

Protocolo comportamental de avaliação e intervenção precoces para bebês de risco autístico¹

Behavioral protocol for early assessment and intervention for infants at risk of autism

Protocolo conductual de evaluación e intervención precoces para bebés con riesgo de autismo

Paula Suzana Gioia ✉

PUC-SP



Cintia Guilhardi

ITCR - Campinas

RESUMO

O diagnóstico do transtorno do espectro autista (TEA) é feito, comumente, a partir dos 3 anos de idade, retardando intervenções precoces. Há poucos trabalhos brasileiros voltados à identificação precoce de atipicidade relacionada ao TEA, especialmente dirigidos à população de risco. Este trabalho apresenta um protocolo comportamental de avaliação precoce de sinais de risco de autismo na população de irmãos de 7 a 36 meses de idade. O protocolo foi construído como um instrumento de avaliação de desempenho da criança no ambiente natural, composto de tarefas, realizadas na interação com o cuidador, que pretendem evocar comportamentos-alvo de interação social identificados na literatura como marcadores de risco. Os resultados iniciais referentes à identificação de sinais de atipicidade no desenvolvimento foram correspondentes às avaliações de especialistas.

Palavras-chave: análise do comportamento, população de risco, avaliação precoce

¹ As autoras agradecem a participação dos alunos pesquisadores de iniciação científica (Deborah Grunewald, Ellen Rodrigues de Aguiar, Gabriela Leone, Giovanna Valonne, João Victor Domingues, Julia Weiss, Luhana Kruzsliz, Maria Luiza Tenório, Natália Quevedo Dama, Pamela Furquim Daud e Rebeca Alvarenga Correali) e da psicóloga Alessandra de Sousa que coletaram dados com as crianças, bem como dos doutorandos do Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC-SP (Aline Santti Valentim, Daniel Caro, Luiz Felipe Cruz, Lygia Teresa Dorigon e Mariana Amaral) que auxiliaram na realização dos índices de fidedignidade das observações e de integridade do procedimento. Agradecemos, também, aos pais que participaram da coleta e à equipe de profissionais do Ambulatório de Cognição Social Dr. Marcos T. Mercadante do departamento de Psiquiatria da Unifesp pela indicação de parte das crianças participantes.

✉ pgioia@pucsp.br

Laboratório de Psicologia Experimental, PUC-SP. Rua Bartira, 387, Perdizes, CEP: 05009-000. São Paulo, SP.

ABSTRACT

The Autism Spectrum Disorders (ASD) diagnosis is commonly given at the age three or older, which precludes early interventions. There are few Brazilian studies that focused on ASD early detection on high-risk infants. The aim of this paper is to present an early assessment behavioral protocol to assess ASD risk factors on siblings of 7 to 36 months old. The assessment was developed as a tool to assess the infant's performance at the natural environment. The protocol is structured with activities that the child performs with the caregiver, creating opportunities to evoke target behaviors identified in the literature on high-risk factors. Preliminary findings of the evaluation of atypical development factors demonstrated correlation with the assessment results of specialists.

Keywords: behavior analysis, high-risk population, early assessment

RESUMEN

El diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) se hace comúnmente a partir de los tres años, lo que retarda intervenciones precoces. Hay pocos trabajos brasileños de identificación temprana de atipicidad relacionada al TEA, especialmente dirigidos a la población de riesgo. Este estudio presenta un protocolo de evaluación comportamental precoz de señales de riesgo de autismo en la población de hermanos del 7 a los 36 meses de edad. Se ha construido el protocolo como un instrumento de evaluación del desempeño del niño en el ambiente natural, formado por tareas realizadas en la interacción con el cuidador, que buscan evocar comportamientos-objetivo de la interacción social identificados en la literatura como marcadores de riesgo. Además, una vez identificada la atipicidad, el instrumento puede funcionar como intervención parental precoz. Los resultados iniciales evidenciaron consistencia entre identificación de señales de atipicidad en el desarrollo y las evaluaciones de expertos.

Palabras clave: análisis del comportamiento, población de riesgo, evaluación precoz

A identificação precoce do transtorno do espectro do autismo (TEA²) está estreitamente relacionada a intervenções mais eficazes (Green et al., 2015; Pierce et al., 2011; Valicenti-McDermott, Hottinger, Seijo, & Shulman, 2012). Essa preocupação, segundo Valicenti-McDermott, Hottinger, Seijo e Shulman (2012), tornou-se uma prioridade nacional nos Estados Unidos, na medida em que os estudos estabeleceram que as deficiências associadas ao transtorno podem ser minimizadas por meio de serviços pontuais, precoces, intensivos

e específicos. Ainda acrescentam que existem crianças sendo identificadas em idades avançadas e, assim, não se beneficiam de intervenções precoces prontamente.

Às evidências a respeito do sucesso da intervenção precoce com crianças com autismo soma-se a preparação de pais/cuidadores para esse tipo de trabalho (Heitzman-Powell, Buzhardt, Rusinko, & Miller, 2014; Hsieh, Wilder, & Abellon, 2011; Koegel, Symon, & Koegel, 2002). Dentre as vantagens assinaladas na intervenção parental –

² No DSM-IV (APA, 1994/2002), os transtornos do espectro autístico englobavam cinco transtornos caracterizados por grave comprometimento em inúmeras áreas do desenvolvimento: transtorno autista, transtorno de Rett, transtorno desintegrativo da infância, transtorno de Asperger e transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação. No DSM-V (APA, 2013), esses transtornos, com exceção da síndrome de Rett, foram classificados como transtorno do espectro autista (TEA).

umentar as oportunidades de trabalho com a criança, generalizar os ganhos comportamentais –, há a diminuição dos gastos com o tratamento.

Entretanto, uma vez que há ausência de marcadores biológicos, o diagnóstico do autismo dificilmente é realizado aos 12 meses de idade, o que seria considerado um diagnóstico precoce (Pierce et al., 2011). O autismo pode, algumas vezes, ser identificado antes dos 3 anos de idade, mas um diagnóstico precoce e definitivo é raro (Reznick, Baranek, Reavis, Watson, & Crais, 2007). Uma proposta importante para identificação precoce de marcadores comportamentais de desenvolvimento, relacionados ao diagnóstico de TEA foi construída por Barbaro e Dissanayake (2013). Nesse estudo, enfermeiras do Maternal and Child Health (MCH) de Victoria, Austrália, avaliaram, após treino, comportamentos de comunicação e atenção social nas consultas de rotina dos bebês com os pediatras. Foram acompanhadas 20 mil crianças, divididas em grupos de acordo com a idade (12, 18 e 24 meses). Cada grupo continha crianças com: autismo (AD), transtorno do espectro do autismo (ASD), atraso no desenvolvimento ou atraso na linguagem (DD/LD) e desenvolvimento típico (TD). Após a avaliação, 109 crianças foram identificadas com sinais de risco; dessas, 39 foram diagnosticadas mais tardiamente com AD, 50 crianças com ASD e 20 com DD. Importante destacar que, já aos 12 meses, as crianças com AD e com ASD apresentaram atrasos em apontar, acenar (*waving*), imitar, contato visual e responder ao nome. Mesmo em crianças mais velhas (18 meses) desses dois grupos (AD e ASD), foram identificados comportamentos atípicos (relacionados ao apontar, ao contato visual, a mostrar objetos a outros, a responder ao nome, ao seguir o apontar e ao apresentar sorriso social). A compreensão e o uso de palavras (5 a 10 palavras) também foram deficitários. A constatação que comportamentos relacionados a falhas na atenção

compartilhada – mostrar objetos a outros e seguir o apontar de outros – são sinais indicativos de TEA foi corroborada também por Zaquero, Teixeira, Carvalho e Paula (2015).

