (011) 3672-0194 ou pelo e-mail secretaria@paradigmaac.org, para solicitar esclarecimentos, ou por qualquer outro motivo. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética que será definido pela Plataforma Brasil.

Eu,, declaro ter recebido todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação do(a) meu(minha) filho(a) no projeto de pesquisa "Generalização do controle da interação social de crianças diagnosticadas com TEA" e concordo e autorizo espontaneamente que meu(minha) filho(a) participe da pesquisa.
Data:/
Assinatura do participante
Aluna: Maraíze Aparecida Zorlon Dias Hernandes (CRP 06/93478)
Prof. Dr. Candido Pessôa
Prof. Ms. Daniel Del Rey

Folha de Registro para as Classes de Respostas de Interação Social: RESPOSTA DE INICIAÇÃO e INTERAÇÃO/ BRINCAR.

Pesquisa: UMA INTERVENÇÃO NATURALÍSTICA COM PARES PARA AUMENTAR RESPOSTAS DE INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TEA.

Nome do observador (a):	Nome do participante:	Data: _	/	_/
OBS:				

	Respostas	Descrição das respostas
INICIAÇÃO	Iniciar um mando (pedido), comentário, ou interação física para um colega de forma positiva – com ou sem ajuda.	 Pedir para outro colega vocalmente (sem que tenha havido qualquer tipo de verbalização desse imediatamente antes), através de gesto, ou utilizando o pec's: 1- um item, objeto ou brinquedo (exemplos vocais: "eu quero esse brinquedo", "esse", "pega", "dá", "bola"; exemplos gestuais: apontar, usar outra pessoa como instrumento para alcançar algo) 2- uma resposta do colega (exemplos vocais: "para", "não", "olha pra mim", "olha lá", "vai para lá", "sai daqui", "vem aqui", "põe", "aqui"; exemplos gestuais: fazer com o dedo um sinal de "não" ou "jóia", tocar levemente, uma parte do corpo da pessoa de modo a indicar o que deseja, retirar a mão da pessoa de algum objeto sutilmente) 3- para participar da brincadeira (exemplos vocais: "posso brincar?", "eu quero brincar", "brinca comigo?", "vamos brincar?"). Ou, no caso da criança não verbal, considerar uma iniciação se ela entrar na brincadeira de forma positiva, sem fazer qualquer tipo de solicitação previamente. 4- informações, instruções ou explicações - Chamar outro colega pelo nome. - Iniciar um comentário para outro colega, sem que, imediatamente antes a esse comentário, tenha havido qualquer tipo de verbalização desse colega. - Iniciar uma interação física positiva: abraçar, beijar, acariciar, ou tocar uma parte do corpo de forma a chamar a atenção do colega para si.
INICI	Entrar ou iniciar uma brincadeira ou interação com um colega de forma positiva – com ou sem ajuda	- Se aproximar e/ou ficar atento à brincadeira por, pelo menos, 2 segundos, sem estar manipulando outro brinquedo. Não considerar se a criança apenas olhou e não houve nenhum movimento em direção a participar da brincadeira, voltando à atividade em que estava envolvida anteriormente ou outra. - Se aproximar e propor uma brincadeira para um colega (ou oralmente, ou gestualmente), mesmo que não seja correspondido. - Pegar um objeto do amigo e fazer contato visual com o mesmo.
	Iniciar uma interação, ou entrar na brincadeira, forma inadequada	- Emitir qualquer uma das respostas relacionadas acima de forma inadequada, de forma que paralise a brincadeira, e/ou que seja reprovada pelo colega. Exemplos: retirar um objeto da mão do colega sem a autorização do mesmo, arremessar um objeto ou bater em qualquer parte do corpo do colega com intensidade, entrar dentro do buraco que os colegas estão ainda cavando na areia, pegar um objeto relacionado à brincadeira e sair correndo.

