



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Cláudio Almeida Sarilho

Protocolo de Avaliação Comportamental Precoce:
acompanhando crianças fora de risco de TEA

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

São Paulo

2020



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Cláudio Almeida Sarilho

Protocolo de Avaliação Comportamental Precoce:
acompanhando crianças fora de risco de TEA

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada à Banca
Examinadora da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, como exigência
parcial para obtenção do título de MESTRE
em Psicologia Experimental: Análise do
Comportamento, sob orientação da Prof.^a
Dra. Paula Suzana Gioia.

São Paulo

2020

Banca Examinadora:

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos ou científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por fotocópias ou processos eletrônicos.

São Paulo, ____ de _____ de 2020.

Assinatura: _____

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Processo n.º 88887.169655/2018-00.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

Process no. 88887.169655/2018-00.

Agradecimentos

A Deus, por permitir que eu pudesse realizar meu sonho de fazer mestrado em análise do comportamento na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

À minha orientadora, Paula Gioia, que esteve ao meu lado em todos os momentos, ajudou-me na construção do repertório de pesquisador, mas, mais do que isso, esteve ao meu lado em qualquer horário e dia da semana para resolver problemas e pensar em soluções: foi um grande aprendizado estar com você.

Aos meus professores da PUC-SP, por me ensinarem tudo que sei sobre análise do comportamento: tenho certeza de que aprendi com os melhores. Obrigado, Fani, Mare, Mônica, Nilza, Paula, Bruna Colombo e Maria do Carmo, que estiveram comigo diretamente e indiretamente, e tantos outros professores que contribuíram para o meu crescimento: meu mais profundo obrigado!

A todas as pessoas que eu conheci na PUC-SP, meus amigos de classe, aos alunos das outras turmas de mestrado e doutorado. Todos foram muito acolhedores, todos ajudaram uns aos outros em suas pesquisas, nos estudos – e muitos laços de amizade foram formados.

A minha família, por todo o apoio que me deu nessa jornada: sem vocês, eu não estaria aqui.

A minha futura esposa, por toda a compreensão e carinho que teve comigo nos diversos dias que eu precisei me ausentar para estudar ou escrever a dissertação: você é a mulher da minha vida e seu apoio foi fundamental.

À CAPES, pelo apoio fornecido para a pesquisa.

E a todas as pessoas que tornaram este projeto possível.

Sarilho, C. A. (2020). *Protocolo de Avaliação Comportamental Precoce: Acompanhando crianças fora de risco de TEA* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Orientadora: Prof.^a Dra. Paula Suzana Gioia.

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento de Metodologias e Tecnologias de Intervenção.

Resumo

Os instrumentos de rastreamento de TEA possuem diferentes formas de coletar informações sobre o desenvolvimento infantil, utilizando relato verbal ou vídeos caseiros. Observar, porém, o comportamento da criança em tarefas estruturadas é a forma mais confiável de obter esses dados. A fim de se investigar o risco de TEA, o delineamento de coorte é o mais recomendado, e, para isso, é necessário acompanhar ao longo do tempo dois grupos, no qual um está exposto ao risco do transtorno; e o outro, não. O objetivo do presente estudo foi analisar o protocolo de desenvolvido por Gioia e Guilhardi (2018) para verificar se suas tarefas produzem os comportamentos-alvo em crianças fora de risco de TEA. O estudo contou com oito participantes entre 12 meses e 24 meses de idade, de creches públicas e de escola particular da cidade de São Paulo (SP). O delineamento utilizado foi longitudinal prospectivo. As tarefas com maior porcentagem em produzir os comportamentos-alvo foram: 9, 10 e 12, com 100% de taxa; 2, 4 e 5, com 92,31%; e 3 e 1, com 84,62% e 76,92%, respectivamente. As tarefas que obtiveram menor porcentagem em produzir os comportamentos-alvo foram: 8, com 61,54%; 11, com 33,33%; 6, com 15,38%; 7, com 7,69%; e 13, que não produziu o comportamento-alvo em nenhuma oportunidade. O comportamento acompanhante observado em maior frequência foi o contato visual, enquanto sorrir/rir e balbuciar apareceram em menor frequência. As principais limitações deste estudo foram pouco tempo de acompanhamento/aplicação do protocolo e número reduzido de participantes.

Palavras-chave: análise do comportamento, transtorno do espectro autista (TEA) repertório básico, tecnologia de intervenção, rastreamento, diagnóstico

Sarilho, C. A. (2020). *Early Behavioral Assessment Instrument: Accompanying children out of risk for ASD* (Master's thesis). Pontifical Catholic University of São Paulo, São Paulo, Brazil.

Thesis Advisor: Prof. Paula Suzana Gioia, PhD.

Line of Research: Development of Intervention Methodologies and Technologies.

Abstract

The ASD tracking instruments have different strategies to collect information about child development, using verbal reports or homemade videos. However, observing the child's behavior in structured tasks is the most reliable strategy to reach this data. The cohort design is the most recommended one to investigate the ASD risk, and, in order to apply it, it is necessary to follow two groups over time: one is exposed to the risk of the disorder; and the other is not exposed to it. This study aimed to analyze the protocol developed by Gioia and Guilhardi (2018) in order to verify whether its tasks produce the target behaviors in children out of risk for ASD. Eight participants aged between 12 and 24 months were included, from public daycare centers and private schools in the city of São Paulo, Brazil. A prospective longitudinal design was used. The tasks with the highest percentage in producing the target behaviors were: 9, 10 and 12, with a 100% rate; 2, 4 and 5, with 92.31%; and 3 and 1, with 84.62% and 76.92%, respectively. The tasks that obtained the lowest percentage in producing the target behaviors were: 8, with 61.54%; 11, with 33.33%; 6, with 15.38%; 7, with 7.69%; and 13, which did not produce the target behavior at all. The most frequently observed accompanying behavior was the eye contact, while smiling/laughing, and babbling appeared less frequently. The main limitations of this study were a short follow-up/application of the protocol as well as a reduced number of participants.

Keywords: behavior analysis, autism spectrum disorder (ASD), basic repertoire, intervention technology, tracking, diagnosis

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Idade (em Meses) em que o Participante Foi Inserido no Estudo e Idade nas Diferentes Aplicações e Quantidade de Aplicações a que Cada Participante Foi Submetido	19
Tabela 2 – Relação de Tarefas e Respektivos Comportamentos-Alvo a Serem Evocados nas Diferentes Aplicações do Instrumento em Cada Participante na Faixa Etária Correspondente.....	26
Tabela 3 – Relação de Tarefas e Seus Respektivos Comportamentos-Alvo e Ocorrência dos Comportamentos Acompanhantes dos Comportamentos-Alvo em Cada Aplicação de Cada Tarefa aos Participantes nas Diferentes Faixas Etárias.....	44
Tabela 4 – Resultados em Números Absolutos e Porcentagem do Efeito de cada Tarefa em Produzir o Comportamento-Alvo.....	51

Sumário

Introdução	1
Definição, Prevalência e Diagnóstico de TEA.....	1
Rastreamento de Sinais Precoces de TEA	3
Desenvolvimento Infantil e Comportamento de Risco para TEA.....	9
Objetivo.....	18
Método	19
Participantes	19
Local	20
Material.....	20
Delineamento de Pesquisa	21
Procedimento	21
Contato com a escola.....	21
Coleta.....	21
Instrumento que faz parte do Protocolo.....	22
Fidedignidade entre observadores.....	23
Integridade na aplicação do procedimento.....	24
Resultado e Discussão.....	25
Referências	53
Apêndices	65
Anexos.....	80

Definição, Prevalência e Diagnóstico de TEA

Este estudo originou-se da preocupação com a identificação precoce do transtorno do espectro autista (TEA), e, por isso, faz-se necessário considerá-lo. De acordo com o *Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)*, o transtorno do espectro autista (TEA) é classificado como distúrbio do neurodesenvolvimento, e os critérios para o diagnóstico são comprometimentos significativos e persistentes na comunicação e interações sociais, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento (American Psychiatric Association [APA], 2013). O termo *espectro* diz respeito à variabilidade com que essas alterações comportamentais se manifestam na pessoa com TEA, apresentando-se em maior ou menor grau de comprometimento das habilidades.

Os Centers for Disease Control and Prevention (CDC), em parceria com o Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM), realizaram, em 2014, um levantamento em diferentes locais dos Estados Unidos de casos reportados como TEA. Para isso, primeiramente analisaram diferentes fontes de dados, advindos desde clínicas gerais de pediatria a programas especializados em atendimento de pessoas com desenvolvimento atípico. Além disso, também foram considerados dados provenientes de crianças que receberam serviços de educação especializada em escolas públicas. Para as crianças serem incluídas no estudo, deviam ter passado por uma ou mais avaliações abrangentes nas quais o comportamento observado era consistente com as descrições do DSM-5 para TEA. Os resultados apontaram que a prevalência de TEA foi de uma criança diagnosticada a cada 59 nascidos (Baio et al., 2018).

Mesmo com essa importante prevalência, o diagnóstico ainda é tardio nos Estados Unidos: a média de idade em que as crianças o recebem é de quatro anos e três meses, segundo Ozonoff et al. (2018). Para os autores, a dificuldade de acesso a um sistema de

saúde que faça a identificação precoce, principalmente em famílias de baixa renda, com pouca educação e residência fora de uma área metropolitana, estão entre as variáveis que contribuem para esse dado. Ressalta-se, porém, que pais e cuidadores de crianças com TEA relatam comportamentos de risco já entre 17 e 19 meses de idade (Coonrod & Stone, 2004). Portanto, o rastreamento precoce de sinais de TEA pode evitar uma estressante “odisseia diagnóstica” (Zwaigenbaum et. al., 2015, p. s11) de vários anos pela qual passam muitas famílias, além de possibilitar o acesso das crianças a intervenções precoces intensivas.

O despreparo de profissionais (professores, médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, etc.) que relutam em fazer encaminhamentos precoces para avaliação diagnóstica pode estar entre os motivos que explicam o fenômeno da diferença de tempo substancial entre as preocupações iniciais dos cuidadores e o diagnóstico da população com TEA. Entre as hipóteses que podem explicar o comportamento desses profissionais, estão a falta de familiaridade com os sinais precoces de TEA, falta de conhecimento sobre o uso de ferramentas de rastreio de TEA e até mesmo o desconforto em abordar com as famílias as preocupações sobre um possível quadro de TEA (Zwaigenbaum et. al., 2015).

Um rastreio precoce que identificasse os primeiros sinais de TEA permitiria que os cuidadores buscassem por um programa de intervenção que, quando embasado na análise do comportamento (AC), obteria maior efetividade para o ensino de novas habilidades (Dawson et al., 2010; Hume, Barton, Boyd, & Reichow, 2018; Ingersoll, 2010; Kasari, Gulsrud, Wong, Kwon, & Locke, 2010; Landa, Holman, O’Neill, & Stuart, 2011), já que, após uma revisão de literatura sobre quais práticas apresentam evidência científica de efetividade com TEA, a AC foi a abordagem que ofereceu mais subsídios para essa população (Wong et al., 2015). Portanto, é recomendável utilizar um instrumento cujo arcabouço teórico gere práticas baseadas em evidências.

Rastreamento de Sinais Precoces de TEA

Os testes de rastreamento podem ser categorizados de acordo com a frequência de sua aplicação. Na primeira aplicação, considera-se um *teste de rastreamento de prevalência*, pois identifica casos em que as primeiras manifestações do transtorno se iniciaram, em diferentes períodos anteriores à aplicação do teste. A partir da segunda aplicação, os casos identificados surgem entre o término da primeira e da segunda aplicação; considera-se, assim, um *teste de rastreamento de incidência* (Fletcher, Fletcher & Wagner, 2014).

Há três vieses presentes nos testes de rastreamento: (a) *tempo ganho*, que se refere à diferença de tempo entre a identificação do transtorno por meio de um teste de rastreamento e o período em que comumente ocorre o diagnóstico após a manifestação dos primeiros sinais (Fletcher et al., 2014); (b) *tempo de duração*, quando, de acordo com Fletcher et al. (2014), o teste demonstra sua eficácia principalmente em casos cuja progressão do quadro clínico é lenta; e (c) *adesão*, mensurada a partir do grau de engajamento do paciente em seguir as orientações médicas (Fletcher et al., 2014).

É importante descrever quais critérios são relevantes para um bom instrumento de rastreamento de sinais precoces de TEA. Segundo Fletcher et al. (2014), o teste precisa ser *sensível*, ou seja, atender a uma proporção obtida pelo número total de pessoas com o transtorno identificadas pelo instrumento dividido pelo total de pessoas que estavam com o transtorno e não foram identificadas pelo instrumento. Um instrumento raramente deve dar negativo para pessoas com o transtorno.

Outro critério importante é a medida de *especificidade* do teste, que pode ser obtida por meio da identificação, pelo instrumento, do total de pessoas sem o transtorno, mas avaliadas positivamente para o transtorno, dividido pelo total de pessoas sem o transtorno e para as quais o resultado do teste foi negativo. Um teste específico raramente

deverá ter resultado positivo para uma pessoa que não tem o transtorno (Fletcher et al., 2014).

Fletcher et al. (2014) também destacam a *simplicidade* do teste em termos de facilidade de sua aplicação, ou seja, a relevância de a aplicação ser pouco invasiva para a pessoa que será submetida, com baixo custo financeiro, e a utilização de um instrumento que seja seguro são relevantes para um teste de rastreamento.

Outra dimensão apontada pelos autores é a *aceitabilidade* do instrumento na comunidade (profissionais, familiares e participantes da aplicação) em que será inserido. Por último, os autores chamam a atenção para um fenômeno denominado *efeito do rótulo*, que consiste no impacto causado na pessoa que tenha acesso ao resultado do teste de rastreio; por isso, faz-se necessário ter cuidados éticos para minimizar o impacto que o resultado pode causar à família (Fletcher et al., 2014).

Em resumo, as dimensões sensibilidade, especificidade, facilidade na aplicação, baixa intrusividade e aceitação da comunidade podem fornecer um caminho importante na elaboração de testes de rastreamento que possam auxiliar na identificação dos sinais precoces em crianças com TEA (Fletcher et al., 2014).

Segundo Ibañez, Stone e Coonrod (2014), os instrumentos para rastreamento podem ser classificados de acordo com o *tipo* e o *nível*. Quanto ao tipo, os autores se referem à estratégia de coleta de dados, que pode ocorrer por meio de escala, questionário ou observação estruturada. Quanto ao nível, os autores referem-se à utilização do instrumento em diferentes momentos do acompanhamento infantil: (a) no *nível 1*, não há uma preocupação prévia de risco de TEA, e os instrumentos utilizados nesse nível têm por finalidade identificar as crianças com sinais precoces de TEA na população geral – a proposta é que esse instrumento de rastreamento faça parte dos exames rotineiros do acompanhamento médico do desenvolvimento infantil; (b) os instrumentos de *nível 2* são

aqueles aplicados para identificar crianças com sinais de risco de TEA entre aquelas que já apresentam *deficit* comportamentais em seu desenvolvimento; nesse caso, já existe um atraso no desenvolvimento, observado pelo médico ou pela família, mas ainda não foi possível identificar especificamente qual transtorno pode estar presente (Ibañez et al., 2014).

Os instrumentos de rastreamento de TEA (Ibañez et al., 2014) contam com diferentes estratégias para coleta de dados, seja por meio de perguntas direcionadas ao cuidador, seja pela observação da criança. Por sua vez, entre as formas de observação de comportamentos de risco para TEA, há estratégias indiretas e diretas. Nas *medidas indiretas*, a coleta dos dados envolve inferência ou acesso indireto sobre o comportamento de interesse – e isso pode dar-se por escalas, questionários e relatos de pais ou cuidadores. A vantagem das medidas indiretas pode estar no conhecimento que o cuidador tem sobre a criança, mas a baixa precisão do relato verbal pode ser, por seu turno, desvantajosa (de Rose, 1999). Já as *medidas diretas* do comportamento podem ser obtidas por meio da observação direta do comportamento, que pode ser de maneira *contínua*, ou seja, observar constantemente a ocorrência de um determinado comportamento; ou *descontínua*, que fornece uma amostra do comportamento relevante em diferentes momentos (Johnston & Pennypacker, 2009). Entre as formas de observação do comportamento, entende-se que a maneira mais confiável de obter dados sobre um conjunto de comportamentos é por intermédio da observação direta (Canovas, 2018).