Barbaro & Dissanayake (2013) afirmaram que, em idades mais avançadas (24 meses), os marcadores mais significativos de diagnóstico continuaram sendo a atipicidade do apontar, do contato visual, do mostrar objetos a outros, do acenar; acrescidos de outros repertórios comprometidos: o de brincar de faz de conta e o de seguir comandos simples. Também foi significativa, aos 24 meses, a perda das habilidades anteriormente aprendidas.

Esses resultados mostram que o seguimento de bebês, desde 12 meses, pode ser frutífero para identificação de sinais de risco e, principalmente, para início da intervenção precoce orientada para suprir os déficits identificados. Entretanto, mesmo quando esses sinais não são identificados em crianças de risco, não se deve descartar a possibilidade de um diagnóstico de TEA aos 36 meses. No estudo longitudinal realizado por Ozonoff et al. (2011), os autores constataram que existem crianças que, apesar de não apresentarem sinais de TEA entre 18 e 24 meses, passam a apresentá-los entre 24 e 36 meses, quando, então, são diagnosticadas. Outro estudo com resultados na mesma direção é o de Chawarska et al. (2014a). Esses autores identificaram três padrões de sintomas aos 18 meses, mas as crianças foram diagnosticadas com TEA em idade mais avançada: (a) sintomas marcados e mantidos até os 36 meses, (b) sintomas leves, mas que foram intensificados aos 36 meses e (c) nível moderado de sintomas mantidos entre 18 e 36 meses. Dessa forma, fica evidente a necessidade de acompanhamento de crianças até os 36 meses de idade, quando o diagnóstico fica efetivamente estável.

Associada à preocupação de identificação de sinais precoces, há a ênfase na literatura indicando a

probabilidade aumentada de risco autístico em irmãos mais novos de autistas (denominada população de alto risco). Em razão dessa probabilidade aumentada, entende-se a afirmação de Bryson et al. (2007) de que os bebês poderiam ser delimitados no nascimento (ou mesmo antes do nascimento), em amostra baseada no status de risco, caso fizessem parte de família com uma criança com diagnóstico TEA (alto risco) ou pertencessem à família com criança sem esse diagnóstico (baixo risco). Para os autores, ter um irmão com autismo possibilita economizar tempo na identificação de possível atraso do desenvolvimento nesses bebês. De certa forma, essa proposta de Bryson et al. (2007) foi atendida no estudo prospectivo longitudinal conduzido por Ozonoff et al. (2011) envolvendo 664 bebês que tinham um irmão biológico mais velho com TEA. Os resultados apontaram que dos irmãos havia risco de desenvolver o TEA em 18,7%, que existiu um risco três vezes maior em participantes do sexo masculino e um risco duas vezes maior se houvesse um irmão mais velho do sexo masculino afetado. O sexo do bebê e do irmão mais velho foram, portanto, preditores significantes.

Ainda, com a preocupação de identificar marcadores ou estratégias de investigação, é importante considerar o estudo de Paul, Fuerst, Ramsay, Chawarska e Klin (2011) que trata do atraso na linguagem. Embora o atraso de linguagem não seja mais um marcador diagnóstico no DSM-V (2013), foi possível verificar diferenças significativas nas médias de produções vocais entre crianças de alto e baixo risco (i.e., grupo em que nenhum irmão na família recebeu diagnóstico de autismo ou qualquer outro transtorno do desenvolvimento). Crianças de alto risco produziram menos vocalizações do tipo *speech-like* e mais do tipo *non-speech* do que as do grupo de baixo risco. As crianças de alto risco também

produziram menos tipos de consoantes e emitiram menos formatos de sílabas canônicas (repetições de consoante e vogal, e.g. mãmãmã) aos 9 meses, enquanto as de baixo risco apresentaram duas vezes mais essas vocalizações. Além disso, foram observadas, entre os dois grupos de crianças, significativas diferenças no que diz respeito a vocalizações “com sentido” (i.e., maior taxa de emissão no grupo baixo risco) e “sem sentido” (i.e., maior taxa de emissão no grupo de alto risco).

Pensar em irmãos como crianças de risco enfatiza o autismo como uma condição cuja hereditariedade também pode se estender a uma forma mais branda de déficits não autísticos denominada “fenótipo ampliado” (*broader autism phenotype*) e que se relaciona, comumente, a déficits de aprendizagem, de linguagem e à presença de distúrbios psiquiátricos (Ingersoll & Wainer, 2013). Em síntese, comportamentos relacionados à atenção compartilhada – como manter contato visual, imitar, seguir comandos, brincar de faz de conta e mesmo produções vocais – têm sido considerados marcadores importantes para pesquisadores de sinais precoces de TEA, especialmente em populações de alto risco que, mesmo não sendo posteriormente diagnosticadas com o transtorno, podem apresentar, desde cedo, déficits comportamentais a serem identificados e manejados.

PROTÓCOLOS DE AVALIAÇÃO BRASILEIROS RELACIONADOS À IDENTIFICAÇÃO DE AUTISMO

Dentre as propostas brasileiras mais recentes de um protocolo de avaliação está a de Alckmin-Carvalho, Teixeira, Brunoni, Strauss e Paula (2014). O estudo partiu da necessidade de suprir uma lacuna de pesquisas nacionais para identificação precoce de autismo utilizando observação direta ao longo de um período. Tendo essas preocupações, os autores construíram o protocolo de *Observação*

Estruturada para Rastreamento de Autismo (OERA) que teve como objetivo o acompanhamento de crianças de 16 a 36 meses para verificar a possibilidade de um diagnóstico de TEA, além de avaliar se o referido protocolo era um instrumento que poderia diferenciar crianças de alto e de baixo risco³. Nesse estudo, os autores, primeiramente, identificaram quatro crianças de risco para TEA, a partir de uma amostra de 104 crianças de creches públicas de uma cidade de São Paulo, por meio de instrumento padronizado (*Modified Checklist for Autism in Toddlers – M-CHAT*). Em uma segunda fase, três das quatro crianças (grupo experimental) e oito crianças do grupo controle foram submetidas à aplicação do OERA (oito provas comportamentais relacionadas aos sintomas de TEA indicados pela literatura da área) e de outros instrumentos padronizados (*Autism Behavior Checklist – ABC*, *Escala de Comportamento Adaptativo* de Vineland e *Bayley Scales of Infant Development III*), aplicados por profissionais especializados. Os resultados apontaram que o OERA pode ser efetivo para identificar crianças fora do TEA. As 11 crianças de ambos os grupos foram excluídas do diagnóstico de TEA a partir dos dados do OERA e dos demais instrumentos padronizados. Neste estudo, entretanto, o OERA não foi aplicado em crianças diagnosticadas com TEA, restringindo a extensão de seus resultados conforme salientado pelos autores.