	Responder para um mando, uma pergunta ou interação de um colega de forma positiva— com ou sem ajuda	- Responder, verbalmente, gestualmente, ou através do pec´s para uma pergunta ou mando de outro colega. - Fazer algo que foi solicitado pelo colega.
AR	Iniciar um pedido, pergunta, comentário ou interação física de forma positiva durante a brincadeira- com ou sem ajuda.	- Fazer um pedido, uma pergunta, ou qualquer tipo de comentário sobre a brincadeira ou sobre qualquer outro tema para outro colega, ou mesmo iniciar uma interação física positiva, sendo que tais iniciações devem ocorrem durante a interação, ou seja, elas não podem servir para iniciar a brincadeira.
INTERAÇÃO/BRINCA	Jogar / Brincar / Imitar/ Esperar a vez de forma adequada – com ou sem ajuda	 - Emitir qualquer resposta que esteja relacionada com o brincar e a permanência na brincadeira. Exemplos: movimentar uma peça, jogar um dado, jogar uma carta, manipular um objeto de forma a manter uma interação, imitar o movimento motor do colega, rastrear visualmente e atentamente o que está acontecendo. - Considerar a resposta de "esperar a vez" como uma resposta de brincadeira. - Considerar o brincar se a criança estiver próxima a uma outra criança no parque e emitir comportamentos relacionados com o playground, por exemplo, a criança sobre a escada e escorrega antes ou depois de uma outra criança, ou espera que uma criança escorregue para escorregar em seguida, faz contato visual. - Considerar o brincar se a criança estiver próxima a outra, numa mesma atividade ou falando sobre um mesmo assunto ou objeto, demonstrando estar atenta ao que está acontecendo e fazendo contato visual. - Obs: Considerar 1 resposta se o comportamento durar, pelo menos, 2 segundos.
	Responder para uma interação ou brincar de forma inadequada	Emitir qualquer uma das respostas relacionadas acima de modo inadequado, que não esteja dentro das regras combinadas e que seja reprovada pelo colega. Exemplos: jogar areia para cima, não esperar a vez, heteroagressão.
OUTROS	Não interagir.	 Manter-se no mesmo ambiente, ou próximo aos colegas, porém sem nenhuma interação. Permanece brincando sozinho, andando de um lado para outro, manipulando algum objeto ou engajado em algum movimento estereotipado. Manter-se próximo a outras crianças, fazendo rastreamento visual da brincadeira dos amigos, porém não se aproxima para interagir também.
no	Outras	- Ir ao toalete Sair do ambiente Ficar fora do campo de visão da câmara.

	Minuto 0	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
,0	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par					
ī	Iniciar de modo inadequado						
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
lanu	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par			
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
so.	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						
	Minuto 1	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
90	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par			
ū	Iniciar de modo inadequado						
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
Janu	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par			
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
Outros	Brincar sozinho/ Não interagir						
Omi	Outras						

	Minuto 2	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
		()IND ()AJ					
90	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	() Par	() Par	()Par	() Par	() Par	() Par
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ
nic .	Iniciar de modo inadequado	() Par					
_	inicial de modo madequado						
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de	()IND()AJ	()IND ()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ
0	um colega	() Par					
nçã	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a	()IND ()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ
ute	brincadeira	() Par ()IND ()AJ	()Par ()IND()AJ				
Manutenção	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	() Par	()Par	() Par	() Par	() Par	() Par
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma						
	inadequada						
	Brincar sozinho/ Não interagir						
Los	Diffical Sozimio/ Ivao interagii						
Outros	Outras						
	Outas						
	Minuto 3	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
0	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ
lici.		() Par					
=	Iniciar de modo inadequado						
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ
	um colega	() Par					
nçã	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ	()IND()AJ
l e	brincadeira	() Par	() Par	()Par	() Par	() Par	() Par
Manutenção	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par					
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma						
	inadequada						
ros	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						

	Minuto 4	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
.9	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par				
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par					
	Iniciar de modo inadequado	() I ai	()101	()141	7141	() 1 a1	()141
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
anu	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Z	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
SO.	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						
	Minuto 5	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
ão	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par			
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par			
=	Iniciar de modo inadequado						
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
ann	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par					
N	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
Outros	Brincar sozinho/ Não interagir						

	•••						
	Minuto 6	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
ão	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par					
=	Iniciar de modo inadequado						
0	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
lann	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par					
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
so.	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						
	Minuto 7	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
jo go	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par					
=	Iniciar de modo inadequado						
۰	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
and	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par					
Z	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
Outros	Brincar sozinho/ Não interagir						
Ono	Outras						