Nesse sentido, é preferível que os testes façam a coleta de dados por meio da observação direta do comportamento e do acompanhamento das crianças ao longo do tempo. Essa observação, dita longitudinal, pode dar-se por meio de dois procedimentos: *retrospectivo* ou *prospectivo*. O primeiro procedimento ocorre por meio de vídeos da

pessoa investigada (como vídeos caseiros de festas de aniversário, festas de família, etc.) e por meio do relato dos cuidadores como fonte única ou suplementar para informar ao profissional a história de ocorrência dos comportamentos investigados. Sobre o relato verbal dos pais, há, como já referido, limitação na precisão ao descrever os comportamentos investigados. Já sobre os vídeos caseiros, algumas limitações estão na qualidade da gravação, nas atividades e situações que foram registradas, além do tempo que a criança fica visível, o que pode dificultar a identificação dos comportamentos investigados. Também é importante destacar que, caso a criança não se comporte conforme o esperado, os pais podem regravar a mesma situação até obterem a resposta, o que pode comprometer a avaliação. Outra questão metodológica reside na dificuldade em comparar sinais precoces de TEA entre vídeos caseiros de pessoas com suspeita de TEA e vídeos de pessoas sem suspeita de TEA, já que as gravações acontecem nos mais variados contextos e não há uma padronização para realizar a comparação entre elas (Bryson et al., 2007).

O procedimento prospectivo, por sua vez, é aquele no qual a fonte de dados é a observação direta do comportamento, e o acompanhamento é feito do presente para o futuro (Lampreia, 2009; Zwaigenbaum et al., 2015). Estudos prospectivos não estão sujeitos a vieses de recordação, podem ser programados para examinar comportamentos específicos e fornecem métodos de coleta de dados comparáveis entre crianças. Por fim, a metodologia longitudinal prospectiva permite a coleta de dados longitudinalmente em diferentes idades, ajudando a compreender as trajetórias de desenvolvimento e o impacto de atrasos antecipados em uma determinada habilidade, como, por exemplo, a imitação (Bryson et al., 2007).

Escolhida a utilização do instrumento quanto ao seu tipo (escala, questionário ou observação estruturada), seu (nível 1 ou nível 2) e procedimento (longitudinal

retrospectivo ou prospectivo) para investigar o risco de ocorrência de um problema, é importante também conceituar o que é *risco* e quais as metodologias para estudá-lo.

Segundo Fletcher et al. (2014), para investigar o risco, é necessário separar a população que se pretende investigar em dois grupos: um estará exposto ao risco de desenvolver o transtorno, e o outro não estará exposto; e acompanham-se esses dois grupos ao longo do tempo. Esse delineamento pode ser chamado de *coorte prospectivo*.

O delineamento de coorte foi utilizado por Hansen et al. (2019) para investigar o risco de TEA entre irmãos e primos. O estudo compreendeu todos os nascidos vivos na Califórnia (Estados Unidos), Dinamarca, Finlândia, Israel, Suécia e Austrália ocidental entre os anos de 1998 e 2007, totalizando uma amostra de 2.551.918 de nascidos, que foram monitorados para o diagnóstico de TEA. Do total de nascidos monitorados, 29.998 foram diagnosticados com TEA em consulta médica, sem especificação de quais instrumentos foram utilizados para o desfecho, e acompanhados até o término do programa, que aconteceu entre 2011 e 2015. Os pesquisadores, então, utilizaram como medida o Risco Relativo de Recorrência (RRR), definido como o risco do diagnóstico de TEA entre os membros de uma família que já tem outra pessoa previamente diagnosticada em comparação com o risco de TEA entre indivíduos sem um membro da família diagnosticado. Os principais resultados apontaram que as crianças que têm um irmão biológico com TEA possuem um RRR de 18,5, enquanto, para as famílias cuja pessoa diagnosticada com TEA é um primo, esse indicador cai para 2,1. Esses resultados corroboram a noção de uma forte influência genética TEA como visto pela diminuição da RRR pelo grau de parentesco (Hansen et al., 2019).

Um outro exemplo de estudo que utilizou o delineamento de coorte foi conduzido por Sacrey et al. (2019) para investigar a trajetória do desenvolvimento de comportamentos adaptativos em crianças com TEA no Canadá. Os autores selecionaram

403 crianças que tinham alto risco para TEA (irmão biológicos mais velhos diagnosticados com TEA) e 163 crianças que tinham baixo risco para TEA (não ter parentes de primeiro ou segundo grau diagnosticados). Os participantes foram avaliados aos 12, 18, 24 e 36 meses de idade por meio da aplicação de diferentes instrumentos.

Os pesquisadores agruparam os participantes da seguinte maneira: (1) grupo de alto risco de TEA ($n = 110$): crianças de risco que obtiveram o diagnóstico confirmado; (2) alto risco de TEA apresentando fenótipo ampliado ($n = 70$): grupo de crianças de risco que obtiveram pontuações para TEA e/ou outros atrasos do desenvolvimento, mas não obtiveram o diagnóstico específico; (3) alto risco com desenvolvimento típico ($n = 223$): irmãos de risco que não obtiveram o diagnóstico de TEA ou para outros atrasos no desenvolvimento; e (4) baixo risco com desenvolvimento típico ($n = 163$): participantes que estavam em menor exposição para TEA, ou seja, crianças que não apresentaram histórico de TEA na família e que não obtiveram o diagnóstico confirmado para TEA (Sacrey et al., 2019).

A partir dos resultados de desempenho dos participantes a partir da escala de comportamento adaptativo Vineland, os participantes foram novamente agrupados, agora em alta, média ou baixa trajetória de comportamentos adaptativos dos 12 até os 36 meses de idade. Das crianças que tiveram uma alta trajetória de comportamentos adaptativos, 38% eram do Grupo 4 (baixo risco com desenvolvimento típico); 33%, do Grupo 3 (alto risco com desenvolvimento típico); 5%, do Grupo 2 (alto risco de TEA apresentando fenótipo ampliado); e 5% do Grupo 1, de TEA. Esse estudo evidencia a importância do delineamento de coorte para investigar a ocorrência de trajetórias de risco, realizando comparações entre pessoas com maior exposição aos fatores de risco e pessoas com menor exposição aos fatores de risco (Sacrey et al., 2019).

O termo *risco* aqui utilizado expressa a ideia de que crianças com determinados comportamentos que ocorrem em baixa frequência ou estão ausentes em seu repertório têm maior probabilidade (risco) de serem diagnosticadas com TEA (Fletcher et al., 2014).

Desenvolvimento Infantil e Comportamento de Risco para TEA

Para iniciar a discussão sobre desenvolvimento humano e análise do comportamento (AC), destaca-se o trabalho de Gehm (2013), que apresenta a aproximação entre a AC e os estudos relacionados ao desenvolvimento humano.

Entre as principais propostas de Gehm (2013), a que se refere à compreensão da variável idade no estudo do desenvolvimento humano parece importante para a AC. De acordo com a autora, quando se fala em desenvolvimento humano, comumente nos referimos a uma organização do tempo por idade. No entanto, o comportamento é contínuo, e separá-lo por idade, por um lado, não explica suas mudanças na óptica da AC. Por outro lado, a idade pode ajudar a agrupar um conjunto de respostas encontradas com maior probabilidade em pessoas da mesma faixa etária; por exemplo, a escola separa os indivíduos por idade e ensina-lhes um repertório padronizado em cada ano ou série (Gehm, 2013). Nesse sentido, a idade pode representar não uma variável de controle do responder, mas uma forma de organizar as respostas de uma determinada faixa, em um ambiente padronizado.

Além de Gehm (2013), outros autores se debruçaram sobre a relação entre AC e desenvolvimento, como Rosales-Ruiz e Baer (1997), que apresentam a noção de *cúspide comportamental* (*behavioral cusp*): um tipo especial de comportamento cuja aquisição gera mudanças comportamentais abrangentes que produzem o acesso a novos comportamentos e reforçadores, sem planejamento prévio; por exemplo, uma vez adquirida a habilidade de imitação generalizada (Caro, 2019), é possível aprender

diversos comportamentos novos, sem treino prévio, a partir dos modelos humanos que se apresentam no cotidiano da criança.

Caro (2019) produziu relevante material para a compreensão do desenvolvimento humano, especialmente do comportamento verbal. Em seu trabalho, o autor fez uma descrição dos comportamentos envolvidos na gênese do comportamento verbal, objetivando analisar o impacto da aquisição do comportamento verbal na relação do sujeito com o seu ambiente. A ausência de comportamentos classificados por Caro (2019) como do tipo *pré-ouvinte* – contato ocular, imitação generalizada, rastreamento de estímulos não verbais e controle pelo estímulo apontado – tem sido apontada na literatura como forte indicativo de sinais de TEA (Barbaro & Dissanayake, 2013; Ozonoff et al., 2018; Zwaigenbaum et al., 2015).

Quando o falante inicia uma interação com o pré-ouvinte e este estabelece contato visual com seu interlocutor, podemos definir esse episódio como *contato ocular*. Esse comportamento assegura que o pré-ouvinte está sob controle do outro, aumentando a probabilidade de engajamento em atividades apresentadas posteriormente (Caro, 2019). Tais comportamentos têm sido tratados na literatura como *orientação social*. De acordo com Montenegro (2007), orientação social pode ser definida como o direcionamento dos receptores sensoriais para um evento ou para uma pessoa, como o giro da cabeça quando se é chamado pelo nome.

Outra forma de caracterizar o contato ocular na literatura sobre sinais de risco é a atenção compartilhada, que se refere à triangulação do olhar da criança entre o objeto e a pessoa que participa da interação com ela. Baixos níveis de atenção compartilhada – como não olhar para o parceiro de jogo entre as trocas de turno em uma brincadeira – estão associados a diagnóstico de TEA (Zwaigenbaum et al., 2015).

Além disso, a interação entre falante e ouvinte pode ser permeada por dois outros comportamentos que acompanham o contato ocular. A primeira é rir/sorrir para o cuidador. Essa medida pode ser utilizada para marcar de forma qualitativa a interação entre falante e ouvinte, comportamento este que pode indicar sensibilidade ao outro (Barbaro & Dissanayake, 2013; Barbaro & Halder, 2016; Miller, Burke, Robins, & Fein, 2019). O segundo comportamento que pode acompanhar a interação entre falante e ouvinte são os balbucios. Paul, Fuerst, Ramsay, Chawarska e Klin (2011), ao descreverem o curso do desenvolvimento vocal em crianças com desenvolvimento típico, apontam que, entre os quatro e seis meses de idade, é possível observar as primeiras produções de consoantes. Por volta dos 10 meses, espera-se o uso de sílabas canônicas, ou seja, consoante – vogal (e.g., “pa”, “ma”, “ba”), com qualidade de voz semelhante à fala. Até o final do primeiro ano, finalmente, observa-se a produção de sílabas fechadas, ou seja, consoante – vogal – consoante (e.g., “pap”, “mam”).

Dando continuidade à descrição do repertório de pré-ouvinte, após abordar o contato ocular, Caro (2019) descreve a imitação como uma classe de comportamento na qual a topografia é similar ao modelo antecedente, fazendo com que a criança fique sob controle do outro. Frequentemente, para ensinar novas respostas de imitação, utiliza-se o procedimento de modelação, em que a resposta-modelo tem função de estímulo antecedente para o outro. Caso ocorra a reprodução da topografia apresentada, o comportamento de imitar é reforçado. À medida que a criança é exposta a múltiplas oportunidades de modelação, surge não mais a aquisição de uma topografia, mas o comportamento de reproduzir qualquer modelo independentemente da topografia, o que pode ser definido como *imitação generalizada*. Esse comportamento é especialmente relevante, pois traz a possibilidade de aquisição de respostas formalmente inéditas, sem a necessidade de treino prévio.

Caro (2019) também descreve o *rastreamento visual*, em que a atenção do pré-ouvinte fica sob controle de um estímulo não verbal, por um tempo prolongado. O rastreamento visual facilita a aquisição do próximo repertório do pré-ouvinte, definido como o *controle pelo estímulo apontado*, que ocorre quando o adulto aponta para um objeto e direciona a atenção da criança para o mesmo item, o que permite que o cuidador possa tateá-lo. A repetição sistemática desse evento faz com que haja um pareamento entre estímulo não verbal e estímulo verbal-vocal: o tato emitido pelo cuidador passa a controlar a resposta da criança de atentar para o objeto. Dessa forma, o controle pelo estímulo apontado contribui para a aquisição do comportamento de ouvinte (Caro, 2019; Dietz, Swinkels, van Daalen, van Engeland, & Buitelaar, 2006; Swinkels et al., 2006).

Os comportamentos descritos no repertório de pré-ouvinte e identificados por Caro (2019) indicam claramente sua correspondência com a literatura sobre sinais de risco de TEA e devem ser aglutinados aos comportamentos denominados pelo autor como de *ouvinte*. De acordo com o autor, o comportamento de ouvinte inclui a adição do estímulo verbal-vocal com um estímulo não verbal. Em “pegue a massinha”, por exemplo, há a adição desse estímulo com o estímulo não verbal (objeto massinha), e essa apresentação sucessiva tende a estabelecer o comportamento de ouvinte (observado no seguimento de instrução). Dito de outra forma: antes, parcelas do ambiente que não alteravam o responder agora passam a fazê-lo, pois estímulos verbais passam a produzir respostas específicas do sujeito (Caro, 2019). A aquisição do repertório de ouvinte também atua como facilitador para novas aprendizagens (Caro, 2019; Davidson & Weismer, 2017; Kwok, Brown, Smyth, & Cardy, 2015).

Por último, gostaríamos de apontar o comportamento de brincar como significativo para o desenvolvimento infantil, pois, por meio dele, a criança pode produzir novos reforçadores condicionados, além de possibilitar a interação com outras

crianças nas brincadeiras. Entre as diferentes formas de brincar, vamos nos deter a um tipo específico, denominado *brincar simbólico*, que contempla pelo menos três classes de respostas que podem ocorrer juntas ou separadamente: a substituição de um objeto por outro; atribuir uma propriedade imaginária a algo ou alguém; e referir-se a um objeto ausente como se estivesse presente (Barbaro & Halder, 2016; Toth, Munson, Meltzoff, & Dawson, 2006).

Esses comportamentos são de extrema relevância para o desenvolvimento das crianças, e, portanto, a ausência dessas habilidades pode trazer prejuízos significativos para elas, inclusive sinalizando um possível desenvolvimento infantil atípico (Zwaigenbaum et al., 2015).

Dada a importância da identificação desses *deficit* para o início de uma intervenção precoce, muitos instrumentos foram construídos pelos estudiosos do TEA. A seguir, serão descritos apenas os instrumentos brasileiros baseados na observação de interações estruturadas entre criança e aplicador

O Protocolo de Avaliação para Crianças com Suspeita de Transtornos do Espectro do Autismo Revisado (PROTEA-R) surgiu a partir da necessidade dos autores Bosa, Zanon e Backes (2016) de padronizar observação clínica para crianças com TEA, após identificarem ausência de material nacional. O PROTEA-R é um sistema de avaliação para crianças com suspeita de TEA sustentado por um arcabouço diferente do da análise do comportamento e se propõe a identificar comportamentos de risco em bebês de 18 a 48 meses de idade, fornecendo, ao término da avaliação, subsídios que auxiliarão na construção de um plano terapêutico. O protocolo é composto por 17 tarefas estruturadas e dividido em três grandes áreas: comportamento sociocomunicativo; qualidade da brincadeira; e comportamento estereotipado e autolesivo, que foram elaborados a partir

dos resultados da tese de doutorado de Carolina Bosa e operacionalizados dentro das áreas que definiam o diagnóstico de TEA no DSM-5.

Na aplicação original do PROTEA, participaram 30 crianças separadas em grupos de desenvolvimento típico (DT), síndrome de Down (SD) e TEA (Marques & Bosa, 2015). Entre as 17 tarefas do instrumento, apenas três diferenciaram TEA de DT e SD. Dessa forma, os autores identificaram a limitação do instrumento e a necessidade de aprimorar as tarefas do protocolo, que não apresentava definições claras e/ou não produziam a resposta-alvo. Bosa et al. (2016) relataram que houve alterações em todos os itens formulados originalmente por Marques e Bosa, (2015), mas não descrevem como se deu a versão final desses itens. O PROTEA-R pode ser utilizado no nível 2 de triagem.

O PROTEA-R apresenta-se como um instrumento potencial. No entanto, ainda carece de dados que demonstrem sua efetividade no rastreamento de sinais precoces para TEA. Outro aspecto a considerar é a fundamentação teórica na perspectiva sociopragmática, que não apresenta dados robustos sobre efetividade com essa população. Por último, os autores do protocolo não informam sobre o cálculo de sensibilidade e especificidade em identificar os sinais de risco para TEA.