Outro instrumento de avaliação criado para a população brasileira é o *Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – Protea-R* (Bosa, Zanon, & Backes, 2014), cujo objetivo é nortear um possível diagnóstico do TEA em crianças com suspeita de autismo. A coleta de dados é feita a

partir de entrevistas com pais/cuidadores e com base em escala de observação de comportamentos característicos do TEA relacionados à interação social e comunicação, além de comportamentos repetitivos. Sua construção e a avaliação dos resultados estão apoiadas, segundo os autores, em uma perspectiva sociopragmática que entende que “o desenvolvimento da comunicação depende da capacidade da criança de compreender os outros como agentes intencionais e mentais, um processo que ocorre no fluxo das interações sociais entre criança e adulto, nos primeiros anos de vida” (Bosa et al., 2014, p. 196). Deve ser aplicado por um avaliador treinado em crianças com suspeita do TEA, entre 18 e 48 meses, especialmente crianças não verbais.

Deve-se também mencionar os trabalhos de Lampreia e de seu grupo de pesquisa que abordaram a identificação precoce de autismo (0 a 24 meses) e a intervenção. Em 2008, em parceria com Mariana Machado Rocha Lima, produziram um instrumento que consideraram de fácil aplicação – *Instrumento de vigilância precoce do autismo: manual e vídeo*. Mantendo o objetivo, Lampreia, em 2013, substituiu o instrumento anterior pelo *Early Screening for Autistic Traits* (ESAT), desenvolvido por pesquisadores holandeses para rastreamento precoce de autismo. O instrumento é caracterizado como um questionário com 14 perguntas (indicativas de sinais de risco) a serem respondidas por pais (ou cuidador) e deve ser aplicado a todas as crianças entre 12 e 24 meses; quando houver suspeita de risco, a criança deve ser encaminhada a especialistas em autismo para uma avaliação detalhada. Segundo a autora, o instrumento diferencia crianças típicas de crianças com atraso de desenvolvimento, transtorno de linguagem e risco

³ Os termos “alto e baixo risco”, aqui, são usados de forma diferente: designam os significados atribuídos aos resultados obtidos pelas crianças avaliadas.

de autismo e tem sido utilizado com bons resultados na capacitação de profissionais da saúde na Holanda.

Os instrumentos de avaliação de bebês apresentados com a preocupação de identificar traços autísticos pautaram-se em avaliações conduzidas por um profissional treinado, em ambiente clínico, com materiais pré-estabelecidos. Há, também, nesses instrumentos, a preocupação com seu valor discriminativo para TEA, e, portanto, privilegiam a avaliação de crianças com suspeita de autismo – com exceção do ESAT, cuja preocupação é a de rastreamento na população de bebês em geral.

UMA NOVA PROPOSTA DE PROTOCOLO

A construção de mais um protocolo comportamental de avaliação precoce de risco de autismo está apoiada em três argumentos: (a) a existência de uma população de risco já identificada, isto é, os irmãos mais novos de autistas que devem ser continuamente acompanhados, (b) a necessidade de identificação de sinais do transtorno o mais precocemente possível a fim de garantir melhor eficácia da intervenção e (c) a possibilidade de avaliações feitas a partir de observações diretas das interações cotidianas entre a criança e seu cuidador/pai, no ambiente familiar, com seus objetos de interesse, tornando o protocolo uma forma intervenção parental.

Tomando os comportamentos descritos na literatura como relevantes para o desenvolvimento típico da criança (Barbaro & Dissanayake, 2013; Chawarska et al., 2014a; Ozonoff et al., 2011; Paul et al., 2011; Zaqueu et al., 2015) e também especificados em diferentes instrumentos padronizados de avaliação de TEA (*Autism Diagnostic Observation* - ADOS⁴;

The Autism Diagnostic Interview-Revised; ADI-R⁵; *First Year Inventory* - FYI⁶; M-Chat⁷; *Screening Toll for Autism in Two-Year-Olds* - STAT⁸), construiu-se um protocolo comportamental de avaliação precoce para identificar risco de autismo baseado na observação do bebê, em situação estruturada e para servir também como intervenção.

A construção desse protocolo originou-se de uma preocupação prática: iniciar a intervenção o mais cedo possível na vida de uma criança, muitas vezes antes de ela receber o diagnóstico de TEA, uma vez que a precocidade no atendimento se relaciona com melhores prognósticos (Green et al., 2015; Pierce et al., 2012; Valicenti-McDermott et al., 2012).

Para chegar até o protocolo na sua forma atual, várias etapas foram percorridas. A primeira delas foi o levantamento na literatura dos marcos do desenvolvimento infantil típico e atípico relacionados a risco autístico. De acordo com essa busca, já aos 12 meses de idade, sinais comportamentais se tornam mais robustos, e passam a emergir os sintomas do transtorno, caso haja um futuro diagnóstico (Chawarska, Macari, Volkmar, Kim, & Shic, 2014b). O contato com a literatura da área, portanto, foi decisivo para indicar que, aos 7 meses, pode-se iniciar o acompanhamento da criança e que esse acompanhamento deve continuar até os 36 meses (quando a possível notificação do transtorno autístico é considerada confiável). Também, a partir da literatura, foi possível constatar que os bebês devem ser observados em diferentes faixas etárias associadas às ocorrências dos déficits comportamentais relacionados ao TEA (Barbaro & Dissanayake, 2013, Chawarska et al., 2014a e Ozonoff et al., 2011).

⁴ Lord et al. (2000).

⁵ Lord, Rutter, & Lecouter (1989).

⁶ Reznick, Baranek, Reavis, Watyson, & Crais (2007).

⁷ Robins, Fein, Barton, & Green (2001). Tradução para o português: Losapio & Pondé (2008).

⁸ Stone, Coonrod, Turner, & Pozdol (2004).

O segundo momento desse percurso foi a análise de vídeos familiares retrospectivos de crianças que foram, posteriormente, diagnosticadas com autismo. Como resultado da análise desses vídeos, constatou-se, nas crianças observadas, muitos dos sinais comportamentais de TEA descritos na literatura, dentre eles: a diminuição, ao longo do tempo, do contato visual; a ausência de atenção conjunta; o não desenvolvimento da fala; a falha em seguir instruções simples; bem como a ausência, em geral, de interações comunicativas com o pai/cuidador. Essa análise dos vídeos retrospectivos serviu também para mostrar a importância das relações da criança com seu cuidador/pai que age na direção de ampliar o mundo físico e social do bebê, mas, muitas vezes, de forma equivocada (Bagaiolo, Gioia, Guilhardi, & Romano, 2010). Além do papel como mediadores entre o bebê e seu ambiente, salienta-se que os cuidadores/pais identificam atrasos no desenvolvimento de seus filhos por volta de 12 a 18 meses de vida, muito antes de um diagnóstico definitivo (Associação Americana de Pediatria, 2011).