Minuto 8 0 - 10s 11 - 20s Iniciar um pedido ou comentário ou interação física ()IND ()AJ ()IND ()AJ ()Par Entrar na brincadeira ()Par ()Par ()Par Iniciar de modo inadequado Responder para uma pergunta ou mando ou interação de ()IND ()AJ ()IND ()AJ	J ()IND()AJ ()IND()AJ ()IND()AJ ()IND()A ()Par ()Par ()Par ()Par
Entrar na brincadeira Iniciar de modo inadequado Responder para uma pergunta ou mando ou interação de ()IND ()AJ ()AJ ()IND ()AJ ()AJ ()AJ ()AJ ()AJ ()AJ ()AJ ()AJ	() Par () Par () Par () Par J ()IND ()AJ ()IND ()AJ ()IND ()AJ
Responder para uma pergunta ou mando ou interação de ()IND ()AJ ()IND ()AJ	
Responder para uma pergunta ou mando ou interação de ()IND ()AJ ()IND ()AJ	
um colega () Par	() Par () Par () Par
Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira () IND () AJ () IND () AJ () Par () Pa	() Par () Par () Par
Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez ()IND ()AJ ()IND ()AJ () Par () Par	J ()IND()AJ ()IND()AJ ()IND()A ()Par ()Par ()Par
Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada	
Brincar sozinho/ Não interagir	
Outras Brincar sozinho/ Não interagir	
Minuto 9 0 - 10s 11 - 20s	21 – 30s 31 – 40s 41 – 50s 51 – 60s
Iniciar um pedido ou comentário ou interação física ()IND ()AJ ()Par () Par	() Par () Par () Par
Entrar na brincadeira () Par () IND () AJ () Par () IND () AJ () Par () Par () Inciar de modo inadequado	J ()IND()AJ ()IND()AJ ()IND()A ()Par ()Par ()Par ()Par
Iniciar de modo inadequado	
Responder para uma pergunta ou mando ou interação de ()IND ()AJ ()IND ()AJ () Par () Par	() Par () Par () Par
Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	J ()IND ()AJ ()IND ()AJ ()IND ()AJ ()IND ()A () Par () Par () Par
Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez ()IND ()AJ ()IND ()AJ () Par () Par	J ()IND()AJ ()IND()AJ ()IND()AJ ()IND()A ()Par ()Par ()Par
Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada	
Brincar sozinho/ Não interagir Outras	
Outras	

	Minuto 10	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
		()IND ()AJ					
30	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	() Par	() Par	()Par	() Par	() Par	() Par
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par					
Ē	Iniciar de modo inadequado	() Pai	() Pai	() Fai	() Pal	() Pai	() Pai
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de	()IND ()AJ	()IND ()AJ	()IND ()AJ	()IND()AJ	()IND ()AJ	()IND ()AJ
	um colega	() Par	() Par	() Par	() Par	() Par	() Par
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
la II	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
so.	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						
	Minuto 11	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
ão	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
=	Iniciar de modo inadequado						
	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
lann	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par				
2	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
Outros	Brincar sozinho/ Não interagir						
Ont	Outras						

	Minuto 12	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
, og	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
=	Iniciar de modo inadequado						
۰	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
ann	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Z	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,===		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	. , , =
so.	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						
	Minuto 13	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
90	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Ē	Iniciar de modo inadequado	7		7 2 332	75.00	()	
۰	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
anu	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par	()IND ()AJ () Par
×	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
ros	Brincar sozinho/ Não interagir						
Outros	Outras						

Т		Minute 14	0 10-	11 20-	21 20-	21 40-	41 500	E1 60-
Į		Minuto 14	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
	ão	Iniciar um pedido ou comentário ou interação física	()IND ()AJ () Par					
	Iniciação	Entrar na brincadeira	()IND ()AJ () Par					
	Ξ	Iniciar de modo inadequado						
	0	Responder para uma pergunta ou mando ou interação de um colega	()IND ()AJ () Par					
	Manutenção	Fazer uma pergunta, mando ou comentário durante a brincadeira	()IND ()AJ () Par					
	lanu	Jogar / Brincar / Imitar / Esperar a vez	()IND ()AJ () Par	()IND()AJ ()Par	()IND ()AJ () Par			
	4	Reponder para uma interação ou brincar de forma inadequada						
Outros	ros	Brincar sozinho/ Não interagir						
	Out	Outras						





SE ELE NÃO CONSEGUIR FALAR, VOCÊ PODE PEDIR PARA QUE ELE APONTE PARA O QUE ELE QUER E VOCÊ PODE AJUDAR ELE NESSE MOMENTO.



ASSIM QUE ELE FALAR OU APONTAR
O QUE ELE DESEJA, ELOGIE E ENTREGUE
BEM RÁPIDO O QUE ELE ESTÁ QUERENDO.



DEPOIS BRINQUE COM ELE! ISSO O DEIXARÁ MUITO FELIZ!



CASO ELE NÃO COMECE A BRINCADEIRA VOCÊ PODE MOSTRAR COMO FAZER ISSO!