O Protocolo de Observação Estruturada para Rastreamento de Autismo (OERA) foi proposto por Alckmin-Carvalho, Teixeira, Brunoni, Strauss e Paula (2014) e, a partir da interação entre o avaliador e a criança, propõe-se a evocar comportamentos especificamente relacionados ao TEA. O tempo de aplicação pode variar entre 10 a 15 min, de maneira que o aplicador execute oito tarefas estruturadas com a criança, que são filmadas e, posteriormente, pontuadas por especialistas (Alckmin-Carvalho et al., 2014).

O OERA pode apresentar, em sua pontuação, uma variação entre zero e 22 pontos, permitindo indicar crianças com alto risco de TEA para os menores escores ou de criança com desenvolvimento típico para os escores maiores. Entretanto, os autores não

especificaram qual pontuação diferencia crianças com risco e crianças fora de risco para TEA (Alckmin-Carvalho et al., 2014). Cabe também destacar que, no estudo de Alckmin-Carvalho et al. (2014), não foram apresentados os cálculos da sensibilidade e especificidade, e os autores também não discutem sobre a utilização do instrumento por outros pesquisadores. Por ser um estudo recente, ainda não é possível avaliar a aceitação do OERA na comunidade.

O OERA é um instrumento baseado na perspectiva da análise do comportamento e não se propõe a fazer o acompanhamento de crianças com risco. Nesse sentido, sua aplicabilidade pode ser encaixada no nível 1: o instrumento pode ser aplicado pelo médico da criança, mesmo sem preocupações prévias, a fim de verificar se o resultado identifica comportamentos de alto risco ou baixo risco para TEA. Outro aspecto a ser considerado é que o OERA identificou crianças com desenvolvimento típico, mas não há publicações em que o instrumento foi utilizado em população de risco, ou seja, crianças que tenham o irmão biológico mais velho diagnosticado com TEA (Schmidt, Iosif, Angel, & Ozonoff, 2019) e, dessa forma, não se discute se ele identifica sinais de TEA. Por fim, falta o acesso da comunidade científica para realizar mais estudos utilizando o instrumento.

O Protocolo Comportamental de Avaliação e Intervenção Precoces para Bebês de Risco Autístico (Gioia & Guilhardi, 2018) foi utilizado no presente estudo. Para a construção desse instrumento, foram inicialmente levantados os principais comportamentos de risco associado ao TEA descritos na literatura, além de fundamentação em outras avaliações.

As autoras, Gioia e Guilhardi (2018), descrevem que crianças com sete meses de idade com risco de TEA podem ser acompanhadas até os 36 meses, sugerindo que os bebês devem ser observados em diferentes etapas ao longo do seu desenvolvimento. O

protocolo exerce dupla função: rastrear os comportamentos associados ao desenvolvimento atípico e ser uma ferramenta que auxiliará cuidadores a estimularem a criança. Por se preocupar em acompanhar crianças com indicadores de atraso no desenvolvimento, esse protocolo é recomendado para o nível 2. Além disso, visa a ser uma alternativa de baixo custo, dispensando o conhecimento prévio do aplicador sobre TEA. É composto por uma entrevista com pais/cuidadores e pelo instrumento de avaliação, composto por 13 tarefas estruturadas, que são distribuídas em nível de dificuldade para cada faixa etária (Gioia & Guilhardi, 2018).

Para assegurar que a resposta da criança foi evocada pelo comportamento do aplicador, deve-se realizar cada tarefa (exceto a de número 13) duas vezes, e uma terceira tentativa pode ser aplicada quando os resultados das duas primeiras forem diferentes. A pontuação é feita em cada tentativa, sendo zero para ocorrência do comportamento; e 1 para a não ocorrência, o que implica dizer que, quanto maior a pontuação da criança, mais sinais de risco podem estar presentes em seu repertório (Gioia & Guilhardi, 2018).

Em cada tentativa, realiza-se o registro da ocorrência de balbúcio, contato visual com o aplicador e sorriso social, sendo considerado *deficit* quando, além do comportamento-alvo esperado pela criança, ela também não apresenta esses comportamentos acompanhantes da comunicação social ao longo da aplicação das tarefas. As tarefas são aplicadas em ordem decrescente, começando pela mais próxima da faixa etária da criança até se chegar à primeira tarefa do instrumento (Gioia & Guilhardi, 2018).

A fim de se verificar a competência do instrumento em identificar comportamentos que podem ser preditivos de TEA, utilizou-se uma amostra de 10 crianças com risco. Após as aplicações periódicas, constatou-se que três crianças não apresentavam comportamentos de risco para TEA; e quatro crianças apresentavam *deficit*

na comunicação social e, posteriormente, obtiveram o diagnóstico de TEA. Para duas crianças que apresentavam risco de TEA, os pais não procuraram avaliação médica, mesmo após o encaminhamento. Todas as famílias envolvidas foram informadas sobre os resultados obtidos. Acresce-se que especialistas da área da fonoaudiologia e psicologia foram parceiros na confirmação dos resultados, antes que houvesse o contato com as famílias para o encaminhamento das crianças (Gioia & Guilhardi, 2018).

Portanto, o instrumento desenvolvido por Gioia e Guilhardi (2018) parece uma potencial ferramenta para o rastreamento de crianças com risco de TEA, embora mais pesquisas precisem ser realizadas a fim de que aumentem sua generalidade. As autoras sugerem que sejam realizadas pesquisas que envolvam também grupos de crianças fora de risco de TEA, conforme preconiza a metodologia longitudinal de estudo de risco de coorte (Fletcher et al., 2014). Uma limitação da pesquisa foi a falta do cálculo de sensibilidade e especificidade.

O presente estudo adotou o instrumento desenvolvido por Gioia e Guilhardi (2018), entendendo que ele está além das limitações apresentadas pelos outros instrumentos, ou seja, é um instrumento orientado pela perspectiva da análise do comportamento que se baseia na observação do desempenho da criança na realização das tarefas propostas por um aplicador e se propõe a fazer o acompanhamento da criança prospectivamente ao longo do tempo.

Objetivo

Com base nas considerações anteriores, o presente estudo teve por objetivo analisar o instrumento desenvolvido por Gioia e Guilhardi (2018) – que havia sido testado em crianças de risco de TEA – para crianças *fora* de risco de TEA.

Como dito anteriormente, a melhor estratégia para investigar o risco é por meio do estudo de coorte, que consiste em formar uma amostra com dois grupos, sendo que um deles está exposto ao fator de risco e o outro não está. Acompanhando os participantes ao longo do tempo, é possível observar o desfecho dos casos que estavam expostos ao fator de risco, a fim de se verificar em crianças fora de risco se as tarefas produziram os comportamentos-alvo. Outro objetivo deste estudo foi propor reformulações das tarefas em que problemas foram identificados.

Método

Participantes

Os participantes foram crianças selecionadas de duas escolas que possuem berçário e que responderam afirmativamente à possibilidade de ser desenvolvido este estudo. Na Escola A, foram selecionadas três crianças; e, na Escola B, cinco. As crianças iniciaram sua participação em diferentes momentos e com idades diferentes. O número de aplicações ao longo do tempo em cada criança também diferiu. Na Tabela 1, estão dispostas as informações sobre a coleta com cada criança. As crianças da Escola B iniciaram sua participação tardiamente, não havendo, portanto, possibilidade de uma segunda aplicação.

Tabela 1

Idade (em Meses) em que o Participante Foi Inserido no Estudo e Idade nas Diferentes Aplicações e Quantidade de Aplicações a que Cada Participante Foi Submetido

Escola	Participante Típico	1ª Aplicação	2ª Aplicação	3ª Aplicação
A	PT1	11/07/2019 17 meses	19/08/2019 18 meses	–
	PT2	17/07/2019 16 meses	19/08/2019 17 meses	28/09/2020 18 meses
	PT3	19/07/2019 14 meses	26/08/2019 16 meses	28/09/2020 17 meses
B	PT4	11/10/2019 12 meses	–	–
	PT5	11/10/2019 20 meses	–	–
	PT6	30/10/2019 16 meses	–	–
	PT7	05/11/2019 24 meses	–	–
	PT8	30/10/2019 20 meses	–	–

Para ser selecionada, a criança devia ter um irmão biológico mais velho sem diagnóstico médico de TEA e sem outros transtornos do desenvolvimento e/ou cognitivos. Os participantes foram identificados com as iniciais “PT” – participante típico – e identificados por um número: PT1, PT2, PT3, PT4, PT5, PT6, PT7 e PT8.

Todos os pais consentiram com a participação de seus respectivos filhos, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A, p. 65). Ambas as escolas também autorizaram o estudo e assinaram o TCLE (Apêndice B, p. 66) para que a aplicação do instrumento fosse realizada dentro de suas respectivas unidades. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da PUC-SP (CAAE: 17446819.0.0000.5482).

Local

As escolas localizam-se na cidade de São Paulo (SP). Uma delas é particular (Escola A), e a outra é pública (Escola B). A coleta de dados na Escola A foi feita no espaço do berçário. Já na Escola B, havia uma brinquedoteca que os alunos estavam habituados a frequentar. A fim de reduzir estimulação concorrente e minimizar variáveis intervenientes, foi necessário organizar o espaço antes da aplicação, limitando a quantidade de brinquedos acessíveis para a criança, conforme as orientações no Anexo B – 3.1 (p. 81).

É importante destacar que, além do pesquisador, nas duas escolas, foi solicitada a presença de um funcionário para acompanhar o procedimento. Havia também um assistente de pesquisa que filmou as aplicações.

Material

Foi utilizado o instrumento proposto por Gioia e Guilhardi (2018). A aplicação foi filmada por um celular da marca Motorola G5 Plus, e os dados, posteriormente,

incluídos em uma folha de registro. Os brinquedos utilizados durante a sessão foram selecionados no próprio ambiente da criança.

Delineamento de Pesquisa

A pesquisa consiste em um estudo longitudinal prospectivo: foi observado e registrado o desempenho de crianças irmãs de crianças com desenvolvimento típico durante a aplicação instrumento (Gioia & Guilhardi, 2018) e analisadas as mudanças de desempenho das crianças cujas aplicações ocorreram em diferentes idades.

Procedimento

Contato com a escola. O contato do pesquisador com as escolas A e B foi realizado inicialmente via telefonema, a fim de verificar o interesse e disponibilidade da escola em participar do estudo. Após a conversa inicial, agendou-se uma reunião com a coordenação pedagógica e diretoria para explicar detalhadamente os objetivos da pesquisa e solicitar a assinatura do TCLE.

Depois da assinatura, o pesquisador analisou quais alunos matriculados atendiam aos critérios de inclusão. Identificados os alunos, foi encaminhada para os pais uma carta de apresentação e o TCLE. Após os pais terem consentido a participação de seus filhos, o pesquisador agendou com a escola os dias e horários de coleta que fossem adequados para cada criança, de acordo com as orientações contidas no Anexo B – 3.2 (p. 81).

Coleta. Após organizar a sala, o pesquisador entrevistava rapidamente o professor responsável pela criança (Anexo B – 3.3, p. 82), a fim de verificar o estado geral de saúde e bem-estar da criança em uma *checklist* para assegurar-se de que estava apta para a coleta. Caso apresentasse alguma das respostas na *checklist* como “não”, a coleta era suspensa. Caso todas as respostas fossem marcadas como “sim”, seguia-se para a próxima etapa: seleção dos brinquedos de preferência de cada criança. A estratégia para identificação do item de preferência foi a Avaliação de Preferência de Escolha Pareada

elaborada por Fisher et al. (1992), que coloca à frente da criança pares de objetos que são familiares para a ela. Após a apresentação de todos os pares de itens, foi dividido o número de vezes que cada item foi escolhido pelo número total de vezes em que ele esteve disponível e multiplicado por 100%, produzindo, assim, a porcentagem de escolha para cada item. Os itens de maior preferência foram excluídos da aplicação por serem altamente motivadores e poderem competir com a atenção para este pesquisador durante a coleta. Os demais itens da avaliação, identificados como de média e baixa preferência, foram utilizados na coleta.

Instrumento que faz parte do Protocolo. O instrumento é dividido em 13 tarefas estruturadas, que são distribuídas em ordem de complexidade, de acordo com a idade da criança, sendo a primeira tarefa menos complexa, aplicável a crianças desde os sete meses de idade; e a 13ª, mais complexa, aplicável a crianças a partir dos 19 meses de idade.

A ordem de apresentação das tarefas foi decrescente em relação à complexidade da tarefa para a faixa etária de cada criança participante deste estudo: iniciava-se a aplicação com a tarefa mais complexa e caminhava-se para a menos complexa, de forma que os comportamentos-alvo que exigiam um custo de resposta maior fossem apresentados no início da avaliação, momento em que, esperava-se, a criança estivesse mais disposta. Tarefas cujos comportamentos-alvo possivelmente eram mais simples foram, portanto, aplicadas ao final da avaliação, momento em que se esperava que o participante estivesse mais cansado. Esse cuidado metodológico foi adotado por Gioia e Guilhardi (2018) e também neste trabalho.

Ofereceram-se aos participantes até três tentativas para responder, exceto na Tarefa 13, que tem apenas uma tentativa. Na tarefa interesse em som (atrás), por exemplo, o pesquisador batia palmas. Se a criança não respondesse, repetia-se o bater palmas. Em

todas as tarefas, exigiam-se duas ocorrências do comportamento-alvo – que podiam ser de emissão ou de não emissão – para considerar a tarefa concluída. No exemplo anterior, se o participante apresentou o comportamento-alvo na primeira tentativa em que o pesquisador bateu palmas, mas não o apresentou na segunda, oferecia-se uma terceira tentativa (bater palmas pelo pesquisador) para considerar se o comportamento-alvo foi ou não emitido (necessariamente devia ocorrer ou não em duas tentativas) A terceira tentativa, portanto, somente ocorria nos casos em que as duas primeiras não eram suficientes para o critério determinado para registro de ocorrência ou de não ocorrência do comportamento-alvo.

Além do comportamento-alvo, em cada tentativa, registrava-se a ocorrência ou não de comportamentos acompanhantes do comportamento-alvo, sendo eles sorrir em direção ao pesquisador ou assistente de pesquisa; olhar em direção ao pesquisador ou assistente de pesquisa; balbuciar ou falar sílabas ou palavras durante a realização daquela tarefa para o pesquisador ou assistente de pesquisa. Os comportamentos acompanhantes foram registrados em sua ocorrência ou ausência em cada oportunidade oferecida pelo pesquisador à criança.

Fidedignidade entre observadores. O acordo entre observadores foi medido em 38,46% das filmagens das aplicações realizadas em crianças com diferentes idades. Um segundo pesquisador independente assistiu às filmagens selecionadas e registrou o desempenho da criança em uma folha de registro. As mesmas aplicações foram utilizadas para os comportamentos-alvo e para os acompanhantes.

Os resultados registrados para os comportamentos-alvo foram comparados com aqueles registrados pelo próprio pesquisador. O índice de concordância foi calculado dividindo-se o total de concordâncias pelo total de concordâncias mais discordâncias,

multiplicado por 100 e transformado em porcentagem. A menor porcentagem foi de 81,82%, e a maior foi de 92,31%; a média da fidedignidade foi de 87,63%.

Para os comportamentos que acompanharam os comportamentos-alvo, os resultados foram: (a) rir/sorrir: a menor porcentagem foi 80,33%, a maior, 92,31%; e a média, 86,11%; (b) balbuciar/falar: a menor porcentagem foi de 84,62%, a maior foi de 92,31% e a média foi de 88,59%; e (c) contato visual: a menor porcentagem foi de 80%, a maior foi 92,31% e a média foi de 86,05%.

Integridade na aplicação do procedimento. Para calcular a integridade na aplicação do procedimento, um pesquisador independente analisou as filmagens iniciais uma a uma e registrou o comportamento do pesquisador em cada tarefa. Todas as aplicações em que o pesquisador teve índice de integridade abaixo de 80%, ou seja, cometeu falhas na aplicação de um número determinado de tarefas (a depender da idade da criança no momento da aplicação), foram descartadas. A mesma forma de cálculo da fidedignidade foi utilizada para chegar a esse resultado. A maior porcentagem da integridade foi de 100%, a menor foi de 84,20% e a média foi de 90,98% em 13 aplicações.

Resultado e Discussão

Uma das questões que a presente pesquisa procurou responder foi avaliar se o instrumento desenvolvido por Gioia e Guilhardi (2018), composto por 13 tarefas, produziu os comportamentos-alvo em crianças fora de risco de TEA. A partir dessa avaliação, o presente estudo objetivou propor alterações em tarefas menos efetivas, caso existissem.

A fim de atender ao primeiro objetivo, construiu-se Tabela 2 a seguir, que apresenta as tarefas designadas para uma determinada faixa etária, os comportamentos-alvo que deviam ser por elas evocados e o desempenho de cada participante em cada tarefa.