O espaço de tempo entre a identificação dos primeiros sinais pelos pais/cuidadores e a confirmação do diagnóstico, em um terceiro momento desse estudo, configurou-se na questão prática, anteriormente mencionada. Pareceu às autoras que o período entre a observação casual de cuidadores/pais e a confirmação de diagnóstico poderia deixar de ser um momento de espera e se constituir em um período de intervenção constante e frutífero, especialmente para o irmão de crianças já diagnosticadas com TEA (Green et al., 2015; Pierce et al., 2011; Valicenti-McDermott et al., 2012) caso pais/cuidadores ou profissionais fossem adequadamente instrumentalizados nessa tarefa.

Em síntese, pode-se dizer que os marcos do desenvolvimento infantil típico e atípico indicados na literatura, a possibilidade de observação antes do

primeiro ano de vida de sinais de déficit, a importância de ações interventivas precoces e a possibilidade de capacitação parental foram os pontos norteadores para que se construísse um protocolo de fácil aplicação que visasse à minimização dos déficits comportamentais observados e que evitasse uma situação de avaliação em ambiente clínico passível de gerar desconforto para a criança. Isso significa que o protocolo foi construído com dupla finalidade: como um protocolo de avaliação precoce de riscos e como orientação da intervenção parental.

A diferença entre esse instrumento e outros existentes é a possibilidade de seu uso contínuo como uma ferramenta de intervenção, indo além da função avaliativa de crianças de risco. Não requer a aplicação por um profissional, ou seja, os próprios pais/cuidadores podem ser treinados para essa finalidade. Também não coloca a criança em ambiente estranho, mantendo-a em um local em que já está habituada, evitando-se a introdução de condições desconfortáveis, ou seja, é aplicado em local escolhido por seus cuidadores/pais, onde costumam realizar as atividades de brincar com o bebê. Acrescenta-se que a observação comportamental da criança nas diferentes faixas etárias é a ferramenta principal para a avaliação e intervenção, evitando-se tomar decisões apoiadas em respostas a escalas ou questionário que dependem de relatos de pais/cuidadores que podem pecar pela precisão (De Rose, 1997).

O PROTOCOLO PROPOSTO

O protocolo é composto de:

a) Entrevista inicial com pais/cuidadores. A entrevista inicial tem a função de (1) informar ao cuidador sobre a finalidade e procedimento geral do trabalho, pedir autorização formal para aplicação do instrumento e filmagem; (2) identificar características do repertório comportamental da criança em relação ao responder à comunicação

iniciada pelo cuidador e o histórico de desenvolvimento comportamental da criança; (3) identificar objetos e brinquedos de seu interesse; (4) identificar as melhores condições para as observações na residência da família, incluindo o estabelecimento de um cronograma de visitas para aplicar o instrumento e, simultaneamente, treinar o pai/cuidador a realizar a intervenção.

b) Instrumento de identificação de atipicidade e de intervenção parental composto de: descrição das tarefas que o cuidador deve realizar com a criança em cada idade; folha de registro do desempenho da criança nas diferentes tarefas, preenchida pelos profissionais durante a observação dos vídeos, como forma de acompanhamento da intervenção realizada; orientações escritas para os profissionais para avaliação do desempenho da criança, contendo os critérios para a pontuação de cada tarefa; orientações de aplicação contendo recomendações sobre a preparação do ambiente e da criança (Tabela 1).

A APLICAÇÃO DO PROTOCOLO

A construção do instrumento de avaliação baseou-se na literatura da área para identificar os comportamentos que devem ocorrer em idade anterior aos 36 meses. Após o levantamento na literatura (Barbaro & Dissanayake, 2013; Chawarska et al., 2014a; Ozonoff et al., 2011; Paul et al., 2011; Zaqueu, et al., 2015) de comportamentos e faixas de idade correspondentes para sua ocorrência (tendo em vista que a não ocorrência poderia indicar sinais comportamentais deficitários relacionados ao TEA), foram planejadas ações a serem executadas pelos pais/cuidadores que servissem de antecedentes com função evocativa dos comportamentos da criança (denominados comportamentos-alvo), ações essas que se assemelham a uma situação de brincadeira entre ambos (denominadas tarefas).

A criança pode estar sentada em “cadeirão”, bebê-conforto ou no chão, e o cuidador deve posicionar-se à sua frente, de forma a aumentar a possibilidade que muitas das ações do cuidador/pai se tornem salientes no ambiente da criança (Tabela 1, em todas as tarefas, exceto nas de número 3, 5 e 13). Outras ações (tarefas 3 e 5), no entanto, requerem que o estímulo que deve exercer controle sobre o comportamento da criança seja menos saliente e apenas auditivo (e.g., atrás da criança, bater palmas ou chamá-la pelo nome para evocar o virar-se em direção ao som). Fizeram parte, também, dos comportamentos a serem acompanhados aqueles de comunicação social, bastante relevantes na literatura da área (Barbaro & Dissanayake, 2013; Chawarska et al., 2014a; Ozonoff et al., 2011; Paul et al., 2011; Zaqueu et al., 2015) – o sorrir, o balbuciar e o olhar em direção ao aplicador –, que podem ocorrer ao longo da aplicação sem estarem relacionados a um estímulo antecedente específico e que também devem ser observados e registrados durante toda a aplicação.

Considerou-se que a criança, no momento da aplicação, não pode estar em situação aversiva ou estranha, o que, além do local e pessoas desconhecidas, pode ser, por exemplo, o efeito de medicação de uso esporádico, a privação de sono ou de alimento. Essas variáveis podem interferir, de forma espúria, na ocorrência dos comportamentos-alvo. Mesmo se as variáveis espúrias forem supostamente controladas e houver choro contínuo do bebê, a aplicação deve ser interrompida e marcada em data próxima. Os pais eram orientados a indicar a presença de possíveis variáveis espúrias e organizar o ambiente de aplicação do instrumento conforme Figura 1.

A AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO

Para verificar a possibilidade de o instrumento indicar sinais de risco ou déficits comportamentais, foram acompanhadas dez crianças de alto risco (irmãos de crianças com autismo) em diferentes momentos de seu desenvolvimento (Tabela 2),

encaminhadas por instituições de atendimento de crianças com autismo, instituições essas com as quais as autoras mantinham contato profissional. As aplicações com finalidade avaliativa devem ser realizadas a cada três meses (para permitir verificar mudanças substanciais no comportamento da criança), e cada criança pode ser avaliada em até oito momentos de seu desenvolvimento (7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 30 e 36 meses).

Nesses momentos, a aplicação do instrumento e a filmagem têm caráter avaliativo e são realizadas junto a um profissional; os pais são orientados a aplicarem o mesmo instrumento em outros momentos como forma de intervenção para aumentar a probabilidade de emissão dos comportamentos deficitários.