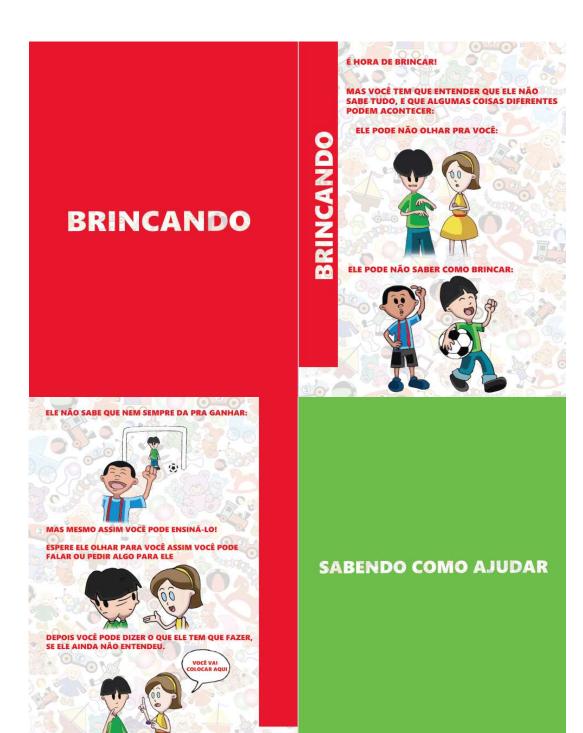
CONVIDE-O PARA BRINCAR COM VOCÊ:



PEÇA PARA ELE ESCOLHER UM BRINQUEDO, OU A BRINCADEIRA, ASSIM ELE FICARÁ MAIS MOTIVADO:



NÃO ESQUEÇA DE DIZER QUE FOI MUITO LEGAL ELE TER ACEITO O CONVITE, ASSIM ELE FICARÁ FELIZ E IRÁ QUERER BRINCAR OUTRAS VEZES



EM QUALQUER MOMENTO QUE VOCÉ PRECISAR AJUDAR O SEU AMIGO, VOCÉ DEVE FAZER DE 3 FORMAS:

EM SUA MÃO





APONTAR O QUE





ELE PRECISA FAZER





FALANDO O QUE



PALAVRAS TAMBÉM SÃO MUITO ÚTEIS, E PODEM INCENTIVÁ-LO E FAZÊ-LO SE SENTIR MAIS A VONTADE SABENDO COMO AJUDAR DURANTE A BRINCADEIRA, ELOGIAR O QUE ELE FAZ DE LEGAL POR EXEMPLO:



MUITO BEM!



PARABÉNS!



ISSO FOI LEGAL!

ENSINAR ELE A BRINCAR CASO ELE NÃO SAIBA O QUE FAZER FARÁ ELE FICAR MAIS CONFIANTE E SE DIVERTIR MAIS



AH! E MESMO DURANTE AS BRINCADEIRAS NÃO ESQUEÇA DE SEMPRE SEMPRE E SEMPRE PARABENIAR SEU AMIGO POR ELE TER FEITO ALGO QUE VOCÊ PEDIU, OU POR TER PARTICIPADO DA BRINCADEIRA ATÉ O FINAL:



ALÉM DESSAS FORMAS, OUTRA MANEIRA DE VOCÊ ELOGIÁ-LO É PRESTAR ATENÇÃO AO QUE ELE ESTÁ FALANDO E RESPONDER AO QUE ELE ESTÁ PEDINDO.

PODE ACONTECER DE HAVER MOMENTOS EM QUE ELE NÃO SE COMPORTE MUITO BEM, NESSAS HORAS VOCÊ DEVE:

SE AFASTAR:

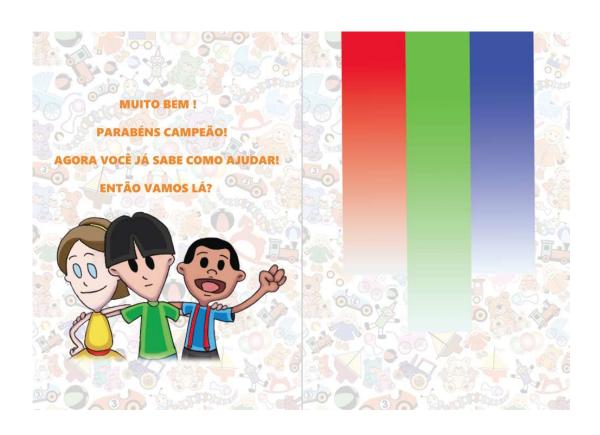
SABENDO COMO AJUDAR



E PEDIR AJUDA PARA UM ADULTO:



ASSIM ELE PERCEBRÁ QUE A SITUAÇÃO NÃO É LEGAL . E LOGO PODERÃO RECOMEÇAR A BRINCADEIRA



Anexo E. Folha de Registro das estratégias naturalísticas implementadas pelos pares.