Tabela 2

Relação de Tarefas e Respectivos Comportamentos-Alvo a Serem Evocados nas Diferentes Aplicações do Instrumento em Cada Participante na Faixa Etária Correspondente

Tarefa	Faixa etária de cada tarefa	Tarefas e comportamentos-alvo correspondentes	12 m.	14 m.	16 m.			17 m.			18 m.		20 m.		24 m.
			PT4	PT3	PT3	PT2	PT6	PT1	PT2	PT3	PT1	PT2	PT5	PT8	PT7
1	7 a 36 m.	Jogo social – abaixar folha ou procurar rosto do pesquisador	–	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	–	✓	✓	✓	–
2	7 a 36 m.	Interesse em sons (à frente) – movimentar cabeça ou olhar em direção ao som	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
3	7 a 36 m.	Interesse em sons (atrás) – movimentar cabeça ou tronco ou olhar em direção ao som	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
4	7 a 36 m.	Atendimento ao nome (à frente) – estabelecer contato visual com o pesquisador	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	7 a 36 m.	Atendimento ao nome (atrás) – estabelecer contato visual com o pesquisador	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	7 a 36 m.	Imitação de gestos sociais – imitar o movimento apresentado pelo pesquisador: dar tchau	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	–

Nota. ✓ = ocorrência do comportamento-alvo; – = não ocorrência; NA = não se aplica à idade da criança; PT = participantes típicos; m. = meses.

(continua)

(continuação)

Tarefa	Faixa etária de cada tarefa	Tarefas e comportamentos-alvo correspondentes	12 m.	14 m.	16 m.			17 m.			18 m.		20 m.		24 m.
			PT4	PT3	PT3	PT2	PT6	PT1	PT2	PT3	PT1	PT2	PT5	PT8	PT7
7	7 a 36 m.	Imitação de gestos sociais – replicar o movimento apresentado pelo pesquisador: mandar beijo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	–
8	7 a 36 m.	Antecipação da ação – estender os braços em direção ao pesquisador	–	–	✓	✓	✓	–	✓	–	–	✓	✓	✓	✓
9	19 a 36 m.	O apontar iniciado pela criança – apontar para o objeto em questão	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	✓	✓	✓
10	19 a 36 m.	Seguimento de instrução oral – apresentar o comportamento solicitado pelo pesquisador: dar tchau	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	✓	✓	✓
11	13 a 36 m.	Seguimento de instrução oral – apresentar o comportamento solicitado pelo pesquisador: mandar beijo	NA	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	✓	✓	✓
12	13 a 36 m.	O seguir do apontar iniciado pelo pesquisador – olhar para o objeto em questão	NA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	19 a 36 m.	Faz de conta – brincar representando uma cena com o brinquedo em questão	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	–	–	–

Nota. ✓ = ocorrência do comportamento-alvo; – = não ocorrência; NA = não se aplica à idade da criança; PT = participantes típicos; m. = meses.

Ao se observar a Tabela 2, constata-se que a Tarefa 1 – Jogo social foi aplicada 13 vezes crianças com 12, 14, 16, 17, 18, 20 e 24 meses de idade. A tarefa evocou o comportamento-alvo em nove dessas aplicações – nos participantes com 14 meses, 16 meses, 17 meses (PT2 e PT3), 18 meses (PT2) e 20 meses. No entanto, não se obtiveram os mesmos resultados com os participantes aos 12 meses, 17 meses (PT1), 18 meses (PT1) e 24 meses.

Pode-se dizer que, em 69,23% de todas as aplicações, independentemente da faixa etária, a Tarefa 1 – Jogo social foi efetiva para evocar o comportamento-alvo da criança.¹

A primeira questão a se destacar é que, por ser a última tarefa a ser aplicada, uma vez que a ordem de apresentação do instrumento começa pela tarefa mais complexa naquela faixa etária, o não responder pode ter ocorrido como efeito do cansaço do participante. Com relação a esse cansaço, o Protocolo Comportamental de Avaliação e Intervenção Precoces para Bebês de Risco Autístico (Gioia & Guilhardi, 2018) orienta o aplicador a interromper imediatamente a aplicação. Parece que esse foi o caso com um dos participantes (PT4), o mais novo (12 meses), na primeira aplicação do instrumento, pois ele apresentava breves choros e protestos verbais contingentes à apresentação da tarefa, levando o pesquisador a interromper a aplicação.

Após marcar outro dia na escola, o pesquisador e PT4 brincavam na sala – e quando o pesquisador apresentou novamente a Tarefa 1, o participante começou a protestar verbalmente e apresentou breves episódios de choro. Nesse momento, a tarefa ocorreu logo no começo da aplicação, evitando-se o cansaço. Ao interromper-se a tarefa, essa classe de respostas também cessou. Houve um claro incômodo da criança com o

¹ Mais informações no *site* dos Centers for Disease Control and Prevention (CDC): <https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/milestones/milestones-9mo.html>

esconder do rosto por parte do pesquisador. Nesse sentido, o protesto verbal e o choro removeram mais uma vez a tarefa, possivelmente por uma contingência de fuga, que caracteriza comportamentos que são mantidos por reforçamento negativo.

Diante do que foi exposto, é possível que, mesmo interrompendo a tarefa quando a criança apresentou os sinais de cansaço, os primeiros passos para a aplicação da tarefa pelo pesquisador tenham sido suficientes para que a tarefa se tenha tornado um estímulo aversivo condicionado, o que prejudicou a possibilidade de ocorrência do comportamento-alvo. Essa classe de respostas aconteceu apenas com a Tarefa 1.

Para os participantes mais velhos que não responderam dentro do esperado – 17 meses (PT1), 18 meses (PT1) e 24 meses de idade –, a topografia apresentada nessa tarefa foi permanecer parado, olhando por alguns segundos para a folha que cobria o rosto do pesquisador. Em seguida, o participante olhava para outra direção, mexia na perna, no tênis, na blusa ou simplesmente saía da frente do pesquisador. O que chama a atenção nesses participantes é que eles parecem ter apresentado uma resposta de ouvinte, ao olhar em direção à fonte sonora, mas não emitiram respostas para remover a folha que estava entre o rosto do pesquisador e eles próprios.

De acordo com Colgan et al. (2006), os gestos podem ser classificados em pelo menos duas funções, sendo a primeira relacionada à interação social (e.g., movimentos das mãos para brincar de *peek-a-boo* ou acenando para dar “oi” ou “tchau-tchau”); e a segunda, à atenção compartilhada que envolve um terceiro elemento (e.g., um ato gestual utilizado para direcionar ou compartilhar a atenção de outra pessoa a um objeto ou evento).

Colgan et al. (2006) investigaram crianças entre nove e 12 meses de idade com TEA e desenvolvimento típico por meio de vídeos retrospectos e concluíram que as crianças com TEA apresentaram pouca variedade de gestos durante as situações de

brincadeiras. Os dados do presente estudo mostram que crianças com desenvolvimento típico também podem apresentar pouca variabilidade em gestos sociais. No entanto, esse desempenho pode estar associado à possível estimulação estranha que é a presença do pesquisador.

Ao analisar o desempenho dos participantes que receberam duas ou mais aplicações, encontramos os participantes PT1 (17 e 18 meses), PT2 (16, 17 e 18 meses) e PT3 (14, 16 e 17 meses). Desses, apenas PT1 não respondeu em ambas as aplicações, enquanto PT2 e PT3 responderam conforme o esperado. Os participantes que tiveram apenas uma aplicação e não responderam foram PT4 (12 meses) e PT7 (24 meses). Já PT6 (16 meses), PT5 (20 meses) e PT8 (20 meses) receberam uma aplicação e responderam conforme o esperado.

Os dados apresentados não nos permitem concluir se, de fato, o pesquisador foi a variável crítica para o fracasso da Tarefa 1, uma vez que outras crianças que o viram uma única vez responderam e crianças que receberam mais de uma aplicação não responderam. No entanto, houve claramente crianças que se sentiram desconfortáveis com essa tarefa, e entende-se a necessidade de mais aplicações para compreender melhor as variáveis intervenientes na aplicação da Tarefa 1 – Jogo social.

Em síntese, podem ser levantadas algumas hipóteses para que quase 30% das crianças não tenham respondido conforme o esperado. Em primeiro lugar, o fator cansaço pode ter interferido, por ser a última tarefa a ser apresentada, o que exige que o aplicador tenha um olhar cuidadoso sobre a criança e interrompa a aplicação. Outra hipótese é a falta de familiaridade com este pesquisador para conseguir interagir em uma brincadeira. Embora essa tarefa tenha falhado em produzir o comportamento-alvo em algumas crianças, é importante que permaneça no instrumento e continue a ser investigada.

Observando-se novamente a Tabela 2 (p. 26), nota-se que a Tarefa 2 – Interesse em sons (à frente) produziu o comportamento-alvo em 12 das 13 vezes em foi aplicada. O único participante que não respondeu foi PT3, aos 17 meses de idade, mas havia respondido aos 16 e 19 meses, indicando que alguma variável espúria interferiu na aplicação dos 17 meses ou no seu desempenho.

A mesma tarefa, com a mudança de que o pesquisador devia posicionar-se atrás da criança, constituiu a Tarefa 3 – Interesse em sons (atrás) e produziu o comportamento-alvo em 11 de 13 aplicações. Se fôssemos transformar o índice de acertos em porcentagens, poderíamos dizer que a Tarefa 2 produziu o comportamento-alvo em 92,31% das oportunidades, enquanto a Tarefa 3 foi efetiva em 84,62% das oportunidades, independentemente da faixa etária.

A importância de investigar o interesse em sons em crianças diz respeito à hipersensibilidade ou à hipossensibilidade a sons, presentes em crianças com o diagnóstico futuro de TEA (Lee et al., 2019; Reznick, Baranek, Reavis, Watson & Crais, 2007). Para Caro (2019), inicialmente, os sons presentes no ambiente do pré-ouvinte são, em sua maioria, indiferenciados; no entanto, ao longo do desenvolvimento dessa pessoa no ambiente social e em uma comunidade verbal, há a discriminação de diferentes fontes sonoras que pode contribuir gradativamente para atingir a discriminação de sons verbais vocais produzidos por um falante.

Com base na análise dos vídeos coletados da Tarefa 2, foi possível observar que PT3, com 17 meses, que não olhou em direção ao bater palmas, piscava os olhos imediatamente após o som das palmas, embora permanecesse manipulando o objeto de média preferência. Na Tarefa 3, observou-se a mesma topografia de piscar os olhos quando o pesquisador produzia o som de palmas. Para esse mesmo participante, na primeira aplicação do instrumento, com 14 meses de idade, e na segunda, com 16 meses,

a Tarefa 2 e a Tarefa 3 produziram o comportamento-alvo, o que levanta a hipótese para a não realização, aos 17 meses, em virtude do real interesse no objeto manipulado de média preferência durante a tarefa. Para as próximas aplicações, sugere-se que seja manipulado o objeto de baixa preferência para diminuir a competição entre a tarefa e o brinquedo.

Comparativamente ao desempenho de PT2 (16, 17 e 18 meses), que respondeu em todas as aplicações, PT3, também submetido a três aplicações (14, 16 e 17 meses), não respondeu conforme o esperado apenas aos 17 meses, nas Tarefas 2 e 3.

Outro participante cujo desempenho nas Tarefas 2 e 3 merece análise é PT1, que teve a primeira aplicação aos 17 meses e a segunda aos 18 meses. PT1 não emitiu o comportamento-alvo na primeira aplicação, mas a segunda aplicação foi efetiva. Dessa forma, entende-se que a tarefa deva permanecer no instrumento, sem alteração.

Quando se analisa o desempenho dos participantes que tiveram mais de uma aplicação, identificam-se pelo menos três padrões diferentes do responder diante da tarefa: (a) produção do comportamento-alvo na primeira e na segunda, mas não na terceira aplicação (PT2); (b) efetividade da tarefa nas três aplicações do instrumento; e (c) não produção do comportamento-alvo na primeira aplicação, mas sim na segunda (PT1). Portanto, em alguma aplicação, para todos os participantes, o comportamento-alvo sempre ocorreu, é válido questionar sobre o nível de interesse do item manipulado pela criança durante a aplicação, ou seja, provavelmente de alto interesse, tornando-o a variável crítica impeditiva da ocorrência do comportamento-alvo.

A Tarefa 4 – Atendimento ao nome (à frente) e a Tarefa 5 – Atendimento ao nome (atrás) foram efetivas em 12 das 13 aplicações. Apenas para PT4 (12 meses), essa tarefa não evocou o comportamento-alvo. O resultado de efetivação em porcentagem corresponde a 92,31% de ocorrências, independentemente da idade. A inclusão dessas

tarefas está apoiada em diversas pesquisas (Bacon et al., 2019; Ozonoff et al., 2010; Wang et al., 2019) que apontam para sua importância na diferenciação entre pessoas com TEA e pessoas com desenvolvimento típico.

Embora o comportamento de olhar para o falante quando é chamado pelo nome possa parecer uma tarefa simples, envolve outros comportamentos como apresenta Caro (2019): contato ocular, rastreamento visual e controle pelo som do estímulo. Não basta apenas que haja a orientação dos olhos para a fonte sonora – como avaliado nas Tarefas 2 e 3 –, mas também que o processo de discriminação do estímulo verbal (nome da criança) controle o comportamento dela de atentar para o falante.

A Tarefa 5, em especial, não foi efetiva em produzir o comportamento-alvo apenas no participante PT1, que recebeu duas aplicações. Na primeira, com 17 meses, a tarefa não produziu o comportamento-alvo, mas produziu na segunda aplicação, com 18 meses. Tomando os dados qualitativos obtidos por meio das filmagens, observou-se que o participante, enquanto manipulava um estímulo de média preferência, teve duas oportunidades para responder ao chamado pelo seu nome pelo pesquisador, mas não apresentou qualquer alteração no que vinha fazendo. Portanto, há a hipótese de que o estímulo manipulado estivesse concorrendo com a apresentação da tarefa, sugerindo que, para as próximas aplicações, sejam utilizados estímulos de baixa preferência.

Os dados obtidos no presente estudo corroboram a pesquisa realizada por Nadig et al. (2007), que investigaram prospectivamente a resposta de atender pelo nome em 101 bebês com risco de TEA e 43 sem risco de TEA – e constaram que, aos 12 meses, 100% das crianças responderam ao nome. Pode-se dizer, portanto, que as Tarefas 4 e 5 foram adequadas para evocar os comportamentos-alvo nas crianças fora de risco nas faixas etárias de 12 meses até 24 meses – e não se observa a necessidade de alterações no Protocolo quanto a essas tarefas.

As próximas tarefas avaliaram a imitação e foram divididas em Tarefa 6 – Imitação de gestos sociais: dar tchau; e Tarefa 7 – Imitação de gestos sociais: mandar beijo. A Tarefa 6 produziu o comportamento-alvo em duas aplicações entre as 13 realizadas, o que corresponde a 15,38% do total. Já a Tarefa 7, em 13 aplicações, apenas em uma foi bem-sucedidas em produzir o comportamento-alvo, o que corresponde a somente 7,69% das oportunidades.

Esses resultados são semelhantes aos obtidos por Abreu (2016), que também investigou a imitação em bebês típicos de 12 a 24 meses. No estudo de Abreu (2016), os participantes, com 12 meses, não apresentaram os dois comportamentos – dar tchau e mandar beijo. A hipótese levantada pela autora foi que isso ocorreu pelo fato de o modelo não ser de uma pessoa familiar aos bebês.

Segundo Caro (2019), a imitação é um grande facilitador de aprendizagens futuras. Quando o repertório da criança apresenta imitação generalizada, a imitação passa a não depender apenas da modelagem, o que possibilita à criança a aquisição de comportamentos inéditos mais rapidamente. Com a imitação generalizada, cria-se uma nova forma de se relacionar com ambiente social, permitindo à criança ampliar o acesso a novos comportamentos (Rosales-Ruiz & Baer, 1997). Portanto, aqueles que não imitam ou o fazem raramente podem apresentar repertório precário para lidar com seu ambiente físico e social.

No presente estudo, a Tarefa 6 – Imitação de gestos sociais: dar tchau produziu o comportamento-alvo para apenas dois participantes em diferentes faixas etárias – 14 meses (PT3) e 20 meses (PT8). Cabe salientar que PT3 respondeu à imitação de dar tchau aos 14 meses, mas não manteve essa resposta aos 16 e 17 meses de idade. No estudo de Abreu (2016), que contou com três crianças com 14 meses, apenas uma delas respondeu às imitações de dar tchau e mandar beijo, enquanto os demais participantes dessa faixa

etária não apresentaram o comportamento, assim como ocorreu no presente estudo com o participante com 14 meses (PT3).