Tabela 1

Instrumento de avaliação e de intervenção precoce: tarefas correspondentes à faixa etária, comportamentos-alvo, comportamentos acompanhantes de comunicação social, critérios de avaliação do desempenho da criança e orientações para a aplicação

Tarefa 1: JOGO SOCIAL (à frente) (7 a 36 meses)		
Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
Em <u>frente</u> ao bebê, esconder como uma cortina o rosto do bebê com uma toalha ou fralda branca (sem cobrir a cabeça do bebê ou do cuidador com o pano), e perguntar até três vezes “cadê o bebê?”. Falar “achou!” quando retirar o pano que esconde o rosto do bebê.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO (0) Responde adequadamente à brincadeira, puxando o pano. (1) Não responde adequadamente à brincadeira, ou seja, não puxa o pano.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1 (Até três chamadas pelo nome do bebê; se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar.)	Pontuação	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tarefa 2: INTERESSE EM SONS (à frente) (7 a 36 meses)		
Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Em <u>frente</u> ao bebê bater palmas <u>três vezes</u> , de maneira ritmada e espaçada, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de 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/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1 (Cada tentativa com até três palmas; se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar.)	Pontuação	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tarefa 3: INTERESSE EM SONS (atrás) (7 a 36 meses)		
Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
B. <u>Atrás</u> do bebê, bater palmas <u>três vezes</u> , de maneira ritmada e espaçada, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de 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/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1 (Cada tentativa com até três palmas; se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar.)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 4: ATENDIMENTO AO NOME (à frente)**(7 a 36 meses)**

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Na frente e próximo do bebê, chamá-lo pelo nome ou apelido até três vezes, pausadamente, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de interesse médio</u> . (Objetos de alto interesse competem com a tarefa.)	(0) Estabelece contato visual com o cuidador. (1) Não estabelece contato visual com o cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1 (Cada tentativa chamar até três vezes; se a criança responder na primeira vez, não é necessário continuar.)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 5: ATENDIMENTO AO NOME (atrás)**(7 a 36 meses)**

B. Atrás e próximo ao bebê, chamá-lo pelo nome ou apelido até três vezes, pausadamente, <u>enquanto a criança estiver manipulando objeto de interesse médio</u> . (Objetos de alto interesse competem com a tarefa.)	(0) Estabelece contato visual com a cuidador. (1) Não estabelece contato visual com a cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1 (Se a criança olhar na primeira vez, não é necessário continuar.)	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 6: IMITAÇÃO DE GESTOS SOCIAIS (à frente)**(7 a 36 meses)**

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Em frente ao bebê, <u>mostre e peça</u> para ele fazer igual até três vezes: dar tchau . (Dar a instrução verbal “faz tchau”, concomitantemente ao movimento <u>enquanto o bebê está olhando para o cuidador</u> ; se a criança imitar na primeira vez, não é necessário continuar.)	(0) Imita o movimento apresentados pelo cuidador. (1) Não imita o movimento do cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 7: IMITAÇÃO DE GESTOS SOCIAIS (à frente)**(7 a 36 meses)**

B. Em frente ao bebê, <u>mostre e peça</u> para ele fazer igual até três vezes: mandar beijo com a palma da mão . (Dar a instrução verbal “manda beijo” concomitantemente ao movimento <u>enquanto o bebê está olhando para o cuidador</u> ; se a criança imitar na primeira vez, não é necessário continuar.)	(0) Imita o movimento apresentado pelo cuidador. (1) Não imita o movimento do cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 8: ANTECIPAÇÃO DA AÇÃO (à frente)
(7 a 36 meses)

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Com o bebê no <u>chão ou no cadeirão</u> (ou no bebê-conforto), chame-o pelo nome, até três vezes, com os braços estendidos para vir ao colo. Pode dizer “Vem com a mamãe!” concomitantemente. (Certifique-se de que o bebê esteja olhando para o cuidador. Chamar até três vezes. Se o bebê fizer gesto de esticar braços em direção ao cuidador na primeira vez, não é necessário repetir. O cuidador age como achar melhor; pode pegar o bebê no colo, se quiser.)	(0) Responde adequadamente ao estímulo, estendendo os braços em direção ao cuidador. (1) Não responde adequadamente ao estímulo, ou seja, não estende os braços em direção ao cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 9: O APONTAR INICIADO PELACRIANÇA (à frente)
(19 a 36 meses)

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Em <u>frente</u> ao bebê, pergunte a ele “Onde está (nome do objeto)?” tendo certeza de que ele conhece o objeto e que está ao alcance de sua vista. (O cuidador <u>não deve apontar</u> . Repetir até três vezes a pergunta para o bebê. Se o bebê olhar para o objeto indicado na primeira vez, não é necessário repetir.)	(0) Responde adequadamente ao estímulo, apontando para o objeto em questão. (1) Não responde adequadamente ao estímulo, ou seja, não aponta para o objeto em questão ou aponta para outro objeto.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 10: SEGUIMENTO DE INSTRUÇÃO ORAL (à frente)
(19 a 36 meses)

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Em <u>frente</u> ao bebê, <u>peça</u> (sem dar o modelo) para ele dar tchau . <u>Não realizar o gesto de “tchau” concomitantemente ao pedido</u> . Certificar-se de que o bebê esteja olhando para o cuidador. (O cuidador pode repetir até três vezes o pedido para o bebê, chamando-o pelo nome se quiser. Se o bebê fizer tchau na primeira vez, não é necessário repetir.)	(0) Apresenta o comportamento solicitado pelo cuidador. (1) Não apresenta o comportamento solicitado pelo cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 11: SEGUIMENTO DE INSTRUÇÃO ORAL (à frente)
(13 a 36 meses)

B. Em frente ao bebê, <u>peça</u> (sem modelo) para ele mandar beijo . <u>Não realizar o gesto de “mandar beijo” concomitantemente ao pedido</u> . Certificar-se de que o bebê esteja olhando para o cuidador. (O cuidador pode repetir até três vezes o pedido para o bebê, chamando-o pelo nome se quiser. Se o bebê mandar beijo na primeira vez, não é necessário repetir.)	(0) Apresenta o comportamento solicitado pelo cuidador. (1) Não apresenta o comportamento solicitado pelo cuidador.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
---	--	--

Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2.	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 12: O SEGUIR O APONTAR INICIADO PELO CUIDADOR (à frente)
(atenção conjunta) (13 a 36 meses)

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Em <u>frente</u> ao bebê, apontar para um objeto de seu interesse e que esteja ao alcance da sua vista, dizendo “Olha (nome do objeto)!”. Certificar-se de que o objeto seja conhecido e interessante para o bebê. O cuidador <u>deve apontar</u> . Repetir até três vezes a pergunta para o bebê. Se o bebê olhar para o objeto apontado na primeira vez, não é necessário repetir.	(0) Responde adequadamente ao estímulo, olhando para o objeto em questão. (1) Não responde adequadamente ao estímulo, ou seja, não olha para o objeto.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 2	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Tarefa 13: FAZ DE CONTA
(19 a 36 meses)