Folha de Registro das Estratégias Naturalísticas implementadas pelos pares

Pesquisa: UMA INTERVENÇÃO NATURALÍSTICA COM PARES PARA AUMENTAR RESPOSTAS DE INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TEA

Nome do observador (a):	Nome do participante:	Data:/
tome do observador (a).	Nome to participante.	Data:

Respostas	Descrição
Convidar para uma	O par convida a criança com TEA para brincar, seja verbalmente ou pegando-o pela mão e direcionando-o para a
brincadeira.	brincadeira.
	O par chama a criança com TEA pelo nome, querendo que ela faça contato visual.
	O par convida para brincar dizendo o que ela tem que fazer "Vamos encher aqui"
	O par pede que a criança com TEA olhe para o que ele está fazendo como um convite
Deixar que a criança	O par solicita que a criança com TEA escolha o brinquedo
escolha o brinquedo	
Responder para uma	O par olha para a criança com TEA e responde para uma solicitação dela
interação da criança	
Brincar junto	O par permanece junto na brincadeira, interagindo com contato visual, ajuda e/ou verbalizações sobre a brincadeira
Reforçar o	O par emite qualquer tipo de verbalização (ex: muito bom, parabéns, nota 10 e etc.) ou comportamento positivo (fazer
comportamento social	sinal de "jóia", bater palmas e etc.) após um comportamento emitido pela criança com TEA com o objetivo de
da criança com TEA.	parabenizá-la ou elogiá-la.
6	O par segura o brinquedo ou objeto desejado pela outra criança com TEA nas mãos e solicita que a mesma olhe ou imite
Segurar o brinquedo e	alguma verbalização ou gesto.
fazer uma solicitação.	
Garantir contato visual.	O par espera que a criança com TEA olhe para si para falar ou dar alguma instrução
Dar modelo ou ajuda	Mostrar para a criança com TEA como brincar, ou ainda oferecer algum tipo de ajuda se necessário:
(Física- Gestual -	Ajuda Física: Pegar na mão da criança com TEA e fazer todo o movimento junto com ela
Verbal)	Ajuda Gestual: Apontar para o que deve ser feito
1 (1 (1)	Ajuda Verbal: dar instrução do que a criança com TEA tem que fazer.

Minuto 0	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000		00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Minuto 1	0 - 10s	11 - 20s	21 - 30s	31 - 40s	41 - 50s	51 - 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000		00000000	
Brincar junto	00000000		00000000		00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000		00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Minuto 2	0 - 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 - 50s	51 - 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000		00000000			
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Minuto 3	0 - 10s	11 - 20s	21 - 30s	31 - 40s	41 - 50s	51 - 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000

Minuto 4	0 - 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000		00000000	00000000	00000000	
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Minuto 5	0 – 10s	11 - 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 - 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Minuto 6	0 - 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 - 50s	51 - 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	000000000	00000000	00000000
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	000000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Minuto 7	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000

Minuto 8	0 - 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Minuto 9	0 - 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 - 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Dar modelo ou ajuda	00000000		00000000	00000000	00000000	
Minuto 10	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 - 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000		00000000	00000000	00000000	
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	000000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	
Minuto 11	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Deixar a criança escolher o	00000000	00000000	00000000	00000000	000000000	00000000
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Brincar junto	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Reforçar o comportamento	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Segurar o brinquedo	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000

Minuto 12	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000		00000000		00000000	
Deixar a criança escolher o	00000000		00000000	00000000	00000000	
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000		00000000			
Brincar junto	00000000		00000000		00000000	
Reforçar o comportamento	00000000		00000000			
Segurar o brinquedo			00000000			
Garantir contato visual	00000000		00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda			00000000	00000000	00000000	
Minuto 13	0 – 10s	11 – 20s	21 – 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000		00000000			
Deixar a criança escolher o	00000000		00000000	00000000	00000000	
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000		00000000		00000000	
Brincar junto	00000000		00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento			00000000		00000000	
Segurar o brinquedo	00000000				00000000	
Garantir contato visual	00000000		00000000	00000000	00000000	
Dar modelo ou ajuda	00000000		00000000	00000000	00000000	
Minuto 14	0 – 10s	11 – 20s	21 - 30s	31 – 40s	41 – 50s	51 – 60s
Convidar para uma brincadeira.	00000000		00000000		00000000	
Deixar a criança escolher o	00000000		00000000	00000000	00000000	
brinquedo						
Responder para uma interação	00000000		00000000	00000000	00000000	
Brincar junto	00000000		00000000	00000000	00000000	
Reforçar o comportamento	00000000	000000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Segurar o brinquedo	00000000		00000000	00000000	00000000	00000000
Garantir contato visual	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
Dar modelo ou ajuda	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000