As crianças com 16 meses (PT3, PT2 e PT6), 17 meses (PT1, PT2 e PT3), 18 meses (PT1 e PT2), 20 meses (PT5) e 24 meses (PT7) não imitaram os dois gestos sociais. Nesse caso, os resultados divergem daqueles obtidos por Abreu (2016), uma vez que, em seu estudo, as crianças nessas faixas etárias apresentaram o comportamento para os dois gestos de imitação, mas não imitaram outros modelos apresentados. A autora discute que não há um consenso sobre a habilidade de imitação ocorrer de forma consistente antes dos 24 meses. Apenas PT8, com 20 meses, respondeu conforme o esperado para essa tarefa, imitando os gestos do pesquisador.

Analisando possíveis variáveis que tornaram essa tarefa pouco efetiva em produzir o comportamento-alvo, pode-se destacar que dar tchau e mandar beijo são comportamentos solicitados em ocasiões contextualizadas; por exemplo, quando o pesquisador apresentava o modelo de dar tchau, ele não ia em direção à porta, ou seja, não apresentava outros antecedentes que geralmente acompanham a despedida entre pessoas. Essa hipótese pode ser apoiada quando, em situações de despedida, após a coleta, as crianças adequadamente deram tchau ou mandaram beijo para o pesquisador, que estava próximo à saída da sala de coleta.

Com base na baixa porcentagem das tarefas de imitação de dar tchau e mandar beijo em produzir o comportamento-alvo, sugestões de reformulação seriam: (a) para as crianças mais novas, entre 12 meses e 14 meses, pedir para que esse comportamento seja solicitado por um cuidador com o qual estejam familiarizadas; (b) apresentar essa tarefa em momentos nos quais tipicamente são solicitados os comportamentos-alvo correspondentes (despedidas para dar tchau e mandar beijo; saudações para mandar

beijo); (c) registrar o comportamento pela função, e não se restringir à topografia, o que significa pedir à criança que imite outros gestos (e.g., levantar os braços).

A Tarefa 8 – Antecipação da ação foi, por sua vez, aplicada 13 vezes. Dessas, o comportamento-alvo ocorreu em 61,54% do total de vezes em que foi apresentada. Nessa tarefa, o pesquisador fez um gesto de braços abertos em direção à criança e disse: “Vem cá”. O comportamento-alvo foi evocado para os participantes de 16 meses (PT3, PT2 e PT6), de 17 meses (PT2), de 18 meses (PT2), de 20 meses (PT5 e PT8) e de 24 meses (PT7), mas não para os participantes com 12 meses (PT4), 14 meses (PT3), 17 meses (PT1 e PT3) e 18 meses (PT1). Dos participantes que receberam duas ou mais aplicações, PT3 respondeu com 16 meses, mas não respondeu com 14 e 17 meses. Os participantes PT1 e PT2 não responderam em nenhuma das oportunidades.

Antecipar a ação refere-se à possibilidade de o bebê prever o que acontecerá se atender à instrução do pesquisador (no caso, ir para o colo), previsão esta que diz respeito à compreensão do significado de gestos de outra pessoa para consigo, condição fundamental para futuras interações mais complexas com o seu ambiente social.

Observando-se a filmagem da única aplicação com participante com 12 meses (PT4), notou-se que a criança permanecia parada aproximadamente a 2 m de distância do pesquisador, estabelecia contato visual com ele, mas não se aproximava. Essa mesma topografia descreve a resposta de PT1, aos 17 e 18 meses, e PT3, com 14 meses. Para PT3, constatou-se que a Tarefa 8 não foi efetiva aos 14 meses nem aos 17 meses de idade, mas, estranhamente, evocou o comportamento-alvo aos 16 meses.

O desempenho dos participantes nessa tarefa levanta algumas questões. A primeira delas diz respeito, novamente, à familiaridade das crianças com alguém para aceitarem ir a seu colo. Seria possível esperar que uma criança pequena vá ao encontro dos braços abertos de uma pessoa pouco conhecida dela? No caso, o pesquisador?

Recorrendo às descrições dos marcos do desenvolvimento apresentadas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC),² que descreve os comportamentos esperados para crianças com desenvolvimento típico, tem-se que, para crianças de até 12 meses, espera-se que seja tímida ou nervosa com desconhecidos e, até os 18 meses, que possa ter medo de pessoas desconhecidas. Pode-se supor que uma das limitações dessa tarefa seja exigir um comportamento pouco provável. Sugere-se que ela seja substituída por um gesto do pesquisador cuja ação a ser realizada pela criança seja antecipada pelo participante; por exemplo, esticar o braço diante do gesto de colocar o casaco que está nas mãos do pesquisador.

Dito isso e sabendo que os marcos do desenvolvimento têm a função, apenas, de descrever em termos de probabilidade classes de resposta que comumente são apresentadas por crianças de uma determinada faixa etária e que cada organismo constrói uma história individual a partir da sua interação com o ambiente (Gehm, 2013), pode-se inferir que esses participantes que não apresentaram o comportamento-alvo pertencem a um grupo de crianças com maior probabilidade de evitar determinadas interações próximas com novas pessoas. É um desafio mensurar e precisar qual o limite da interação entre uma pessoa desconhecida e a criança, sem que essa interação gere um desconforto, levando em consideração as diferenças culturais (Akhtar & Jaswal, 2013).

A Tarefa 9 – O apontar iniciado pela criança começa a ser avaliada a partir dos 19 meses. Nessa tarefa, houve 100% de efetividade em produzir o comportamento-alvo em todas as faixas etárias. A importância em investigar o apontar reside, num primeiro momento, na possibilidade de o cuidador da criança tatear um estímulo que a criança

² Conforme *site* <https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/milestones/milestones-1yr.html>

deverá apontar, podendo, assim, identificar se ela reconhece e localiza objetos pelo seu nome. Segundo Caro (2019), é um comportamento que faz parte do repertório de ouvinte. Identificar o nome dos objetos é uma expansão do repertório de discriminação, e o comportamento de apontar para determinado objeto, acompanhado do olhar da criança para o cuidador, constrói uma interação de partilhar um objeto e um interesse comum, muitas vezes, denominada de atenção compartilhada.

Os olhares da criança alternado para um objeto e para outro frequentemente são apontados como respostas que pertencem à classe de interações sociais, o que corresponde às afirmações de Caro (2019), que entende que, para ocorrer uma interação social, não é suficiente que duas pessoas estejam juntas, mas que ambas compartilhem sua atenção entre si e com o ambiente que as cerca.

A Tarefa 10 – Seguimento de instrução oral: dar tchau começa a ser avaliada a partir dos 19 meses. No presente estudo, a tarefa teve apenas três aplicações, sendo duas com participantes de 20 meses (PT5 e PT8) e uma com o participante de 24 meses (PT7). A Tarefa 10 deveria ter o mesmo nível de dificuldade da Tarefa 11 e ser avaliada desde os 13 meses de idade. Essa consideração foi feita pelas autoras Gioia e Guilhardi (2018) posterior à publicação, mas houve um erro de aplicação no presente estudo, em que foi considerada a versão original da publicação.

A Tarefa 11 – Seguimento de instrução oral: mandar beijo também avaliada a partir dos 13 meses e foi aplicada 13 vezes. Analisando o desempenho das duas tarefas, a Tarefa 10 produziu o comportamento-alvo em todas as oportunidades, enquanto a Tarefa 11 produziu o comportamento-alvo em 33,33% das oportunidades. A diferença no total de aplicações pode camuflar o resultado em porcentagem, mas pode indicar que crianças mais velhas respondem melhor à demanda exigida nas Tarefas 10 e 11.

O seguimento de instrução também pode ser considerado uma cúspide comportamental (Rosales-Ruiz & Baer, 1997), pois, uma vez que esse comportamento é aprendido, possibilita que a criança adquira novas aprendizagens sem treino prévio. O comportamento também permite que o outro tenha influência sobre a criança, favorecendo interações futuras entre falante e ouvinte.

Na Tabela 2 (p. 26), observa-se que a Tarefa 10 produziu o comportamento-alvo nos participantes com 20 meses e 24 meses. Já a Tarefa 11 foi menos efetiva para evocar comportamentos-alvo para participantes da faixa etária de 14 meses, 16 meses (PT3 e PT2), 17 meses e 18 meses, mas mais efetiva com os participantes de 20 e 24 meses. Os dados sugerem que a Tarefa 11, portanto, foi mais efetiva em participantes mais velhos (20 e 24 meses) quando comparada ao desempenho de participantes mais novos (14 meses, 16 meses, 17 meses e 18 meses). Esse fato pode ocorrer devido a uma história mais longa de reforçamento diferencial em respostas de seguimento de instrução. No entanto, é fundamental que mais pesquisas sejam realizadas para sustentar essa hipótese.

Nos registros da aplicação, diante das tarefas de seguimento de instrução: mandar beijo e seguimento de instrução: dar tchau, todas as crianças que não responderam apresentaram a topografia de permanecer paradas na frente do pesquisador, estabelecendo contato visual, mas sem emitir o comportamento-alvo. Uma outra topografia observada diante da Tarefa 11 foi a de PT3, com 17 meses, que respondeu “Não” ao pesquisador e fez o gesto negativo com a cabeça, ou seja, negou-se a cumprir a demanda, mas sem dar indícios de falta de compreensão do que lhe foi pedido.

Vale ressaltar que as tarefas de seguimento de instrução: mandar beijo e seguimento de instrução: dar tchau também determinam duas topografias específicas de respostas relacionadas à proximidade com o pesquisador, e, nesse sentido, não sabemos se a instrução “Feche a porta” poderia ser mais efetiva em produzir o comportamento-

alvo, por exemplo. Para isso, sugere-se que sejam alteradas as tarefas por outra instrução que demande respostas que tenham a função de seguimento de instrução sem exigir familiaridade com o pesquisador. Sugerem-se também mais estudos que investiguem a idade em que o seguimento de instrução deveria ocorrer.

Cabe destacar que os comportamentos imitativos exigidos nas Tarefas 6 e 7 e o seguimento de instrução nas Tarefas 10 e 11 exigiam as mesmas respostas (mandar beijo e dar tchau), mas os antecedentes foram diferentes. Na imitação, é necessário um modelo para a criança seguir e ela precisa observá-lo para, então, reproduzir o movimento do modelo; no seguimento de instrução, ela precisa ouvir a instrução e, então, fazer o que está sendo pedido sem um modelo, o que a torna mais complexa. Imitar faz parte do repertório de pré-ouvinte; seguir instrução faz parte do repertório de ouvinte (Caro, 2019).

Verificando-se como as crianças se comportaram aos 20 meses (PT5 e PT8) e aos 24 meses (PT7), nota-se que apenas PT8 (20 meses) apresentou o comportamento-alvo para ambas as tarefas de imitação e de seguimento de instrução, enquanto os demais (PT5 – 20 meses; e PT7 – 24 meses), diante da tarefa de imitação, não apresentaram o comportamento-alvo, mas obtiveram êxito na tarefa de seguimento de instrução. Os dados do presente estudo sugerem que alguns participantes podem aprender comportamentos de repertórios diferentes (pré-ouvinte e ouvinte) simultaneamente, indicando que talvez não haja uma relação de hierarquia entre essas categorias.

Por sua vez, a Tarefa 12 – O seguir do apontar pelo pesquisador produziu o comportamento-alvo nas 13 oportunidades. Para Caro (2019), quando a criança atenta ao que o aplicador está apontando, evidencia o comportamento de rastreamento (repertório de pré-ouvinte), ou seja, a criança consegue atentar para um estímulo durante um determinado tempo e olhar para onde o aplicador aponta. Nas palavras de Caro (2019),

esse comportamento traz como vantagem a oportunidade de falante e ouvinte compartilharem a atenção direcionada ao mesmo estímulo, e, nesse aspecto, as interações sociais também dizem respeito sobre dois sujeitos que, além de estarem juntos, compartilham a atenção entre si e o seu ambiente.

A última tarefa a ser analisada é a Tarefa 13 – Faz de conta, para participantes a partir de 19 meses. A tarefa avaliou o repertório de brincar das crianças e teve apenas três aplicações em participantes com 20 meses (PT5 e PT8) e com 24 meses (PT7). Em nenhuma delas, produziu o comportamento-alvo.

A brincadeira fornece à criança oportunidades de interação social. Nesse sentido, crianças que não brincam de faz de conta ou têm *deficit* desse repertório também podem ter suas interações sociais afetadas. Além disso, estudos (Lewis, Boucher, Lupton, & Watson, 2000; Toth, Munson, Meltzoff, & Dawson, 2006) apontam que o desenvolvimento da brincadeira simbólica também está relacionado ao desenvolvimento da linguagem.

O brincar simbólico pode ser definido como a substituição de um objeto por outro, atribuindo uma propriedade imaginária a algo ou alguém, referindo-se a um objeto ausente como se estivesse presente. No entanto, para a execução dessa tarefa, é imprescindível que haja comportamento de seguimento de instrução, tato, imitação generalizada e, além disso, é importante que, durante a brincadeira, a criança compartilhe o seu olhar entre o objeto e a pessoa com a qual ela está brincando (Toth et al., 2006).

Visando a obter dados qualitativos para discutir possíveis razões que fizeram com que a Tarefa 13 não produzisse os comportamentos-alvo, foram retomadas as filmagens para observar a aplicação nos participantes e seu desempenho. Entre os participantes de 20 meses, destacou-se PT5 (20 meses), que, após a pergunta “O que nós podemos fazer com o carrinho?”, permaneceu olhando para o carrinho, abrindo e fechando as portas,

colocando e retirando pequenos objetos no carro. No entanto, essas respostas já estavam ocorrendo antes da apresentação da pergunta, e, após a pergunta do pesquisador, o participante permaneceu emitindo as mesmas respostas. A pergunta foi feita novamente, e, mesmo assim, não houve alteração no seu responder. O pesquisador fez uma alteração na pergunta: “Onde podemos andar com o carrinho?”, no intuito de observar se a mudança no antecedente poderia produzir uma nova resposta, mas sem sucesso.

Ainda quanto às observações das crianças com 20 meses, PT8 havia selecionado peças de encaixe para brincar. Quando o pesquisador perguntou: “O que podemos fazer com as peças?”, o participante começou a arremessá-las a curta distância. Isso se repetiu com três peças e, depois, ele parou. O pesquisador perguntou novamente: “O que podemos fazer com as peças?”, mas, dessa vez, PT8 afastou-se do pesquisador e foi andar pela sala. Uma terceira tentativa foi realizada, mas não houve a apresentação do comportamento-alvo. Na primeira apresentação da pergunta, poderíamos inferir que o comportamento de arremessar as peças fosse o comportamento-alvo solicitado pelo pesquisador. No entanto, esse comportamento teve uma duração curta e não permitiu considerá-lo como brincar simbólico ou de faz de conta. Para ter certeza de que a resposta de arremessar foi contingente à pergunta, ela foi feita novamente, e a criança emitiu outro comportamento. Por fim, a pergunta foi feita uma terceira vez, e a criança distanciou-se do pesquisador e olhou em direção à janela. A partir dessas observações, constatou-se que a tarefa não produziu o comportamento-alvo.

No caso do participante com 24 meses (PT7), observou-se que havia escolhido duas bolinhas amarelas, e o pesquisador perguntou: “O que podemos fazer com elas?”. A criança permaneceu olhando para o rosto do pesquisador. A mesma pergunta foi repetida. No entanto, a criança permaneceu sem emitir o comportamento-alvo. Constatou-se, portanto, que as perguntas não produziram o comportamento-alvo. É

importante destacar que a tarefa foi aplicada com crianças de até 24 meses, mas não se sabe se crianças mais velhas, com 28, 30, 34 ou 36 meses de idade, poderiam responder diferentemente a essa tarefa, ainda que, de acordo com Barton (2010), esse repertório comece a ser observado em crianças por volta dos 24 meses de idade.

Para a aquisição do brincar simbólico, são necessários todos os comportamentos de pré-ouvinte e de ouvinte, e, caso a criança não os tenha adquirido, pode apresentar dificuldade com o brincar imaginativo. Um ponto que merece destaque são as diferentes formas de operacionalizar esse comportamento presente na literatura, tornando a definição inconsistente, segundo Barton (2010). Visando a resolver essa dificuldade encontrada, ele sugere que o brincar simbólico seja categorizado pela função, sendo elas: *substituição de objeto* que consiste em utilizar um objeto com uma função diferente da original (e.g. usar um copo como chapéu) e *imaginando a ausência do objeto* que pode ser compreendida como a execução de uma ação como se um objeto estivesse presente (e.g. mover o pulso em cima de uma panela, como se estivesse utilizando uma colher).

Na Tabela 3, a seguir, estão registradas as ocorrências ou não dos comportamentos que deveriam acompanhar o comportamento-alvo em cada tarefa: os comportamentos de rir/sorrir, balbuciar e contato visual.