Tarefa	Resposta do Bebê	Comunicação Social
A. Use um dos brinquedos preferidos da criança para brincar de faz de conta (Ex.: <i>boneca – brincar de fazer “nana nenê” ou dar mamadeira ou comidinha; louças de brinquedo – brincar de fazer comida ou de tomar chá; lousa – brincar de professora; carro – brincar de corrida; brincar de parabéns</i> ; ou qualquer outra brincadeira que a criança costuma fazer com o cuidador). Se a criança não brincar (esperar 5 segundos), o cuidador pode escolher outro brinquedo e tentar novamente. Até três escolhas podem ser feitas. O cuidador pode brincar junto à criança 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.	(0) Responde adequadamente a brincadeira, imitando movimentos do pesquisador e/ou verbalizando sons semelhantes aos do pesquisador. (1) Não responde adequadamente à brincadeira, somente observa ou distrai-se com os brinquedos.	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual
Tentativa 1	Pontuação: ZERO ou UM PONTO	Assinalar: () Ri/Sorri () Balbucia () Contato Visual

Antes das aplicações iniciais do instrumento, os pais/cuidadores são ensinados a se comportarem como exigido em cada tarefa (Tabela 1). Essa orientação é realizada em três etapas: a) explicação oral sobre o que devem fazer, b) utilização de ensaio comportamental (encenação) – o pai/cuidador realiza a tarefa, e o profissional fornece feedback sobre acertos e o que deve ser modificado – e c) repetição pelo pai/cuidador da encenação,

imediatamente antes da filmagem, a fim de garantir a realização correta da ação. Também são instruídos a consequenciar com sorrisos e agrados toda vez que a criança emitir o comportamento-alvo e a aguardarem 5 segundos quando ele não ocorre. Todas as aplicações são filmadas em vídeo. Para garantir que, de fato, a tarefa proposta pelo cuidador/pai evocou o responder no bebê e a emissão não foi acidental, exige-se que cada tarefa

(exceto a tarefa 13) seja repetida duas vezes, ou seja, a criança deve ter duas ocorrências ou duas não ocorrências do comportamento-alvo em questão. Uma terceira tentativa deve ser oferecida se houver resultados diferentes nas duas primeiras. Dessa

forma, pode-se ter no mínimo 25 tentativas (12 tarefas com duas tentativas e a tarefa 13 com uma tentativa) e no máximo 37 (se forem realizadas as três tentativas em todas as tarefas, exceto na 13).

Orientações para a preparação do ambiente e da criança para aplicação do instrumento de avaliação e de intervenção

1. Selecione um cômodo da casa no qual você e seu filho (a) habitualmente brincam juntos.
2. Procure deixar esse ambiente com poucos brinquedos e com 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 profissional. Nessa ocasião, retire enfeites e papéis ao alcance da criança.
4. Durante a aplicação, se possível, peça para que as demais pessoas presentes na casa não interrompam ou apareçam no ambiente.
5. O cuidador deverá agir como faz habitualmente com a criança em uma situação de brincar.

OBS. Será necessário ter escolhido objetos de interesse médio da criança: algo de que ela goste, mas que não seja o brinquedo preferido. Esses objetos devem ficar em local não visível pela criança até que a tarefa demande que lhe sejam dados.

Material para aplicação das tarefas: Duas figuras impressas (pôsteres, quadros, fotos ou objetos fixos) em locais que a criança conviva no cotidiano.

A criança deve ficar em cadeirão, bebê-conforto, sentada no chão. De preferência, em local do qual não possa sair enquanto estão sendo realizadas a aplicação e filmagem.

Preparação da criança:

1. A criança não deve estar com sono.
2. A criança não deve estar com fome.
3. Se a criança usa fraldas, verifique se ela está limpa e confortável.
4. A criança não deve usar chupeta durante a aplicação.
5. A criança não deve apresentar sinais de mal-estar, cansaço, febre, alergias ou outros incômodos que afetem a sua atenção e disposição.
6. Procure aplicar a avaliação/intervenção no horário de maior disposição da criança.
7. A criança não deve estar sob efeito de medicação de uso temporário (e.g., antibióticos, anti-inflamatórios etc.) que cause sonolência. Remédios para cólicas e gases podem ser ingeridos, bem como as medicações de uso contínuo (e.g., vitaminas etc.).
8. O cuidador deverá agir como faz habitualmente com a criança em uma situação de brincar.
9. Interromper a tarefa se a criança demonstrar sinais de cansaço, incômodo e/ou "birra" (ou choro).

Figura 1. Orientações para a preparação do ambiente e da criança para aplicação do instrumento de avaliação e de intervenção

Os vídeos das primeiras aplicações serviram para observadores independentes, que não fizeram parte da coleta de dados, registrarem a ocorrência ou não do comportamento-alvo e calcularem o índice de fidedignidade. Tomou-se o cuidado de escolher crianças diferentes em diferentes fases do desenvolvimento para obter múltiplos exemplares

de observação e cálculo. Utilizou-se, para o cálculo de fidedignidade, a fórmula $[\text{Concordância}/(\text{Concordância} + \text{Discordâncias})] \times 100$, na qual o resultado indica a porcentagem de concordância entre observadores (Hall, 1974). Analisar o índice de fidedignidade obtido, ou se dois ou mais observadores registraram o mesmo evento em uma determinada situação

observada, permitiu avaliar se as descrições das ações evocativas e de comportamentos-alvo estavam suficientemente claras. Quando o índice era “ruim” ou abaixo de 70% (Scappaticci, Iaconi, & Blay, 2004), uma das autoras observava o vídeo e redefinia os comportamentos referentes às tentativas em que houve discordância, outros observadores refaziam os registros (baseados nas novas definições) e os cálculos de fidedignidade, até que todas as tentativas atingissem índices acima de 80%, considerado um bom índice (Scappaticci, Iaconi, & Blay, 2004).

Houve a preocupação, também, em garantir que o procedimento de avaliação estivesse sendo adequadamente aplicado. O cálculo de integridade do procedimento baseou-se na observação dos vídeos, registro dos comportamentos emitidos pelos cuidadores/pais, com função evocativa, e se tais comportamentos correspondiam aos que compunham cada tarefa (Tabela 1). Observadores, que não participaram da coleta registravam, em cada tentativa, se o comportamento do pai/cuidador estava correto ou incorreto. Foram selecionados diferentes pais/cuidadores e bebês em diferentes idades a fim de garantir a multiplicidade de situações. O número total de tentativas era o mesmo usado para o cálculo de fidedignidade, e a fórmula utilizada para obter o cálculo de integridade foi: $[\text{Total de comportamentos corretos} / (\text{Total de comportamentos corretos} + \text{incorretos})] \times 100$. O treino dos pais/cuidadores foi sendo reformulado até ficar como exposto anteriormente, uma vez que tal formato de treino garantiu um índice de integridade acima de 80% em todas as tentativas.