Tabela 3

Relação de Tarefas e Seus Respectivos Comportamentos-Alvo e Ocorrência dos Comportamentos Acompanhantes dos Comportamentos-Alvo em Cada Aplicação de Cada Tarefa aos Participantes nas Diferentes Faixas Etárias

Tarefa	Faixa etária de cada tarefa	Tarefas e comportamentos-alvo correspondentes	12 m.			14 m.			16 m.						17 m.						18 m.						20 m.						24 m.			
			PT4			PT3			PT3		PT2		PT6		PT1		PT2		PT3		PT1		PT2		PT5		PT8		PT7							
			S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C				
1	7 a 36 m.	Jogo social – abaixar folha ou procurar rosto do pesquisador	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓
2	7 a 36 m.	Interesse em sons (à frente) – movimenta-se em direção ao som	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
3	7 a 36 m.	Interesse em sons (atrás) – movimenta-se em direção ao som	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	
4	7 a 36 m.	Atendimento ao nome (à frente) – estabelece contato visual com o pesquisador	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	
5	7 a 36 m.	Atendimento ao nome (atrás) – estabelece contato visual com o pesquisador	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Nota. S = sorrir/rir; B = balbuciar; C = contato visual; P = ocorrência do comportamento-alvo; - = não ocorrência; N = não se aplica à idade da criança; PT = participantes típicos; m. = meses.

(continua)

(continuação)

Tarefa	Faixa etária de cada tarefa	Tarefas e comportamentos-alvo correspondentes	12 m.			14 m.			16 m.						17 m.						18 m.						20 m.						24 m.								
			PT4			PT3			PT3		PT2		PT6		PT1			PT2			PT3			PT1			PT2			PT5			PT8			PT7					
			S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C			
6	7 a 36 m.	Imitação de gestos sociais – imitar o movimento apresentado pelo pesquisador: dar tchau	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
7	7 a 36 m.	Imitação de gestos sociais – imitar o movimento apresentado pelo pesquisador: mandar beijo	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
8	7 a 36 m.	Antecipação da ação – estendendo os braços em direção ao pesquisador	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
9	19 a 36 m.	O apontar iniciado pela criança – apontando para o objeto em questão	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓
10	19 a 36 m.	Seguimento de instrução oral – apresentar o comportamento solicitado pelo pesquisador: dar tchau	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓

Nota. S = sorrir/rir; B = balbuciar; C = contato visual; P = ocorrência do comportamento-alvo; - = não ocorrência; N = não se aplica à idade da criança; PT = participantes típicos; m. = meses.
(continua)

(continuação)

Tarefa	Faixa etária de cada tarefa	Tarefas e comportamentos-alvo correspondentes	12 m.			14 m.			16 m.						17 m.						18 m.						20 m.						24 m.								
			PT4			PT3			PT3			PT2			PT6			PT1			PT2			PT3			PT1			PT2			PT5			PT8			PT7		
			S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C	S	B	C
11	13 a 36 m.	Seguimento de instrução oral – apresentar o comportamento solicitado pelo pesquisador: mandar beijo	N	N	N	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
12	12 a 36 m.	O seguir do apontar iniciado pelo pesquisador – olhando para o objeto em questão	N	N	N	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
13	19 a 36 m.	Faz de conta – demonstrar a ação com o brinquedo em questão	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓

Nota. S = sorrir/rir; B = balbuciar; C = contato visual; P = ocorrência do comportamento-alvo; - = não ocorrência; N = não se aplica à idade da criança; PT = participantes típicos; m. = meses.

A literatura aponta a ausência do comportamento de rir/sorrir (Barbaro & Dissanayake, 2013; Barbaro & Halder, 2016; Miller et al., 2019) em crianças com TEA, enquanto a presença desse comportamento foi identificada em crianças com desenvolvimento típico. Na comunicação social, o comportamento de sorrir/rir pode indicar sensibilidade ao outro, condição fundamental para as interações humanas, sensibilidade esta infrequente em crianças diagnosticadas com o transtorno.

Da mesma forma, em uma comunicação social, o contato ocular permite o início de uma interação social, aumentando a probabilidade de que as respostas subsequentes do bebê fiquem sob controle das de outra pessoa (Caro, 2019). Mais uma vez, a ausência desse comportamento, ou baixos níveis de contato ocular com o outro, são apontadas na literatura (Chawarska, Macari & Shic, 2012; Zwaigenbaum et al., 2015) como preditivo de TEA.

Ainda em relação à comunicação social, está o falar ou balbuciar direcionado ao outro. Embora a ausência do balbucio não esteja associada exclusivamente ao TEA e possa estar presente em outros transtornos da linguagem (Paterson et al., 2019), estudo realizado por Plumb e Wetherby (2013), no qual os autores compararam as vocalizações de bebês de alto risco de TEA com as dos bebês de baixo risco de TEA aos seis, nove e 12 meses trouxe resultados críticos sobre a questão. Após a análise das vocalizações, quanto à presença de consoantes, sílabas canônicas (consoante e vogal) e balbucios, os resultados indicaram que o grupo de alto risco de TEA produziu significativamente menos vocalizações do que o de baixo risco de TEA.

Considerando os resultados apresentados na Tabela 3, nota-se que o comportamento de rir/sorrir, aos 12 meses (PT4) e aos 14 meses (PT3), das oito oportunidades oferecidas nessas duas aplicações, ocorreu apenas em duas delas (25%); PT3, que foi submetido a nova aplicação aos 16 meses, continuou com o mesmo padrão

de sorrir para o experimentador em apenas uma tarefa (10%); PT2, cuja primeira aplicação ocorreu também aos 16 meses, sorriu em três tarefas, de um total de 10 apresentadas (30%). Ainda considerando a faixa etária de 16 meses, constatou-se que PT6 (uma única aplicação) também sorriu pouco, em apenas uma tarefa (10%). Aos 17 meses, três participantes foram submetidos à aplicação do instrumento. Dois deles, PT2 e PT3, já haviam passado por duas ou três aplicações, respectivamente, mas os resultados não foram diferentes para os três: PT1 não sorriu nenhuma vez; e PT2 sorriu um pouco mais (40%) do que na outra aplicação (30%) a que foi submetido; PT3 continuou sorrindo apenas em uma tarefa (10%). Esse resultado de pouco sorrir continuou ocorrendo para os participantes, quer fossem eles “novatos”, quer “veteranos” no contato com o instrumento e com o pesquisador, aos 18 meses (PT1: 0%; PT2: 10%), aos 20 meses (PT5: 31%; PT8: 15,38%) e aos 24 meses (PT7: 7,69%).

Considerando os resultados, notou-se que mesmo os participantes que tiveram mais de uma aplicação (PT1, PT2, PT3) ou aqueles com uma aplicação e com idade de 18 meses ou mais (PT5, PT8 e PT7) sorriram pouco para o pesquisador enquanto realizavam a tarefa demandada, podendo-se supor algum desconforto/estranhamento em relação ao pesquisador; portanto, a maior parte das tarefas não produziu esse tipo de comportamento. A tarefa em que houve mais ocorrências de sorriso foi a de jogo social, que, por ser uma brincadeira em que o pesquisador cobriu e descobriu o rosto, pode ter provocado o sorrir da criança, mesmo que infrequentemente.

Os resultados obtidos no presente estudo divergem dos apresentados por Barbaro e Dissanayake (2013), nos quais as crianças com desenvolvimento típico apresentaram o comportamento de rir/sorrir em 80% das oportunidades aos 12 e 18 meses; e, nas mais velhas, com 24 meses, 90%.

Os participantes que tiveram mais de uma aplicação ao longo do tempo apresentaram três diferentes tipos resultado: (a) não apresentação desse comportamento em nenhum momento da aplicação; no senso comum, essa poderia ser a criança chamada de séria ou tímida (PT1, PT6, PT7 e PT8); (b) apresentação de ocorrência mais alta de rir/sorrir nas primeiras aplicações e uma diminuição desse comportamento na última (PT2); e (c) por fim, ocorrência desse comportamento se manteve pouca e constante (PT3).

O próximo comportamento acompanhante cujos resultados serão apresentados é o balbucio ou fala. O mesmo padrão de baixa ocorrência foi observado em todos os participantes ao longo das diferentes faixas etárias e em diferentes aplicações. Aos 12 meses (PT4), a porcentagem de ocorrência foi de 10%; aos 14 meses (PT3), esse comportamento não foi emitido; aos 16 meses, PT3, já em uma segunda aplicação, apresentou balbucios em 20% das oportunidades; PT2, em 40%; e PT6, em 20%. Aos 17 meses, PT1 não balbuciou em nenhuma das oportunidades; PT2 balbuciou em metade delas (50%); e PT3, em apenas 10%. Aos 18 meses, PT1 não balbuciou durante a aplicação; e PT2 o fez em apenas 20% das oportunidades. Aos 20 meses, PT5 e PT8 apresentaram pouco balbucio, em 15,9% e em 23,1% das oportunidades, respectivamente. Por fim, aos 24 meses (PT7) também balbuciou pouco (23,1%) em relação a todas as oportunidades.

Mesmo quando ocorreu mais de uma aplicação, os participantes responderam pouco, e PT1 não balbuciou em nenhuma das oportunidades. Na primeira aplicação com esse participante (17 meses), na escola, as professoras, na entrevista, informaram que ele era tímido e isso as preocupava; já na segunda aplicação, um mês depois, as professoras relataram que houve uma forte melhoria no convívio com os demais adultos e diferentes

profissionais da escola. No entanto, talvez a generalização desse comportamento na presença de adultos desconhecidos, como o pesquisador, não se tenha estabelecido.

O participante PT2 manteve uma frequência de balbucios relativamente próxima nas duas primeiras aplicações: 40% aos 16 meses e 50% aos 17 meses; porém, na última aplicação aos 18 meses, a frequência de ocorrência caiu para 20%. Por último, PT3, com 14 meses, começou sem qualquer balbucio; aos 16 meses, aumentou para 20%; e, com 17 meses, caiu para 10%.

Na pesquisa de Barbaro e Dissanayake (2013), que investigou o sorrir e o balbucio ou fala, os resultados obtidos pelos participantes foram diferentes dos participantes deste estudo. As autoras encontraram balbucios em 80% das avaliações das crianças aos 12, 14, 18 e 24 meses – e relataram que as crianças com 24 meses tinham um vocabulário de 20 a 50 palavras. No entanto, a amostra investigada pelas autoras era de 110 crianças, diferente da nossa, na qual foram investigados apenas oito participantes.

O último comportamento acompanhante investigado, que tem grande importância para a interação social, foi o contato visual. Esse comportamento ocorreu em 100% das oportunidades para a maioria dos participantes. Em poucas aplicações, esse comportamento ocorreu menos de 100% das oportunidades: PT4, com 75%; PT3, aos 16 meses, com 80% e, aos 17 meses, com 70%; e PT1 com 90%, aos 18 meses. Vale lembrar que estabelecer contato visual com a criança antes de apresentar a tarefa é condição fundamental para a aplicação. Portanto, se a criança não estiver observando o pesquisador, poderá ter dificuldade em executar a tarefa.

Os dados de contato visual corroboram os dados obtidos por Barbaro e Dissanayake (2013). De acordo com Caro (2019), o contato visual é uma forma de assegurar que o pré-ouvinte está sob controle do outro, aumentando a probabilidade de se atentar ao que o falante está apresentando. Esse comportamento possibilita que o pré-

ouvinte se engaje em atividades ou procedimentos que permitirão a aprendizagem de muitos outros repertórios. O contato ocular e o rastreamento permitem que o estímulo do ambiente físico ou social possa controlar com maior eficiência o comportamento da criança, tornando-se um pré-requisito para o estabelecimento de discriminações.

Para facilitar a sistematização da análise, apresenta-se, na Tabela 4, se cada tarefa produziu os comportamentos acompanhantes, o total de vezes que cada tarefa foi apresentada e a ocorrência dos comportamentos acompanhantes em números absolutos e em porcentagem.

Tabela 4

Resultados em Números Absolutos e Porcentagem do Efeito de cada Tarefa em Produzir o Comportamento-Alvo

Tarefa	Faixa etária de cada tarefa	Total de aplicações	Total de ocorrências	Ocorrência em %
1	7 a 36 meses	13	10	76,92%
2	7 a 36 meses	13	12	92,31%
3	7 a 36 meses	13	11	84,62%
4	7 a 36 meses	13	12	92,31%
5	7 a 36 meses	13	12	92,31%
6	7 a 36 meses	13	2	15,38%
7	7 a 36 meses	13	1	7,69%
8	7 a 36 meses	13	8	61,54%
9	19 a 36 meses	3	3	100%
10	19 a 36 meses	3	3	100%
11	13 a 36 meses	12	4	33,33%
12	12 a 36 meses	12	12	100%
13	19 a 36 meses	3	0	0%

Pôde-se constatar que as tarefas que apresentaram maior porcentagem em produzir o comportamento-alvo foram as Tarefas 9, 10 e 12, com 100%; e as Tarefas 2, 4 e 5, com 92,31%, seguidas pelas Tarefa 3 e 1, com 84,62% e 76,92%, respectivamente. As tarefas que obtiveram menor porcentagem em produzir o comportamento-alvo foram

a Tarefa 8, com 61,54%; a Tarefa 11, com 33,33%; a Tarefa 6, com 15,38%, a Tarefa 7, com 7,69%; e a Tarefa 13 que não produziu o comportamento-alvo.

Para as Tarefas 7 e 8, sugere-se sua unificação e que o registro seja feito por meio da função, não apenas da topografia avaliada no Protocolo (Gioia & Guilhardi, 2018), que atualmente consiste em dar tchau e mandar beijo. Mesma orientação se aplica às Tarefas 10 e 11 – e que especialmente a Tarefa 10 seja avaliada desde os 13 meses de idade, a fim de verificar sua efetividade em crianças mais novas. Sugere-se, ainda, que a Tarefa 13 avalie o brincar simbólico em duas possíveis funções: (a) substituição de objetos; e (b) imaginando ausência de objetos.

Cabe destacar, por fim, que o Protocolo se mostrou de fácil aplicação, pouco invasivo, possui um custo financeiro baixo e é seguro.

Esta pesquisa limitou-se a pouco acompanhamento para um estudo longitudinal, devido a diferentes razões, especialmente prazo para finalização da pesquisa e dificuldade em encontrar participantes. Também não foi possível realizar o cálculo de sensibilidade, pois, para isso, seria necessário, além dos participantes fora de risco, que houvesse participantes com risco de TEA – por sua vez, acompanhados até os 36 meses e com diagnóstico confirmado ou descartado por um especialista.

Para os próximos estudos, utilizando o Protocolo, sugere-se manter o delineamento longitudinal de coorte prospectivo em que as crianças possam ser acompanhadas até os 36 meses de idade e que, após esse período, sejam elas avaliadas por um médico quanto ao desfecho positivo ou negativo do diagnóstico de TEA.

Referências

- Abreu, S. S. D. (2016). *Rastreamento da capacidade de imitar de bebês de 12 a 24 meses do desenvolvimento típico* (Dissertação de mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.
- Akhtar, N., & Jaswal, V. K. (2013). Deficit or difference? Interpreting diverse developmental paths: An introduction to the special section. *Developmental Psychology*, 49(1), 1. doi:10.1037/a0029851
- Alckmin-Carvalho, F., Teixeira, M. C. T. V., Brunoni, D., Strauss, V. G., & Paula, C. S. (2014). Identificação de sinais precoces de autismo segundo um protocolo de observação estruturada: Um estudo de seguimento. *Psico*, 45(4), 502–512. doi:10.15448/1980-8623.2014.4.15873
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (5. ed). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Bacon, E. C., Moore, A., Lee, Q., Carter Barnes, C., Courchesne, E., & Pierce, K. (2019). Identifying prognostic markers in autism spectrum disorder using eye tracking. *Autism*, 2019 Oct. 24: 136236131987857. doi:10.1177/1362361319878578
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., . . . Durkin, M. S. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries*, 67(6), 1.
- Banaco, R. A., Zamignani, D. R., & Meyer, S. B. (2010). Função do comportamento e do DSM: Terapeutas analítico-comportamentais discutem a psicopatologia. In E. Z. Tourinho & S. V. Luna (Orgs.), *Análise do comportamento: Investigações históricas, conceituais e aplicadas*. São Paulo: Roca

- Barbaro, J., & Dissanayake, C. (2013). Early markers of autism spectrum disorders in infants and toddlers prospectively identified in the social attention and communication study. *Autism, 17*(1), 64–86. doi:10.1177/1362361312442597
- Barbaro, J., & Halder, S. (2016). Early identification of autism spectrum disorder: Current challenges and future global directions. *Current Developmental Disorders Reports, 3*(1), 67–74. doi:10.1007/s40474-016-0078-6
- Barton, E. E. (2010). Development of a taxonomy of pretend play for children with disabilities. *Infants & young children, 23*(4), 247-261. doi:10.1097/IYC.0b013e3181f22072
- Bosa, C. A., Zanon, R. B., & Backes, B. (2016). Autismo: Construção do Protocolo de Avaliação do Comportamento da Criança – PROTEA-R. *Psicologia: Teoria e Prática, 18*(1), 194-205. doi:10.15348/1980-6906/psicologia.v18n1p194-205
- Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Brian, J., Roberts, W., Szatmari, P., Rombough, V., & McDermott, C. (2007). A prospective case series of high-risk infants who developed autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(1), 12–24. doi:10.1007/s10803-006-
- Canovas, D. (2018). Escolha das medidas do comportamento. In A. C. Sella & D. M. Ribeiro (Orgs.), *Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista*. Curitiba: Appris Editora e Livraria.
- Caro, D. D. M. (2019). *Impactos do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente: Um estudo com base na ontogênese de repertórios verbais* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.

- Carvalho, F. A., Paula, C. S., Teixeira, M. C. T. V., Zaqueu, L. D. C. C., & D'Antino, M. E. F. (2013). Rastreamento de sinais precoces de transtorno do espectro do autismo em crianças de creches de um município de São Paulo. *Psicologia: Teoria e Prática, 15*(2), 144–154. doi:10.15448/1980-8623.2014.4.15873
- Chawarska K., Macari, S., Shic, F. (2012). Context modulates attention to social scenes in toddlers with autism. *Journal Child Psychol Psychiatry, 53*(8), 903–913. doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02538.x
- Christensen, J., Grønberg, T. K., Sørensen, M. J., Schendel, D., Parner, E. T., Pedersen, L. H., & Vestergaard, M. (2013). Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. *Journals of the American Medical Association, 309*(16), 1696–1703. doi:10.1001/jama.2013.2270
- Colgan, S. E., Lanter, E., McComish, C., Watson, L. R., Crais, E. R., & Baranek, G. T. (2006). Analysis of social interaction gestures in infants with autism. *Child Neuropsychology, 12*(4-5), 307–319. doi:10.1080/09297040600701360
- Coonrod, E. E., & Stone, W. L. (2004). Early concerns of parents of children with autistic and nonautistic disorders. *Infants & Young Children, 17*(3), 258–268. doi:10.1097/00001163-200407000-00007
- Davidson, M. M., & Weismer, S. E. (2017). A discrepancy in comprehension and production in early language development in ASD: Is it clinically relevant? *Journal of Autism and Developmental Disorders, 47*(7), 2163–2175. doi:10.1007/s10803-017-3135-z
- Dawson, G., Rogers, S., Munson, J., Smith, M., Winter, J., Greenson, J., . . . Varley, J. (2010). Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics, 125*(1), e17-e23. doi:10.1542/peds.2009-0958

- de Rose, J. C. (1999). O relato verbal segundo a perspectiva da análise do comportamento: Contribuições conceituais e experimentais. In R. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e cognição* (Vol. 1; pp. 148-166). Santo André: ESETec
- Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14–15 months. II: Population screening with the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). Design and general findings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(6), 713–722. doi:10.1007/s10803-006-0114-1
- Duarte, C. S., Bordin, I. A., Yazigi, L., & Mooney, J. (2005). Factors associated with stress in mothers of children with autism. *Autism*, *9*(4), 416–427. doi:10.1177/1362361305056081
- Fisher, W. W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., Hagopian, L. P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992). A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *25*(2), 491–498. doi:0.1901/jaba.1992.25-491
- Fletcher, R. H., Fletcher, S. W., & Wagner, E. H. (2014). *Epidemiologia clínica: Elementos essenciais* (5. ed.). Porto Alegre: ArtMed.
- Gardner, L. M., Campbell, J. M., Keisling, B., & Murphy, L. (2018). Correlates of DSM-5 autism spectrum disorder levels of support ratings in a clinical sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(10), 3513–3523. doi:10.1007/s10803-018-3620-z.

- Garon, N., Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Smith, I. M., Brian, J., Roberts, W., & Szatmari, P. (2009). Temperament and its relationship to autistic symptoms in a high-risk infant sib cohort. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*(1), 59–78. doi:10.1007/s10802-008-9258-0
- Gehm, T. P. (2013). *Reflexões sobre o estudo do desenvolvimento na perspectiva da análise do comportamento* (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Gioia, P., & Guilhardi, C. (2018). Protocolo Comportamental de Avaliação e Intervenção Precoces para Bebês de Risco Autístico. *Revista Brasileira De Terapia Comportamental e Cognitiva*, *20*(3), 118–135. doi:10.31505/rbtcc.v20i3.1221
- Goulart, B. N. G. D., & Chiari, B. M. (2007). Testes de rastreamento x testes de diagnóstico: Atualidades no contexto da atuação fonoaudiológica. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, *19*(2), 223–232. doi:10.1590/S0104-56872007000200011
- Granpeesheh, D., Dixon, D. R., Tarbox, J., Kaplan, A. M., & Wilke, A. E. (2009). The effects of age and treatment intensity on behavioral intervention outcomes for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *3*(4), 1014–1022. doi:10.1016/j.rasd.2009.06.007
- Hansen, S. N., Schendel, D. E., Francis, R. W., Windham, G. C., Bresnahan, M., Levine, S. Z., . . . Yip, B. H. K. (2019). Recurrence risk of autism in siblings and cousins: A multinational, population-based study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *58*(9), 866–875. doi:10.1016/j.jaac.2018.11.017

- Hume, K., Barton, E. E., Boyd, B. A., & Reichow, B. (2018). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(5). doi:10.1002/14651858.CD009260.pub3
- Ibañez, L. V., Stone, W. L., & Coonrod, E. E. (2014). Screening for autism in young children. In F. R. Volkmar, S. J. Rogers, R. Paul, & K. A. Pelphrey (Eds.), *Handbook of autism pervasive developmental disorders: Assessment, interventions, and policy* (4th ed.; pp. 585-608). Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1154–1160. doi:10.1007/s10803-010-0966-2
- Ingersoll, B. (2012). Brief report: Effect of a focused imitation intervention on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(8), 1768–1773. doi:10.1007/s10803-011-1423-6
- Janvier, Y. M., Coffield, C. N., Harris, J. F., Mandell, D. S., & Cidav, Z. (2018). The developmental check-in: Development and initial testing of an autism screening tool targeting young children from underserved communities. *Autism* 23(3). doi:10.1177/1362361318770430
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S., Jr. (2009). *Strategies and tactics of behavioral research* (3rd ed.). New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Kasari, C., Gulsrud, A. C., Wong, C., Kwon, S., & Locke, J. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1045–1056. doi:10.1007/s10803-010-0955-5.

- Kazdin, A. E. *History of behavior modification: Experimental foundations of contemporary research*. Baltimore: University Park Press, 1978.
- Kwok, E. Y., Brown, H. M., Smyth, R. E., & Cardy, J. O. (2015). Meta-analysis of receptive and expressive language skills in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 202–222. doi:10.1016/j.rasd.2014.10.008
- Lampreia, C. (2009). Perspectivas da pesquisa prospectiva com bebês irmãos de autistas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(1), 160–171. doi:10.1590/S1414-98932009000100013
- Lampreia, C. (2013). *Autismo: Manual ESAT e vídeo para o rastreamento precoce*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio.
- Landa, R. J., Holman, K. C., O’Neill, A. H., & Stuart, E. A. (2011). Intervention targeting development of socially synchronous engagement in toddlers with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 13–21. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02288.x
- Lee, H. Y., Vigen, C., Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Smith, I., Brian, J., . . . Baranek, G. T. (2019). The performance of the First Year Inventory (FYI) screening on a sample of high-risk 12-month-olds diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) at 36 months. *Journal of Autism and Developmental disorders*, 49(12), 4957–4973. doi:10.1007/s10803-019-04208-5
- Lewis, V., Boucher, J., Lupton, L., & Watson, S. (2000). Relationships between symbolic play, functional play, verbal and non-verbal ability in young children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(1), 117–127. doi:10.1080/136828200247287

- Lord, C., Corsello, C., & Grzadzinski, R. (2014). Diagnostic instruments in autistic spectrum disorders. In F. R. Volkmar, R. Paul, S. J. Rogers, & K. A. Pelphrey, *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (4th ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. doi:10.1002/9781118911389.hautc25
- Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H., Mawhood, L., & Schopler, E. (1989). Autism diagnostic observation schedule: A standardized observation of communicative and social behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *19*(2), 185–212. doi:10.1007/BF02211841
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *55*(1), 3. doi:10.1037/0022-006X.55.1.3
- Lowenthal, R., Paula, C. S., Schwartzman, J. S., Brunoni, D., & Mercadante, M. T. (2007). Prevalence of pervasive developmental disorder in Down's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(7), 1394–1395. doi:10.1007/s10803-007-0374-4
- Marques, D. F., & Bosa, C. A. (2015). Protocolo de Avaliação de Crianças com Autismo: Evidências de validade e critério. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *31*(1), 43-51. doi:10.1590/0102-37722015011085043051
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Estudos de Psicologia*, *16*(3), 8–18. doi:10.1590/S0103-166X1999000300002
- Miller, J. S., Gabrielsen, T., Villalobos, M., Alleman, R., Wahmhoff, N., Carbone, P. S., & Segura, B. (2011). The each child study: Systematic screening for autism spectrum disorders in a pediatric setting. *Pediatrics*, *127*(5), 866–871. doi:10.1542/peds.2010-0136

- Miller, L. E., Burke, J. D., Robins, D. L., & Fein, D. A. (2019). Diagnosing autism spectrum disorder in children with low mental age. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(3), 1080–1095. doi: 10.1007/s10803-018-3810-8
- Montenegro, M. R. G. N. (2007). *Avaliação e estudo dos comportamentos de orientação social e atenção compartilhada nos transtornos invasivos do desenvolvimento* (Dissertação de mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.
- Nadig, A. S., Ozonoff, S., Young, G. S., Rozga, A., Sigman, M., & Rogers, S. J. (2007). A prospective study of response to name in infants at risk for autism. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(4), 378–383. doi:10.1001/archpedi.161.4.378
- Ozonoff, S., Iosif, A. M., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, M. M., Hutman, T., . . . Steinfeld, M. B. (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(3), 256–266. doi:10.1016/j.jaac.2009.11.009
- Ozonoff, S., Young, G. S., Brian, J., Charman, T., Shephard, E., Solish, A., & Zwaigenbaum, L. (2018). Diagnosis of autism spectrum disorder after age 5 in children evaluated longitudinally since infancy. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(11), 849–857. doi:10.1016/j.jaac.2018.06.022
- Paterson, S. J., Wolff, J. J., Elison, J. T., Winder-Patel, B., Zwaigenbaum, L., Estes, A., . . . Hazlett, H. C. (2019). The importance of temperament for understanding early manifestations of autism spectrum disorder in high-risk infants. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2849–2863. doi:10.1007/s10803-019-04003-2

- Paul, R., Fuerst, Y., Ramsay, G., Chawarska, K., & Klin, A. (2011). Out of the mouths of babes: Vocal production in infant siblings of children with ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *52*(5), 588–598. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02332.x
- Plumb, A. M., & Wetherby, A. M. (2013). Vocalization development in toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *56*(2), 721–734. doi:10.1044/1092-4388(2012/11-0104)
- Reznick, J. S., Baranek, G. T., Reavis, S., Watson, L. R., & Crais, E. R. (2007). A parent-report instrument for identifying one-year-olds at risk for an eventual diagnosis of autism: The first year inventory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(9), 1691–1710. doi:10.1007/s10803-006-0303-y
- Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *31*(2), 131–144. doi:10.1023/A:1010738829569
- Rosales-Ruiz, J., & Baer, D. M. (1997). Behavioral cusps: A developmental and pragmatic concept for behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *30*(3), 533–544. doi:0.1901/jaba.1997.30-533
- Sacre, L. A. R., Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Brian, J., Smith, I. M., Raza, S., . . . Garon, N. (2019). Developmental trajectories of adaptive behavior in autism spectrum disorder: A high-risk sibling cohort. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *60*(6), 697–706. doi:10.1111/jcpp.12985

- Schmidt, R. J., Iosif, A. M., Angel, E. G., & Ozonoff, S. (2019). Association of maternal prenatal vitamin use with risk for autism spectrum disorder recurrence in young siblings. *Journals of the American Medical Association*, 76(4), 391–398. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.3901
- Silva, M. F. D. C. (2017). *Avaliação da implementação em um serviço de saúde mental do protocolo PROTEA-R para identificação precoce dos transtornos do espectro autista* (Dissertação de mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (10 ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- Stone, W. L., Coonrod, E. E., & Ousley, O. Y. (2000). Brief report: Screening tool for autism in two-year-olds (STAT): Development and preliminary data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 607–612. doi:10.1023/A:1005647629002
- Sundberg, M. L. (2008). *VB-MAPP Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program: A language and social skills assessment program for children with autism or other developmental disabilities: Guide*. Concord, CA: AVB Press.
- Swinkels, S. H., Dietz, C., van Daalen, E., Kerkhof, I. H., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum in children aged 14 to 15 months. I: The development of the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(6), 723-732. doi:10.1007/s10803-006-0115-0

- Toth, K., Munson, J., Meltzoff, A. N., & Dawson, G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: Joint attention, imitation, and toy play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(8), 993–1005. doi:10.1007/s10803-006-0137-7
- Wang, Z., Liu, J., He, K., Xu, Q., Xu, X., & Liu, H. (2019). Screening Early Children with Autism Spectrum Disorder via Response-to-Name Protocol. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*. Recuperado de <https://ieeexplore.ieee.org/document/8928567>. doi:10.1109/TII.2019.2958106
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., . . . Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(7), 1951–1966. doi:10.1080/10459881003785506
- Xu, G., Strathearn, L., Liu, B., & Bao, W. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among US children and adolescents, 2014-2016. *Journals of the American Medical Association*, *319*(1), 81–82. doi: 10.1001/jama.2017.17812
- Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Stone, W. L., Yirmiya, N., Estes, A., Hansen, R. L., . . . Kasari, C. (2015). Early identification of autism spectrum disorder: Recommendations for practice and research. *Pediatrics*, *136*(Supplement 1), s10-s40. doi:10.1542/peds.2014-3667C

Apêndice A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Pais/Responsável

Eu, _____, portador do RG _____, na condição de pais/responsáveis pelo aluno (a) de livre espontânea vontade permito a participação de _____ (nome da criança) na presente pesquisa e declaro que li e entendi os procedimentos e objetivos desse estudo.

Estou ciente que o objetivo da presente pesquisa é estritamente acadêmico e visa a acompanhar o desenvolvimento comportamental da criança durante um período de 3 meses, através da aplicação de um protocolo com tarefas estruturadas, como uma brincadeira, pedidas para a criança realizar. Fui informado que o estudo será realizado na escola, durante os horários previamente combinados.

Durante a pesquisa, permito a realização de filmagens do desempenho da criança para posteriores observações e análises por parte dos pesquisadores. Sei que posso interromper a participação da criança a qualquer momento, sem qualquer prejuízo e sem justificativa. Fui informado de que as informações dos participantes serão mantidas em sigilo, de forma a impossibilitar qualquer identificação, sendo utilizadas somente com finalidades acadêmicas e científicas (publicações e apresentações em congressos).

Estou ciente que os usos das informações obtidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

Compreendo que a presente pesquisa será desenvolvida por mestrando (psicólogo) Cláudio Almeida Sarilho do “*Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento*” da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP, sob a orientação da Prof. Paula S. Gioia. Sei que posso procurar o pesquisador a qualquer momento da pesquisa, tirando dúvidas e solicitando maiores esclarecimentos.

São Paulo, _____ de _____ de 2019.

Pais/Responsável pelo aluno (a)

Cláudio Almeida Sarilho CRP- 6/138518

Prof^a Dr^a Paula Gioia – CRP 06/2466

Dados do responsável pela pesquisa: Cláudio A. Sarilho – claudio.sarilho@hotmail.com; Tel./Fax: (11) 958688706
--

Apêndice B

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Escola)

Eu, _____, portador do RG _____, na condição de _____ (cargo e função), de livre espontânea vontade participarei da presente pesquisa e declaro que li e entendi os procedimentos e objetivos desse estudo. Estou ciente que o objetivo da presente pesquisa é estritamente acadêmico e visa acompanhar o desenvolvimento comportamental da criança durante um período de 6 meses, através da aplicação de um protocolo com tarefas estruturadas, como uma brincadeira, pedidas para a criança realizar.