A AVALIAÇÃO DA CRIANÇA

No momento da aplicação, um número determinado de tarefas (a depender da idade da criança) é proposto pelo cuidador para o bebê realizar. Cada tarefa pretende evocar um comportamento-alvo. Como assinalado anteriormente, a emissão desses comportamentos-alvo foi identificada na literatura

da área como indicativa de desenvolvimento típico para crianças dessa faixa etária, e a não emissão ou déficits devem ser considerados como sinais de alerta para diagnóstico de autismo ou atraso no desenvolvimento.

A aplicação inicia-se com as tarefas mais próximas à idade atual da criança e é realizada de trás para frente. Por exemplo, se a criança tem 13 meses, inicia-se com as tarefas 11, 10, 9 e caminha-se em ordem decrescente (tarefas 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1).

Algumas dessas tarefas – jogo social, interesse em sons, atendimento ao nome, imitação de gestos sociais e contato corporal – são aplicadas a partir dos 7 meses de idade (Pinto, Vilanova, Vieira, 1997) e são repetidas em todas as aplicações subsequentes em todas as faixas etárias. A partir dos 13 meses de idade, são introduzidas as tarefas seguintes – o apontar iniciado pela criança, seguimento de instrução oral e o seguir o apontar iniciado pelo cuidador (Reznick et al., 2007) –, e, a partir dos 19 meses, o faz de conta é inserido no instrumento de avaliação e de intervenção (Barbaro & Dissanayake, 2010; Paul et al., 2011).

A pontuação do desempenho do bebê é feita em cada tentativa. Se o comportamento-alvo é emitido, seu valor corresponde a zero, e a não ocorrência corresponde a 1. Isso significa que, quanto mais pontos, mais sinais de risco estão sendo identificados, sugerindo a necessidade do encaminhamento do bebê para intervenção de especialistas (fonoaudiólogos, psicólogos, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta). Além da ocorrência ou não do comportamento-alvo, em cada tentativa, registra-se se ocorre balbúcio, contato visual com o cuidador e sorriso social (dirigido ao cuidador). É considerada atipicidade ou déficit, para as autoras, a não ocorrência de um mesmo comportamento-alvo e de comunicação social em duas avaliações sequenciais, quando então a criança é encaminhada para especialistas. Caso haja detecção de alguma atipicidade e interesse dos pais/cuidadores, a criança pode ser acompanhada mensalmente.

A qualquer momento pode ser iniciada a avaliação da criança, não sendo necessário seu acompanhamento desde os 7 meses. No entanto considera-se importante que, iniciado o acompanhamento, este deve continuar até os 36 meses – idade de estabilidade diagnóstica (Chawarska et al., 2014a; Ozonoff et al., 2011). Assim, encerra-se a avaliação quando é feito o diagnóstico aos 36 meses de neuroatipicidade ou neurotipicidade por médicos especialistas em autismo (pediatras, neurologistas, psiquiatras), e

essa informação foi utilizada como uma medida de validação parcial do protocolo.

CORRESPONDÊNCIA ENTRE OS RESULTADOS DA CRIANÇAS E OBSERVAÇÕES DE ESPECIALISTAS

Quanto aos resultados obtidos na avaliação longitudinal das dez crianças que foram acompanhadas (Tabela 2), pode-se dizer que, em todos os casos, houve concordância entre as observações clínicas dos especialistas externos e os resultados obtidos na avaliação conduzida com esse protocolo.

Tabela 2

Acompanhamento de crianças por meio da aplicação da avaliação comportamental, déficits identificados e correspondência com avaliação de especialistas

Bebê	Período de avaliação	Déficits	Encaminhamento a especialista?	Correspondência com resultados Protocolo	Diagnóstico 36 meses
MC (menina)	14-21 meses	Ausência de contato visual, sorriso social, balbucio e atenção compartilhada.	Sim	Especialista corrobora resultados da avaliação.	Atraso motor. Atraso comunicação social.
AC (menina)	11-18 meses	Nenhum.	Não	-----	Tipicidade.
SO (menina)	12-19 meses	Ausência de contato visual, sorriso social, balbucio e atenção compartilhada.	Mãe alertada sobre déficits, mas não seguiu o encaminhamento.	Não houve avaliação de especialista.	Vídeo enviado pela mãe, observa-se atraso na fala.
ST (menina)	15-22 meses	Nenhum.	Não	-----	Tipicidade.
CA (menina)	7-36 meses	Nenhum.	Não	-----	Tipicidade.
AN (menina)	10-36 meses	Balbucio e fala.	Sim	Especialista corrobora resultados da avaliação.	Atraso da fala.
LU (menino)	19 meses	Déficits em todas as tarefas.	Sim	Especialista corrobora resultados da avaliação.	Diagnóstico de TEA.
BE (menino)	13-36 meses	Balbucio e fala.	Sim	Especialista corrobora resultados da avaliação.	Tipicidade.
ER (menino)	10-36 meses	Ausência de balbucio, atendimento ao nome e interesse em sons.	Sim	Especialista corrobora resultados da avaliação.	Atraso motor e da fala.
FE (menino)	7-36 meses	Ausência de imitação, atender ao nome e sorriso social.	Mãe alertada sobre déficits, mas não seguiu o encaminhamento.	-----	Tipicidade.

Três crianças (CA, ST, AC) não apresentaram comportamentos que sinalizassem risco para TEA e eram atendidas por pediatras como crianças com desenvolvimento típico. Quatro crianças (AN, BE, ER e MC) não apresentaram alguns comportamentos relacionados ao balbuciar e foram encaminhadas para

acompanhamento fonoaudiológico, encaminhamento esse apoiado pela equipe médica do ambulatório de cognição social Dr. Marcos T. Mercadante do Departamento de Psiquiatria da Unifesp, que acompanhava seu desenvolvimento trimestralmente. Uma das crianças (LU) foi encaminhada para

especialistas e diagnosticada com autismo aos 24 meses, o que se manteve até os 36 meses. FE e SO apresentaram atrasos do desenvolvimento e sinais de risco para TEA, mas os responsáveis não procuraram atendimento especializado apesar do encaminhamento pela equipe de avaliação.

Notou-se que a identificação de comportamentos-alvo e de comunicação social de risco de TEA foram correspondentes às avaliações clínicas de especialistas entre as crianças avaliadas. Algumas crianças com sinais de risco foram submetidas a intervenções profissionais precoces logo que seus comportamentos de risco foram identificados. Ainda que essas crianças não tenham sido diagnosticadas com TEA aos 36 meses, o protocolo parece ter sido útil para identificar atrasos em padrões comportamentais. Dessa forma, o acompanhamento e avaliação contínua dessas 10 crianças possibilitou que os sinais mais leves de atraso na comunicação social encontrados em membros pertencentes a famílias com pessoas com autismo, tal como caracterizado pelo fenótipo ampliado (Paul et al., 2011), pudessem ser minimizados com encaminhamentos que geraram intervenção precoce

Merece consideração o uso das tarefas como uma ferramenta de intervenção parental que, embora de fácil treino e aplicação, ainda merece mais atenção quanto a tornar os pais/cuidadores responsáveis por esse trabalho. Ressalta-se, porém, que alguns pais/cuidadores relataram que passaram a observar mais atentamente os comportamentos-alvo, embora não os trabalhassem diretamente, e passaram a ser interlocutores mais ativos por entenderem a linguagem dos especialistas no relato dos déficits de seus filhos.