Fui informado de que o estudo será realizado na escola da criança participante durante os horários previamente combinados. Sempre que uma aplicação for realizada um funcionário da escola deverá estar presente. Durante a pesquisa permito a realização de filmagens do desempenho da criança durante as tarefas solicitadas para posteriores observações e análises por parte dos pesquisadores. Sei que posso interromper a participação da instituição na pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo e sem justificativa.

Fui informado que as informações dos participantes serão mantidas em sigilo, de forma a impossibilitar qualquer identificação, sendo utilizadas somente com finalidades acadêmicas e científicas (publicações e apresentações em congressos).

Estou ciente que os usos das informações obtidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

Compreendo que a presente pesquisa será desenvolvida por mestrando (psicólogo) Cláudio Almeida Sarilho do “*Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento*” da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP, sob a orientação da Prof. Paula S. Gioia. Sei que posso procurar o pesquisador a qualquer momento da pesquisa, tirando dúvidas e solicitando maiores esclarecimentos.

São Paulo, _____ de _____ de 2019.

Responsável pela instituição

Cláudio Almeida Sarilho CRP- 6/138518

Prof^ª Dr^ª Paula Gioia – CRP 06/2466

Dados do responsável pela pesquisa: Cláudio A. Sarilho – claudio.sarilho@hotmail.com; Tel./Fax: (11) 958688706
--

São Paulo, 2 de junho de 2019.

Apêndice C

Carta de Apresentação

Prezados pais e responsáveis,

Somos um grupo de pesquisadores e profissionais analistas do comportamento, filiados à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), interessados na identificação de possíveis sinais ou atrasos no desenvolvimento infantil relacionados ao Transtorno do Espectro Autista.

Nosso trabalho visa oferecer um serviço às famílias que têm crianças matriculadas na rede pública de ensino e que tenham irmãos de 6 a 36 meses de idade. Nessa faixa de idade nem sempre é possível um diagnóstico de TEA, mas entendemos que os pais se preocupam com essa possibilidade. O trabalho compreende visitas na escola, em horários previamente combinados em que o profissional fará uma avaliação do desenvolvimento da criança. Essa avaliação ocorrerá mensalmente, de junho a novembro, com duração máxima de 60 minutos e na presença de um responsável da escola. A avaliação consiste em pedir à criança que faça algumas atividades que se assemelham a brincadeiras.

Entendemos que na escola a criança estará mais confortável ao lado de objetos, brinquedos e de pessoas do seu cotidiano.

O acompanhamento da criança em mais de uma visita, é importante, uma vez que uma única interação com a criança pode ser insuficiente para uma avaliação mais segura.

Lembramos que os pais serão sempre informados dos resultados das avaliações.

Caso deseje participar, basta assinar o termo de consentimento livre e esclarecido que está anexo a essa carta.

Atenciosamente,

Cláudio Sarilho

Psicólogo e mestrando do Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC-SP

Apêndice D

Sugestões para Protocolo Comportamental de Avaliação e Intervenção Precoces para Bebês de Risco Autístico

Tarefa 1: JOGO SOCIAL (para todas as idades)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
Em <u>frente</u> ao bebê, esconder com uma cortina o rosto do bebê com uma toalha ou fralda branca (sem cobrir a cabeça do bebê ou do aplicador com o pano), e perguntar até três vezes “ <i>cadê o bebê?</i> ”. Falar “ <i>achou!</i> ” quando retirar o pano que esconde o rosto do bebê.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO (0) Busca o contato visual com o aplicador (1) Não busca contato visual com o aplicador	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 1 (até 3 chamadas pelo nome do bebê, se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 3	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____

Tarefa 2: INTERESSE EM SONS (frente - para todas as idades)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
A. Em <u>frente</u> ao bebê bater palmas <u>3</u> vezes, de maneira ritmada e espaçada, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de seu interesse.</u> (<u>interesse médio.</u> Objetos de alto interesse competem com a tarefa)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO (0) Movimenta-se em direção ao som (orelhas, olhos, cabeça, e/ou corpo); (1) Não movimenta a cabeça em direção ao som.	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 1 (cada tentativa com até 3 palmas, se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 3	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____

Tarefa 3: INTERESSE EM SONS (atrás - para todas as idades)		
<p>B. <u>Atrás</u> do bebê, bater palmas <u>3</u> vezes, de maneira ritmada e espaçada, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de seu interesse.</u> (<u>interesse médio.</u> Objetos de alto interesse competem com a tarefa)</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO (0) Movimenta-se em direção ao som (orelhas, olhos, cabeça, e/ou corpo); (1) Não movimenta a cabeça em direção ao som.</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>
<p>Tentativa 1 (cada tentativa com até 3 palmas, se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar)</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>
<p>Tentativa 2</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>
<p>Tentativa 3</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>

Tarefa 4: ATENDIMENTO AO NOME (frente - para todas as idades)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
A. <u>Na frente</u> e próximo do bebê, chamá-lo pelo nome ou apelido até 3 vezes, pausadamente, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de seu interesse</u> . (<u>interesse médio</u> . Objetos de alto interesse competem com a tarefa)	(0) Estabelece contato visual com o aplicador. (1) Não estabelece contato visual com o aplicador	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 1 (cada tentativa chamar até 3 vezes, se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 3	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____

Tarefa 5: ATENDIMENTO AO NOME (atrás - para todas as idades)		
<p>B. <u>Atrás</u> e próximo ao bebê, chamá-lo pelo nome ou apelido até 3 vezes, pausadamente, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de interesse médio</u>. (Objetos de alto interesse competem com a tarefa)</p>	<p>(0) Estabelece contato visual com a cuidador. (1) Não estabelece contato visual com a cuidador</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>
<p>Tentativa 1 (se a criança olhar na primeira vez, não é necessário continuar)</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>
<p>Tentativa 2</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>
<p>Tentativa 3</p>	<p>Pontuação: ZERO ou UM PONTO</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual Outra resposta: _____</p>

Tarefa 6: IMITAÇÃO DE GESTOS SOCIAIS (para todas as idades)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
<p>A. Em <u>frente</u> ao bebê, <u>mostre</u> e <u>peça</u> para ele fazer igual 2 movimentos diferentes, repetindo até 3 vezes cada um. <u>Dar a instrução</u> verbal “faz igual”, concomitante ao movimento. <u>enquanto o bebê está olhando para o cuidador.</u> Caso a criança imitar na primeira vez, não é necessário continuar)</p>	<p>(0) Imita o movimento apresentados pela cuidador (1) Não imita o movimento do cuidador.</p>	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>
Tentativa 3	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>

Tarefa 7: ANTECIPAÇÃO DA AÇÃO (para todas as idades)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
<p>A. Com o bebê no <u>chão ou no cadeirão</u> (ou no bebê-conforto), chame-o pelo nome, <u>até 3 vezes</u>, com os braços estendidos para vir no colo. Pode dizer: "vem [nome da criança]" concomitantemente. (Certifique-se que o bebê esteja olhando para o aplicador. O aplicador pode segurar um item de alta ou média preferência Chamar até 3 vezes. Se o bebê fizer gesto de esticar braços em direção ao aplicador na primeira vez, não é necessário repetir. O aplicador age como achar melhor, pode pegar o bebê no colo, se quiser).</p>	<p>(0) Responde adequadamente ao estímulo, estendendo os braços em direção ao aplicador ou indo em direção aos seus braços; (1) Não responde adequadamente ao estímulo, ou seja, não estende os braços em direção ao cuidador.</p>	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>
Tentativa 1.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>
Tentativa 3.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta:_____</p>

Tarefa 8: O APONTAR INICIADO PELA CRIANÇA (a partir dos 13 meses)		
19 MESES		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
A. Em <u>frente</u> ao bebê, pergunte a ele “ <i>Onde está (nome do objeto)?</i> ” tendo certeza que ele conhece o objeto e que está ao alcance de sua vista. (O aplicador <u>não deve apontar</u> . Repetir até 3 vezes a pergunta para o bebê. Se o bebê olhar para o objeto indicado na primeira vez, não é necessário repetir)	(0) Aponta para o objeto em questão; (1) Não aponta para o objeto em questão ou aponta para outro objeto.	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 1.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____
Tentativa 3	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____

Tarefa 9: SEGUIMENTO DE INSTRUÇÃO ORAL, sem modelo (a partir dos 13 meses)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
<p>A. Em <u>frente</u> ao bebê, <u>peça</u> para ele seguir 2 instruções diferentes, repetindo até 3 vezes cada uma. Utilizar instruções simples como: “pega, me dá, joga, senta, levanta, guarda”</p> <p><u>Não realizar nenhum gesto concomitante ao pedido.</u> Certificar-se que o bebê esteja olhando para o aplicador (O aplicador pode repetir até 3 vezes o pedido para o bebê, chamando-o pelo nome, se quiser. Se o bebê fizer tchau na primeira vez, não é necessário repetir)</p>	<p>(0) Segue a instrução solicitada pelo cuidador. (1) Não segue a instrução apresenta pelo aplicador.</p>	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>
Tentativa 1.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>
Tentativa 3.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>

Tarefa 10: O APONTAR INICIADO PELO PESQUISADOR (a partir dos 13 meses) atenção conjunta		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
<p>A. Em <u>frente</u> ao bebê, apontar para um objeto de seu interesse e que esteja ao alcance da sua vista, dizendo “<i>Olha (nome do objeto)!</i>”.</p> <p>Certificar-se que o objeto seja conhecido e interessante para o bebê.</p> <p>O aplicador <u>deve apontar</u>. Repetir até 3 vezes a pergunta para o bebê. Se o bebê olhar para o objeto apontado na primeira vez, não é necessário repetir</p>	<p>(0) Olha para o objeto em questão; (1) Não olha para o objeto em questão.</p>	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>
Tentativa 1.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>
Tentativa 3	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual Outra resposta: _____</p>

Tarefa 11: FAZ DE CONTA (19 meses)		
<u>Tarefa</u>	<u>Resposta do Bebê</u>	<u>Comunicação Social</u>
<p>A. Use um dos brinquedos preferidos da criança para o brincar com substituição do objeto.</p> <p>Ex: utilizar um lápis como colher para dar comida a uma boneca; utilizar um bloco de encaixe como carro)</p> <p>Caso esses comportamentos não ocorram espontaneamente, o aplicador pode fazer algumas perguntas com a função de produzir o comportamento-alvo:</p> <p>“Como nós vamos dar comida para a boneca?”</p> <p>“O que nós podemos fazer com esse bloco de encaixe?”</p> <p><u>Atenção para não induzir o comportamento da criança através de alguma instrução verbal ou modelo motor</u></p> <p>Se a criança não brincar (esperar 5 segundos), o cuidador pode escolher outro brinquedo e tentar novamente. Até 3 escolhas podem ser feitas.</p> <p>O cuidador pode brincar junto com um brinquedo semelhante fazendo gestos e conversando com o bebê. Filmar por, no máximo, 2 minutos a brincadeira conjunta. Aplicar apenas uma tentativa, se a criança responder.</p>	<p>(0) A criança substitui a função de um brinquedo por outro. A resposta observada pode ser verbal-vocal ou não verbal.</p> <p>(1) A criança não substitui a função de um objeto por outro, ou, não emite nenhuma resposta diante dos brinquedos ou das perguntas do aplicador.</p>	<p>Assinalar:</p> <p><input type="checkbox"/> Ri</p> <p><input type="checkbox"/> Balbucia</p> <p><input type="checkbox"/> Contato Visual com o pesquisador</p> <p>Outra resposta: _____</p> <p>“Atribuindo Atributos</p>
Tentativa 1.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar:</p> <p><input type="checkbox"/> Ri</p> <p><input type="checkbox"/> Balbucia</p> <p><input type="checkbox"/> Contato Visual</p> <p>Outra resposta: _____</p>
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar:</p> <p><input type="checkbox"/> Ri</p> <p><input type="checkbox"/> Balbucia</p> <p><input type="checkbox"/> Contato Visual</p> <p>Outra resposta: _____</p>

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
<p>B. Use um dos brinquedos preferidos da criança para o brincar imaginando a ausência de objetos.</p> <p>Ex: levar o pulso em direção a boca da boneca como se estivesse segurando uma colher; brincar de super-herói reproduzindo seus superpoderes sem um objeto.</p> <p>Caso esses comportamentos não ocorram espontaneamente, o aplicador pode fazer algumas perguntas com a função de produzir o comportamento-alvo: “Do que nós podemos brincar?”</p> <p>Atenção para não induzir o comportamento da criança através de alguma instrução verbal ou modelo motor</p> <p>Se a criança não brincar (esperar 5 segundos), o cuidador pode escolher outro brinquedo e tentar novamente. Até 3 escolhas podem ser feitas.</p> <p>O cuidador pode brincar junto com um brinquedo semelhante fazendo gestos e conversando com a criança. Filmar por, no máximo, 2 minutos a brincadeira conjunta. Aplicar apenas uma tentativa, se a criança responder.</p>	<p>(0) A criança relata o seu comportamento imaginativo</p> <p>(1) Não é possível compreender o relato da criança ou ela não emite nenhuma descrição sobre a brincadeira imaginativa.</p>	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual com o pesquisador</p> <p>Outra resposta: _____</p>
Tentativa 1.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual</p> <p>Outra resposta: _____</p>
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	<p>Assinalar: <input type="checkbox"/> Ri <input type="checkbox"/> Balbucia <input type="checkbox"/> Contato Visual</p> <p>Outra resposta: _____</p>

Anexo A**Roteiro para entrevista inicial com o responsável na escola****(Adaptado de Gioia & Guilhardi, 2018)**

1. Nome completo e data de nascimento da criança:

2. Idade da criança na data de aplicação: _____

3. O irmão do participante toma medicação? Se sim, qual (is)?

4. Nome irmão(s) com desenvolvimento típico _____

5. Idade _____

6. Data de nascimento e idade atual do irmão _____

7. Qual o melhor local da escola para as observações? _____

8. Que objetos a criança está/gosta de brincar e reconhece o nome? _____

9. Brinquedos preferidos da criança: _____

Anexo B

Manual de Aplicação

(Adaptado de Gioia & Guilhardi, 2018)

Preparação do ambiente (3.1):

1. Selecione um ambiente da escola que esteja disponível para aplicação.
2. Procure deixar esse ambiente com poucos brinquedos, materiais comumente presentes. Estímulos salientes e/ou novos devem ser retirados do ambiente (por exemplo, luzes de árvore de natal, um novo enfeite, um novo quadro, televisão ligada, som ligado, celular próximo, etc.).
3. Nas tarefas que ocorrem com a criança sentada no cadeirão, tapete ou à mesa, deixe apenas os brinquedos e materiais combinados com o aplicador. Nesta ocasião retire enfeites e papéis ao alcance da criança.
4. Durante a aplicação, se possível, peça para que as demais pessoas presentes na escola, não interrompam ou apareçam no ambiente.

OBS. Será necessário ter escolhido objetos de interesse médio da criança: algo que ela goste, mas que não seja o brinquedo mais preferido. Estes objetos devem ficar em local não visível pela criança até que o pesquisador peça para que sejam dados para a criança.

Preparação da criança (3.2):

1. Escolha o horário de maior disposição da criança.
2. A criança não deve estar com sono.
3. A criança não deve estar com fome.
4. Se a criança usa fraldas, verifique se ela está limpa e confortável.
5. A criança não deve usar chupeta durante a aplicação.
6. A criança não deve apresentar sinais de mal-estar, cansaço, febre, alergias ou outros incômodos que afetem a sua atenção e disposição.
7. A criança não deve estar sob efeito de medicação de uso temporário (exemplo, antibióticos, anti-inflamatório, etc.) que dão sonolência. Remédios para cólicas, gases podem estar sendo ingeridos, bem como as medicações de uso contínuo (por exemplo, vitaminas, etc.).
8. Interromper a tarefa se a criança demonstrar sinais de cansaço e/ou "birra" (ou choro).

Checklist das instruções iniciais (3.3):

A criança está com sono?

() sim () não

A criança está alimentada?

() sim () não

A criança está apresentando sinais de mal-estar, cansaço, febre, alergias ou outros incômodos que afetem a sua atenção e disposição (Ex: birra)?

() sim () não

A criança parece estar disposta?

() sim () não

Se a criança usa fraldas, ela está limpa e confortável?

() sim () não

A criança está sob efeito de medicação de uso temporário?

() sim () não

Anexo C**Modelo de Folha de Registro****(Gioia & Guilhardi, 2018)****Caracterização (4.1)**

Nome da criança: _____ Data de nascimento: ___/___/___

Data da Filmagem: ___/___/___ Idade da Criança: _____ em meses no dia da coleta

Nome de quem filmou: _____

Nome do aplicador: _____

Outros observadores no dia da aplicação _____

Outras pessoas assistindo a aplicação (pertencentes ao contexto familiar) _____

Data do Registro da Observação do vídeo: ___/___/___