Por fim, as autoras sugerem a utilização do protocolo em bebês fora da condição de risco, em irmão mais novos de crianças com desenvolvimento típico a fim de comparar os padrões

comportamentais evocados pela avaliação em crianças que, provavelmente, apresentarão desenvolvimento típico com os de crianças de risco.

REFERÊNCIAS

- 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. <http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2014.4.15873>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM V* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Associação Psiquiátrica Americana. (2002). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-IV-TR*. (4th ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Bagaiolo, L., Gioia, P. S., Guilhardi, C., & Romano, C. (2010). O desenvolvimento infantil sob a perspectiva da Análise do Comportamento: Elementos para a compreensão do trabalho com autistas. In M. M. C. Hübner, M. R. Garcia, P. R. Abreu, E. N. P. de Cillo, & P. B. Faleiros (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: Avanços recentes das aplicações comportamentais e cognitivas* (pp. 309-320). Santo André: Esetec.
- Barbaro, J., & Dissanayake, C. (2010). Prospective identification of autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood using developmental surveillance: The social attention and communication study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 31(5), 376-385. <https://doi.org/10.1177/1362361312442597>
- 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. <https://doi.org/10.1177/1362361312442597>

- Bosa, C. A., Zanon, R. B., & Backes, B. (2016). Autismo: Construção de um protocolo de avaliação do comportamento da criança – Protea-R. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, 18(1), 194-205. <http://dx.doi.org/10.15348/1980-6906/psicologia.v18n1p194-205>
- Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Brian, J., Roberts, W., Szatmari, P., Rombough, V., & Mc Dermott, C. (2007). A prospective case series of high-risk infants who developed autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 12-24. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0328-2>
- Chawarska K., Macari S., Volkmar F., Kim S., & Schic, F. (2014b). ASD in infants and toddlers. In F. R. Volkmar, S. J. Rogers, R. Paul, & K. A. Pelphrey (Orgs.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp 121-138). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Chawarska, K., Schic, F., Macari, S., Campbell, D. J., Brian, J., Landa, R., ... Bryson, S. (2014a). 18-Month predictors of later outcomes in younger siblings of children with autism spectrum disorder: A baby siblings research consortium study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(12), 1317-1327. e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.09.015>
- Green, J., Charman, T., Pickles, A., Wan, M. W., Elsabbagh, M., Slonims., V., ... Johnson, M. H. (2015). Parent-mediated intervention versus no intervention for infants at high risk of autism: A parallel, single-blind, randomised trial. *Lancet Psychiatry*. 2(2): 133-40. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00091-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00091-1)
- Hall, V. R. (1974). *Manipulação de comportamento: Modificação de comportamento*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Heitzman-Powell, J. B., Buzhardt, L. C., Rusinko, T. M., & Miller, L. S. (2014). Formative evaluation of an ABA outreach training program for parents of children with autism in remote areas. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(1) 23-38. <https://doi.org/10.1177/1088357613504992>
- Hsieh, H., Wilder, D. A., & Abellon, O. E. (2011). The effects of training on caregiver implementation of incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 199-203. <https://dx.doi.org/10.1901%2Fjaba.2011.44-199>
- Ingersoll, B. R., & Wainer, A. L. (2013). Pilot study of a school-based parent training program for preschoolers with ASD. *Autism*, 17(4), 434-448. <https://doi.org/10.1177%2F1362361311427155>
- Jenco, M. (2016). *AAP urges continued autism screening in addition to more research*. Retrieved from <http://www.aappublications.org/news/2016/02/16/Autism021616>
- Koegel, R. L., Symon, J. B., & Koegel, L. K. (2002). Parent education for families of children with autism living in geographically distant areas. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(2), 88-103. <https://doi.org/10.1177/109830070200400204>
- Lampreia, C. (2013). *Autismo: Manual ESAT e vídeo para rastreamento precoce*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio; São Paulo: Edições Loyola.
- Lampreia, C., & Lima, M.M.R. (2008). *Instrumento de vigilância precoce do autismo: Manual e Vídeo*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio; São Paulo: Edições Loyola.
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., ... Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 205-223. <https://doi.org/10.1023/A:1005592401947>
- Lord, C., Rutter, M., & Lecouteur, A. (1989). Autism Diagnostic Interview: A standardized investigator-based instrument. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(3), 363-87. <https://doi.org/10.1007/BF02212936>

- Losapio, M. F., & Pondé, M. P. (2008). Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Revista de Psiquiatria*, 30(3), 221-229. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082008000400011>
- Ozonoff, S., Young, G. S., Carter, A., Messinger, D., Yirmiya, N., Zwaigenbaum, L., ... Stone, W. L. (2011). Recurrence risk for autism spectrum disorders: A baby siblings research consortium study. *Pediatrics*, 128(3), 488-495. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2825>
- Paul, R., Fuerst, Y., Ramsay, G., Chawarska, K., & Klin, A. (2011). Out of the mouths of babes: Vocal productions in infant siblings of children with ASD. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(5), 588-598. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02332.x>
- Pierce, K., Carter, C., Weinfeld, M., Desmond, J., Hazin, R., Bjork, R., & Gallagher, N. (2011). Detecting, studying, and treating autism early: The one-year well-baby check-up approach. *The Journal of Pediatrics*, 159(3), 458-465. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.02.036>
- Pinto, E. B., Vilanova, L. C. P., & Vieira, R. M. (1997). *O desenvolvimento do comportamento da criança no primeiro ano de vida: Padronização de uma escala para avaliação e o acompanhamento*. São Paulo: Casa do Psicólogo, Fapesp.
- 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. <https://doi.org/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. <https://doi.org/10.1023/A:1010738829569>
- Scappaticci, A. L. S. S., Iacoponi E., & Blay S. L. (2004). Estudo de fidedignidade inter-avaliadores de uma escala para a avaliação da interação mãe-bebê. *Revista de Psiquiatria Rio Grande do Sul*, 26(1), 39-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082004000100006>
- Stone, W. L., Coonrod, E. E., Turner, L. M., & Pozdol, S. L. (2004). Psychometric properties of the STAT for early autism screening. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(6), 679-701. <https://doi.org/10.1007/s10803-004-5289-8>
- Valicenti-McDermott, M., Hottinger, K., Seijo, R., & Shulman, L. (2012). Age at diagnosis of autism spectrum disorders. *Journal of Pediatrics*, 161(3), 554-556. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.05.012>
- Zaqueu, L. C. C., Teixeira, M. C. T. V., Alckmin-Carvalho, F., & de Paula, C. S. (2015). Associação de sinais precoces de autismo, atenção compartilhada e atrasos do desenvolvimento infantil. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 31(3), 293-302. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-37722015032243293302>

Recebido em 15/04/2018

Revisado em 22/06/2018

Aceito em 22/08/2018